

**ՌՈՒՍԱՍՏԱՆԻ ԳԱՇՆՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ
ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀԱՅ-ՌՈՒՍԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ**

ՈՒՍԱՆՈՂԱԿԱՆ ՏԱՐԵԿԱՆ ԳԻՏԱԺՈՂՈՎ

ԱՊՐԻԼԻ 26-30 2019 թ.

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀՈԴՎԱԾՆԵՐԻ ԺՈՂՈՎԱԾՈՒ

Մաս I

**ԵՐԵՎԱՆ
2019**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ**

РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**СТУДЕНЧЕСКАЯ ГОДИЧНАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

26-30 АПРЕЛЯ 2019 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Часть I

**ЕРЕВАН
2019**

Студенческая Годичная научная конференция (26-30 апреля 2019г.): Сборник научных статей. – Ер.: Изд-во РАУ, 2019. – 684 с. Сборник публикуется по материалам Студенческой Годичной научной конференции, проведенной в Российско-Армянском университете. В сборнике приводятся статьи участников студенческой годичной научной конференции, состоявшейся 26-30 апреля 2019 года. Все статьи опубликованы в авторской редакции.

ISBN 978-9939-67-196-3

© Издательство РАУ, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Акопян А.Р. Модификация фильтра Калмана для полярных и сферических систем координат	9
-------------------------------------------------------------------------------------------	---

ИНФОРМАТИКА

Ваганян Дж. М., Арутюнян А. Мессенджер-бот для университета	18
Ваградян В.Г., Апозян Т.Ф., Григорян К.А., Калентерян Э.А. Обнаружение и распознавание искусственных и естественных летающих объектов	24
Ешилбашян Е.М. Исследование методов разбиения слова для извлечения признаков в задаче лемматизации армянских текстов	32
Казарян М.А. Разработка инструментария для создания игр и его применение для игры в бильярд	40
Мелконян А.А. Сравнение алгоритмов компьютерного зрения для разработки системы ПЭГ (персонального электронного гида)	46
Нахатакян С.Х., Мелкумян Л.Г., Саргсян М.А. Задачи модернизации территориально распределенной АСУ реального времени введением сервера «горячего резервирования»	54
Овакимян А.С., Ахумян И.В., Огарян К.В. Распределение учебной нагрузки кафедры с использованием методов нечеткой логики	64
Овсепян В.С. Приближенные алгоритмы и программная реализация решения задачи покрытия произвольной плоской области кругами	73
Հակոբյան Ա.Ն., Բարսեղյան Ն.Բ. Ստեփանակերտում պիկ ժամերին առկատ արանսպորտային խցանումների վերացման միջոցների քննարկում	88
Հովակիմյան Ա.Ս., Մարգարյան Ս.Գ., Մովսիսյան Չ. Ներդրման ցանցերի տոպոլոգիայի օպտիմալացում գենետիկ ալգորիթմի միջոցով	95
Գրայեղյան Դ.Է. Վեր հավելվածների մշակումը ASP.NET CORE տեխնոլոգիայով	104
Խուրլարյան Ն.Ն. Գիտելիքների ստուգման ավտոմատ համակարգում հնարավոր թեստերի ձևաչափերի ուսումնասիրություն և համակարգի մշակում	110

ФИЗИКА

Варданян В.А., Агаронян А.К. Радиолокационная станция 10-и сантиметрового диапазона длин волн	121
Никогосян Д.А., Аветисян В.Г. Инфокоммуникационные сети «М2М» и тенденции их развития	131

БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ

Гарибян В.К., Карибян Я.А., Залян Т.М. Синтез производных 1,2,4-триазола из гидразидов различных азотсодержащих гетероароматических систем	145
Геворгян Т.А., Петросян М.С., Оганесян А.А. Исследование генотоксических свойств «зеленых» наночастиц серебра	149
Карибян Я.А., Гарибян В.К., Залян Т.М. Синтез бис-гетероарильных систем на основе 4,6-диметил-2-хлорпиримидина	157
Камарян В.С., Макичян А.Т., Унанян Л.С. Исследование структурных особенностей ацетилхолинэстеразы	161

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Айрапетова Р.А., Геворгян Н.В. Политический имидж в концепции «мягкой силы»	168
Акопян С.О., Марукян А.Ц. Обострение российско-турецких политических отношений в связи с сирийским кризисом	176

ИСТОРИЯ

Бардакчян О.Х. Политическая элита Китайской Республики (Тайвань): общий обзор и современное положение	184
Щедров Н.Э. Конфликт большевистской власти и церкви в первые революционные годы	194
Հայրապետյան Է.Է. Արրբեջանական պատմաբանների խեղաթյուրումները լրիմ կազմավորման գործընթացի հարցի շուրջ....	200
Սարղարյան Մ.Ս. Վերլուծություններ ռկ/բ/կ կովկասյան բյուրոյի պլենումի 1921թ. հուլիսի 4-ի եվ 5-ի որոշումների հետ կապված պատմական փաստերի շուրջ	214
Միմոնյան Մ. Ն. Թեոդոր Ռուզվելտի մեծ մահակի մատնական քաղաքականությունը	226

УГОЛОВНОЕ ПРАВО

Зограбян Н.Ю., Варданян А.Ш., Искандарян И.Л. Некоторые вопросы, касающиеся уголовной ответственности лиц, совершивших преступление в состоянии алкогольного и наркотического опьянения	235
Թաղևոսյան Զ.Ա., Աղասարյան Հ.Ա. Խուլիգանությունը և դրա որակման առանձնահատկությունները	247
Սահակյան Մ.Ա., Անդրեասյան Հ.Գ. Մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության որակման առանձնահատկությունները	261
Սուքիասյան Մ.Ա. Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու քրեաիրավականությունը և կիրառման արդյունավետությունը	272
Ավետիսյան Ս.Ս., Սարգսյան Մ.Ա. Պտուղը որպես հանցագործության առարկա (կյանքի և առողջության դեմ ուղղված հանցագործություն)...	281

ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО

Долунц Н.С., Оганесян К.М. Правовые проблемы залога прав по договору банковского счета	287
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

МЕЖДУНАРОДНОЕ И ЕВРОПЕЙСКОЕ ПРАВО

Боксян А.О. Проблемы применения принципа пропорциональности в киберпрвойнах	300
-----------------------------------------------------------------------------------	-----

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

Мовсисян Р.Г., Адикян С.Т. Молчание в праве	312
Гуксян И.А., Алексанян Л.А. Проблемы антитабачного законодательства Республики Армения и опыт прибалтийских стран	326

ЭКОНОМИКА

Аветисян А.Д. Возможность применения грузинской модели налога на прибыль в Армении	338
Аветисян А.М., Рябова Е.В. Метод интегральной оценки устойчивого развития компании)	355
Айрапетян А.А. Инновационные технологии в маркетинге	370
Асрян Г.Г. Особенности финансового рынка РА	377
Արսենյան Ռ.Ս. ԿԲ-ի վարած քաղաքականության և փոխարժեքի վարքագծի վերլուծությունը	390
Gasparyan R., Melikjanyan Z. Does the uncovered interest rate parity (UIP) condition hold for Armenia?	401
Չափաշարյան Ռ.Լ., Մելիքջանյան Ջ.Չ. ՀՀ բանկային համակարգի կայունությունը՝ համակարգային կարևորության բանկեր	420
Геворгян А.А. Порядок калькулирования себестоимости продукции на предприятиях по производству пивоваренной продукции	430
Гейвандова Е.А. Особенности стандарта 15 «Выручка по договорам с покупателями»	437
Восканян М.А., Парунакян С.А. Влияние денежно-кредитной политики на экономический рост (на примере Армении)	453
Восканян М.А., Тумоян С.Г. Валютная интеграция стран ЕАЭС: за и против	465
Демьянко А.В. Человеческий капитал России: проблемы и тенденции развития	479
Игитян Т.А. Анализ принципиальной разницы учёта налога на прибыль согласно налоговому кодексу РА ИМСФО	486
Манукян А.А. Экономическая безопасность в условиях глобализации. Важность денежно-кредитной политики	500
Меликян Т.Р. Информационные технологии в процессе разработки продукта	515

Мирзоян М.А. Влияние внешнего долга на экономический рост: пример Армении	527
Միհրթարյան Ա.Մ. Փոքր եվ միջին ձեռնարկատիրության զարգացման դինամիկան Արցախի Հանրապետությունում	539
Нерсесян Д.Т. Возможность создания единого рынка капитала в ЕАЭС	552
Паронян Л.В. Координация монетарной и фискальной регуляций на примере экономики Армении	565
Петросян И.Б., Саркисян Л.К. Проблемы макроэкономического регулирования в странах с высокой трансфертной зависимостью экономики	570
Пипоян Н.Г. Глобализация мировой экономики	578
Погосян М.К. Инновационные технологии в банковской сфере	584
Саргсян Р.С. Введение обязательного медицинского страхования в РА: проблемы и перспективы	592
Стадник В.С. Человеческий капитал России и факторы его динамики	610
Тонян Л.А. Опыт применения нормы обязательного резервирования в РА ...	617
Хачатрян С.И. Изучение степени конвергенции стран ЕАЭС для создания валютного союза на основе теории оптимальных валютных зон	627
Խաչատրյան Ա.Մ. Արցախյան հարաբերությունների իրավական կարգավորման հիմնախնդիրների վերլուծությունը ՀՀ-ում	638
Տեր-Մովսիսյան Ե.Ա. Ֆրանչայզինգի համաշխարհային փորձի ուսումնասիրությունը և տեղայնացման հնարավորությունները ՀՀ-ում	649
Ղուկասյան Հ.Ս. Ապահովագրական շուկայի ուսումնասիրությունը ԵԱՏՄ երկրներում	660
Нерсисян Л.Р. Анализ торговли Республики Армении со странами-участницами ЕАЭС	671

МАТЕМАТИКА

МОДИФИКАЦИЯ ФИЛЬТРА КАЛМАНА ДЛЯ ПОЛЯРНЫХ И СФЕРИЧЕСКИХ СИСТЕМ КООРДИНАТ

А.Р. Акопян

Российско-Армянский университет

alexander.hakobyan@gmail.com

АННОТАЦИЯ

При измерении позиции объекта радаром возникает вопрос о точности измерения. Чтобы минимизировать ошибку измерения используется Фильтр Калмана. Для этого необходимо чтобы измерение было бы выполнено в Декартовых систем координат, но большинство радаров измеряют позицию в полярных или сферических систем координат и возникает вопрос о линеаризации модели измерения. Ранее для этого была использована формула Тейлора. В этой же статье будет рассмотрен метод минимизации ошибки линеаризации.

Ключевые слова: Фильтр, Калман, полярные, сферические, модификация.

1. Введение

Обозначения:

\mathbb{R}^n – n -мерное вещественное векторное пространство;

$C(X)$ – Множество всех непрерывных функций на множестве X [5];

$M[X]$ и $D[X]$ – Мат. ожидание и дисперсия случайной величины X [8];

$Cov[X]$ – Ковариационная матрица случайного вектора X [7];

$tr(A)$ – След квадратной матрицы A [6];

A^T – Транспонированная матрицы A [6];

I – Единичная матрица [6].

Допустим, имеем некоторый движущийся объект в \mathbb{R}^n с заданной моделью:

$$X_{k+1} = F_k X_k + G_k W_k, \quad (1.1)$$

где $X_k \in \mathbb{R}^n$ – позиция вектора состояния, $F_k - n \times n$ – вещественная матрица, называемая матрицей перехода, $G_k - n \times m$ вещественная матрица и W_k есть m – мерный Гауссовский случайный вектор [8] т.ч. $M[W_k] = 0$ и $Cov[W_k] = Q_k$.

Допустим, что некоторое устройство измеряет данный объект с заданной моделью:

$$\check{X}_k = H_k X_k + V_k, \quad (1.2)$$

где $\check{X}_k \in \mathbb{R}^r$ – измерение k -той позиции, H_k есть $r \times n$ матрица и V_k есть r -мерный Гауссовский случайный вектор т.ч. $M[V_k] = 0$. и $Cov[V_k] = R_k$
Рассмотрим оценку вектора состояния на основе измерений

$$\hat{X}_k = \check{X}_k + K_k(\check{X}_k - H_k \check{X}_k), \quad (1.3)$$

где $\check{X}_k = F_{k-1} \hat{X}_{k-1}$ и $K_k - m \times n$ вещественная матрица.

Теорема 1 [1, 2] Если взять матрицу K_k , равной

$$K_k = \tilde{P}_k H_k^T (H_k \tilde{P}_k H_k^T + R_k)^{-1},$$

где \tilde{P}_k определяется рекурсивно:

$$\tilde{P}_k = F_{k-1} \hat{P}_{k-1} F_{k-1}^T + G_{k-1} Q_{k-1} G_{k-1}^T, \hat{P}_k = (I - K_k H_k) \tilde{P}_k.$$

Тогда $tr(Cov[X_k - \hat{X}_k]) = tr(\hat{\cdot}_k) \rightarrow min$. То есть оценка (1.3) будет оптимальной.

Как можно заметить, ковариационная матрица $X_k - \hat{X}_k = V_k$ (т.е. R_k) играет роль в формуле матрицы K_k . Рассмотрим двумерную модель движения [4]:

Модель состояния

$$x_{n+1} = x_n + T \dot{x}_n + \frac{a_n T^2}{2} \text{ где } M a_n = 0,$$

$$y_{n+1} = y_n + T\dot{y}_n + \frac{b_n T^2}{2} \text{где } Mb_n = 0,$$

$$\dot{x}_{n+1} = \dot{x}_n + a_n T,$$

$$\dot{y}_{n+1} = \dot{y}_n + b_n T,$$

где T – время между измерениями.

$$x_n = \rho_n \cos \alpha_n,$$

$$y_n = \rho_n \sin \alpha_n.$$

Модель измерения

$$\check{\rho}_n = \rho_n + \xi_n \text{ где } M\xi_n = 0 \text{ и } D\xi_n = \sigma_\xi^2,$$

$$\check{\alpha}_n = \alpha_n + \eta_n \text{ где } M\eta_n = 0 \text{ и } D\eta_n = \sigma_\eta^2,$$

$$\check{x}_n = \check{\rho}_n \cos \check{\alpha}_n = (\rho_n + \xi_n) \cos(\alpha_n + \eta_n),$$

$$\check{y}_n = \check{\rho}_n \sin \check{\alpha}_n = (\rho_n + \xi_n) \sin(\alpha_n + \eta_n).$$

Также обозначим

$$X_n := \begin{pmatrix} x_n \\ y_n \\ \dot{x}_n \\ \dot{y}_n \end{pmatrix}, \check{X}_n := \begin{pmatrix} \check{x}_n \\ \check{y}_n \end{pmatrix}, H = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

Как можно заметить, модель движения объекта является моделью линейно движущегося объекта со случайным ускорением, но измерение выполняется в полярных систем координат.

Проблема заключается в линеаризации \check{X}_n и нахождении ковариационной матрицы. Применив формулу тейлора и отбросив остаточный член, получилась следующая оценка ковариационной матрицы [4]:

$$\text{Cov}(\check{X}_n - HX_n) \approx A_2 \begin{pmatrix} \sigma_\xi^2 & 0 \\ 0 & \rho_n^2 \sigma_\eta^2 \end{pmatrix} A_2^T, \text{ где } A_2 = \begin{pmatrix} \cos \alpha_n & -\sin \alpha_n \\ \sin \alpha_n & \cos \alpha_n \end{pmatrix}. \quad (1.4)$$

2. Приближение в полярных систем координат

Рассмотрим множество функций

$$L_\sigma = \{f | s. t. f \in C(\mathbb{R}) \text{ and } \int_{-\infty}^{+\infty} (f(x))^2 e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx < \infty\}.$$

Данное пространство является векторным [6]. Также определим скалярное произведение и норму [6]:

$$\forall f, g \in L_\sigma \langle f, g \rangle := \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^{+\infty} f(x)g(x)e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx,$$

$$\forall f \in L_\sigma \|f\|_\sigma := \sqrt{\frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^{+\infty} (f(x))^2 e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx} = \sqrt{\langle f, f \rangle}.$$

Так как

$$\check{x}_n = \check{\rho}_n \cos \check{\alpha}_n = (\rho_n + \xi_n) \cos(\alpha_n + \eta_n) = \rho_n \cos(\alpha_n + \eta_n) + \xi_n \cos(\alpha_n + \eta_n),$$

найдем линейные оценку для \check{x}_n т.ч.

$$\begin{aligned} x_n^* &= \rho_n B_x + C_x \xi_n + \rho_n A_x \eta_n, \\ \|\cos(\alpha_n + x) - A_x x - B_x\|_\sigma &\rightarrow \min, \\ \|\cos(\alpha_n + x) - C_x\|_\sigma &\rightarrow \min, \end{aligned} \quad (2.1)$$

где $\sigma = \sigma_\eta$.

Рассмотрим пространство H_n – множество всех многочленов со степенью не выше чем n [3]. Множество H_n есть подпространство множества L_σ [6], Таким образом, наша задача эквивалентна задаче о нахождении $P_0 = C_x \in H_0$ и $P_1 = A_x x + B_x \in H_1$, т.ч.

$$\begin{aligned} \|\cos(\alpha_n + x) - P_0(x)\|_\sigma &= \inf_{Q_0 \in H_0} \|\cos(\alpha_n + x) - Q_0(x)\|_\sigma, \\ \|\cos(\alpha_n + x) - P_1(x)\|_\sigma &= \inf_{Q_1 \in H_1} \|\cos(\alpha_n + x) - Q_1(x)\|_\sigma. \end{aligned}$$

Так как $1 \in H_0$ есть базис в H_0 и пространство L_σ есть Гильбертово пространство [6, 3], мы можем применить метод неопределенных коэффициентов

$$\langle 1, \cos(\alpha_n + x) - C_x \rangle = 0. \quad (2.2)$$

Решив уравнение, имеем

$$C_x = \frac{\cos(\alpha_n)}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^{+\infty} \cos(x) e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx = \cos(\alpha_n) e^{-\frac{\sigma^2}{2}}. \quad (2.3)$$

Векторы $1, x \in H_1$ образуют базис в H_1 . Кроме того,

$$\langle 1, x \rangle = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^{+\infty} x e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx = 0.$$

Следовательно, система векторов $\{1, x\}$ образует базис в H_1 [6]. Таким образом,

$$\langle 1, \cos(\alpha_n + x) - B_x \rangle = 0, \quad (2.4)$$

$$\langle x, \cos(\alpha_n + x) - A_x x \rangle = 0. \quad (2.5)$$

Можем заметить, что уравнения (2.4) и (2.2) одинаковы, следовательно, $B_x = \cos(\alpha_n)e^{-\frac{\sigma^2}{2}}, A_x = -\sin(\alpha_n)e^{-\frac{\sigma^2}{2}}$.

Повторив тот же процесс для y ,

$$\begin{aligned} \check{y}_n &= \check{\rho}_n \sin \check{\alpha}_n = (\rho_n + \xi_n) \sin(\alpha_n + \eta_n) = \rho_n \sin(\alpha_n + \eta_n) + \xi_n \sin(\alpha_n + \eta_n), \\ C_y &= \sin(\alpha_n) e^{-\frac{\sigma^2}{2}}, \quad B_y = \sin(\alpha_n) e^{-\frac{\sigma^2}{2}}, A_y = \cos(\alpha_n) e^{-\frac{\sigma^2}{2}}. \end{aligned}$$

Таким образом, мы доказали теорему.

Теорема 2 Оценки $x_n^* = \rho_n B_x + C_x \xi_n + \rho_n A_x \eta_n, y_n^* = \rho_n B_y + C_y \xi_n + \rho_n A_y \eta_n$ будут иметь наименьшие значения для $D[\check{x}_n - x_n^*]$ и $D[\check{y}_n - y_n^*]$ среди линейных оценок.

Представив в матричном виде

$$\begin{aligned} X_n^* &= \begin{pmatrix} x_n^* \\ y_n^* \end{pmatrix} = \rho_n \begin{pmatrix} B_x \\ B_y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} C_x & \rho_n A_x \\ C_y & \rho_n A_y \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi_n \\ \eta_n \end{pmatrix}, \\ \text{Cov}(X_n^* - HX_n) &= A_2 \begin{pmatrix} \sigma_\xi^2 e^{-\sigma_\eta^2} & 0 \\ 0 & \rho_n^2 \sigma_\eta^2 - \sigma_\xi^2 \end{pmatrix} A_2^T. \end{aligned} \quad (2.6)$$

Нетрудно заметить, что оценка (1.4) является частным случаем формулы (2.6), когда значение σ_η^2 близка к нулю.

3. Приближение в сферических систем координат

Рассмотрим множество функций

$$L_{(\sigma_1, \sigma_2)} = \{f | s. t. f \in C(\mathbb{R}^2) \text{ and } \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-\frac{y^2}{2\sigma_2^2}} dy \int_{-\infty}^{+\infty} (f(x, y))^2 e^{-\frac{x^2}{2\sigma_1^2}} dx < \infty\}.$$

Это множество образует линейное пространство. Определим также скалярное произведение и норму

$$\begin{aligned} \forall f, g \in L_{(\sigma_1, \sigma_2)} \quad \langle f, g \rangle &:= \frac{1}{2\pi\sigma_1\sigma_2} \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-\frac{y^2}{2\sigma_2^2}} dy \int_{-\infty}^{+\infty} f(x, y)g(x, y) e^{-\frac{x^2}{2\sigma_1^2}} dx, \\ \forall f \in L_{(\sigma_1, \sigma_2)} \quad \|f\|_{(\sigma_1, \sigma_2)} &:= \sqrt{\langle f, f \rangle}. \end{aligned}$$

Применив тот же метод вычислений, получается оптимальная линейная оценка X_n^* и следующая ковариационная матрица

$$Cov(X_n^* - HX_n) = A_3 \begin{pmatrix} \sigma_\xi^2 e^{-(\sigma_\eta^2 + \sigma_\delta^2)} & 0 & 0 \\ 0 & \rho_n^2 \sigma_\eta^2 e^{-(\sigma_\eta^2 + \sigma_\delta^2)} & 0 \\ 0 & 0 & \rho_n^2 \sigma_\delta^2 e^{-\sigma_\delta^2} \end{pmatrix} A_3^T, \quad (3.1)$$

где $A_3 = \begin{pmatrix} \cos\alpha_n \cos\varepsilon_n & -\sin\alpha_n \cos\varepsilon_n & -\cos\alpha_n \sin\varepsilon_n \\ \sin\alpha_n \cos\varepsilon_n & \cos\alpha_n \cos\varepsilon_n & -\sin\alpha_n \sin\varepsilon_n \\ \sin\varepsilon_n & 0 & \cos\varepsilon_n \end{pmatrix}$.

4. Практическое наблюдение при полярных координат

Ковариационные матрицы (1.4) и (2.6) были использованы при алгоритме фильтрации Кальмана на компьютерной симуляции при различных значениях σ_η .

Далее можете увидеть результат данной компьютерной симуляции, где $e_1 = \|\hat{X}_n - X_n\|$ при использовании ковариационной матрицы (1.4), а e_2 – при использовании (2.6)

Таким образом, если $e_2 - e_1 > 0$ то новая ковариационная матрица выдает лучший результат и наоборот.

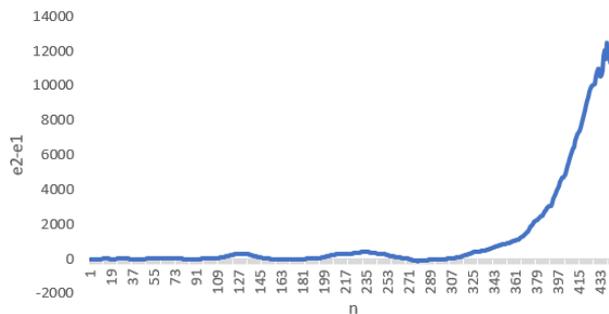


Рис. 1. $\sigma_\eta = 0.01$

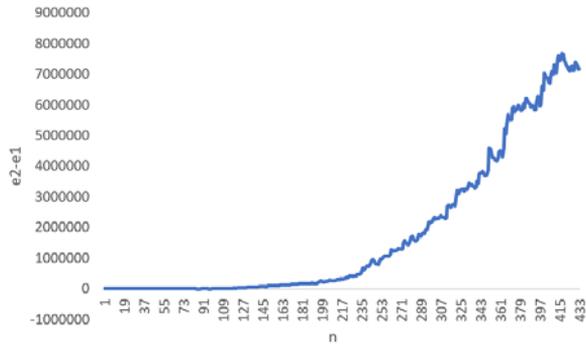


Рис.2. $\sigma_{\eta} = 0.1$

Как видно из полученных результатов, новая ковариационная матрица в большинстве случаев лучше прежней.

5. Практическое наблюдение при сферических систем координат

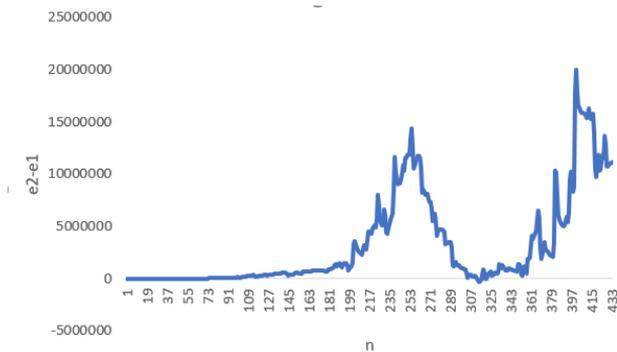


Рис.4. $\sigma_{\eta}=0.05\sigma_{\delta}=0.05$

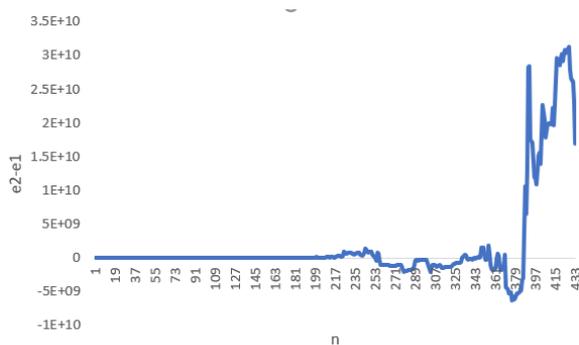


Рис.5. $\sigma_{\eta}=0.1\sigma_{\delta}=0.2$

В этом случае также видно улучшение алгоритма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kalman R.* (1960). A new approach to linear filtering and prediction problems. *Journal of Basic Engineering.* 82 (1): 35,45. doi: 10.1115/1.3662552. Archived from the original (PDF) on 2008-05-29. Retrieved 2008-05-03.
2. *Kalman R.; Bucy R.* (1961). *New Results in Linear Filtering and Prediction Theory.*
3. *Hakobyan Y.* *Basics of Numerical Analysis* (2005).
4. *Ramachandra K.* (2000). *Kalman Filtering Techniques for Radar Tracking.* 1st Edition
5. *Ahlfors L.* *Complex Analysis*, 3 ed. (McGraw-Hill, 1979).
6. *Alan. F. Beardon* *Algebra and Geometry* by 1st Edition (Combridge University Press).
7. *Hazewinkel, Michiel, ed.* (2001) [1994], "Covariance matrix", *Encyclopedia of Mathematics*, Springer Science+Business Media B.V. / Kluwer Academic Publishers, ISBN 978-1-55608-010-4.
8. *Gmurman V.* (1968) *Fundamentals of Probability Theory and Mathematical Statistics.*

KALMAN FILTER MODIFICATION FOR POLAR AND SPHERICAL COORDINATE SYSTEMS

A. Hakobyan

Russian-Armenian University

alexander.hakobyan@gmail.com

ABSTRACT

When tracking an object with a radar one can face issues with accuracy of the measurement. To minimize the error Kalman Filter can be used. In order to do that the measurement must be made in Cartesian coordinate systems, but most of the radars nowadays measure the location of the object in polar or spherical coordinate systems and one must face issues with line arising the measurement error. Previously the Taylor series was used. In this article we will discuss another method - minimizing the variance of the error of linearization.

ИНФОРМАТИКА

МЕССЕНДЖЕР-БОТ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТА

Дж. М. Ваганян, А. Арутюнян

Российско-Армянский университет

jon.vahanyan@gmail.com, astghik.harutyunyan98@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается задача упрощения работы деканата и облегчения взаимодействия студентов с деканатом с помощью чат-ботов.

Ключевые слова: messenger бот, микросервисы, университет, распознавание языка, NLP.

1. Введение

Созданная программа из себя представляет мессенджер-бот, который дает возможность студентам легко и быстро получать ответы на вопросы, связанные с университетом:

- предметы;
- модули;
- экзамены;
- передачи;
- свободные аудитории.

А также программа дает возможность мгновенно получать уведомления от деканата (отмена урока, изменение аудитории или времени проведения урока, изменение расписания и т. д.).

Бот отвечает на конкретные запросы:

- расписание недели;
- расписание дня;
- текущий урок;
- следующий урок;
- дни всех экзаменов;
- день следующего экзамена.

А также получает текст, распознает язык, если данный язык поддерживается, обрабатывает текст и отвечает на него. В случае, когда бот не может обработать сообщение запроса, то это сообщение отправляется деканату.

2. Архитектура

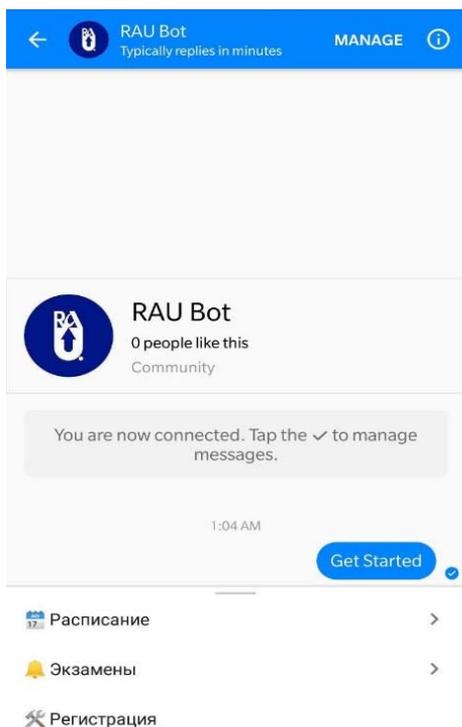
Программа создана с помощью языка программирования Java. Для создания использовались **Spring Boot, Spring Data JPA, Maven** и другие инструменты. Приложение состоит из сервисов:

- **messenger**
- **backend**
- **common**

Messenger получает уведомление, что кто-то задал вопрос по мессенджеру, обрабатывает уведомление и отправляет модулю **Backend**. Здесь программа проверяет была ли нажата кнопка, если «да» – ищет ответ, а если «нет» – распознает язык, обрабатывает текст, находит ключевые слова, ищет ответ и отправляет пользователю.

Таким образом, мы можем легко и быстро добавить новую платформу мессенджера (Telegram, Twitter, Viber, Skype и другие). Здесь модуль мессенджера только получает уведомление и отправляет на обрабатывание.

База данных – **Neo4j Database** (Графовая база данных).



Расписание имеет следующие атрибуты:

- факультет;
- курс;
- группа;
- сектор;
- предметы.

3. Общий вид

Рассмотрим процесс регистрации и получения нужной информации.

Сперва студент должен нажать на кнопку «Регистрация», потом выбрать институт, факультет, курс (группу), сектор (русский/армянский).

Потом уже с помощью кнопок выбирать нужный запрос. Например, след. Урок (Рисунок 1).

Для создания и корректирования расписания была создана админ-панель. Для каждого деканата был создан аккаунт, где сотрудники деканата могут создать/изменить расписание, дни экзаменов/модулей, а также отправлять уведомления.

Ниже представлена панель расписания (Рисунок 2).

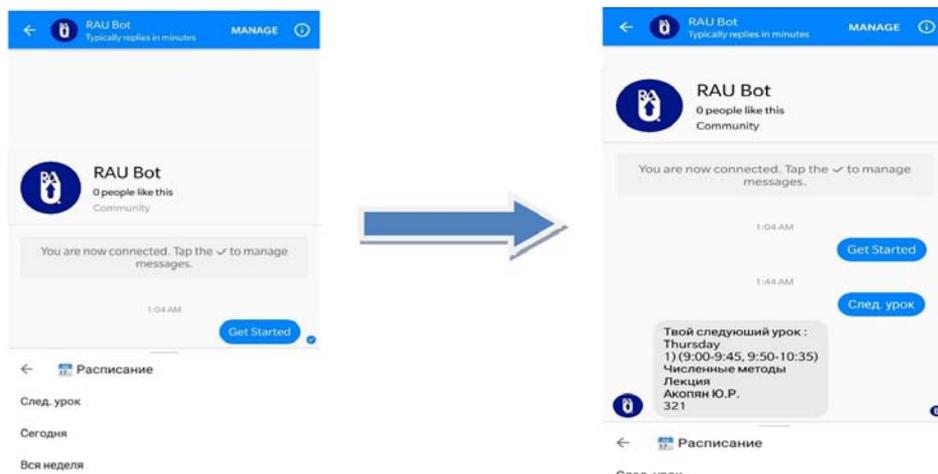


Рисунок 1

RAU Admin Panel

Институт:
 Направление:
 Курс:

Дата	Часы	Группа 501	Группа 502	Группа 503
I	1-2			
	3-4	Спец. Курс(Потоки в сетях)325 Пилипосян Т.Э		
	5-6			
	7-8			
II	1-2			Спец. Курс(Вар. и разн методы) 309 Михайлов М.А.
	3-4		Яв. и мет. прогн(Пакет SPSS) 229 Саркисян М.А.	
	5-6	Яв. и мет. прогн(Пакет SPSS) 229 Саркисян М.А.		
	7-8			
III	1-2	Спец. Курс(Вар. и разн методы) 309 Михайлов М.А.		Яв. и мет. прогн(Пакет SPSS) 229 Саркисян М.А.
	3-4		Спец. Курс(Вар. и разн методы) 309 Михайлов М.А.	
	5-6			
	7-8			
IV	1-2	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ДЕНЬ		
	3-4	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ДЕНЬ		
	5-6	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ДЕНЬ		
	7-8	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ДЕНЬ		
V	1-2	Спец. курс(Функциональное программирование) 325 Игитян С.А.		
	3-4	Методы Оптимизации 305 Сигалован К.		
	5-6	Методы Оптимизации 305 Сигалован К.		
	7-8	Методы Оптимизации 305 Сигалован К.		

Рисунок 2

Имеется функция, с помощью которой сотрудники деканата могут импортировать заранее созданные документы в формате Word, в которых хранится расписание, что значительно упростит работу. А также можно экспортировать уже созданное/измененное расписание в форматах pdf, jpg или word.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Effective Java*. Second Edition. ©Joshua Bloch
2. *Core Java*. Tenth Edition © Cay S. Horstmann
3. <https://habr.com/post/257223/>
4. <https://neo4j.com/developer/spring-data-neo4j/>
5. <https://neo4j.com/docs/>
6. <https://developers.facebook.com/docs/messenger-platform/>
7. <https://cloud.google.com/translate/docs/detecting-language>
8. <https://cloud.google.com/natural-language/docs/>
9. <https://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/web-reactive.html>
10. <https://docs.spring.io/spring-framework/docs/5.0.0.M1/spring-framework-reference/html/web-reactive.html>
11. <https://spring.io/blog/2015/07/14/microservices-with-spring>

CHAT-BOT FOR UNIVERSITY

J. Vahanyan, A. Harutyunyan

Russian-Armenian University

jon.vahanyan@gmail.com, astghik.harutyunyan98@gmail.com

ABSTRACT

This program simplifies the work of the dean's office and facilitates the interaction of students with the dean's office.

Keywords: Messenger bot, microservices, university, language detection, NLP.

ОБНАРУЖЕНИЕ И РАСПОЗНАВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛЕТАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

В.Г. Ваградян¹, Т.Ф. Апозян², К.А. Григорян¹, Э.А. Калентерян¹

¹Российско-Армянский университет

²HighIntelligenceLLC

*vachagan.vahraadyan@rau.am, tigran.apozyan@gmail.com, dikri97@gmail.com,
elen.kalenteryan@gmail.com*

АННОТАЦИЯ

Предметом исследования является модель глубокого обучения Single Shot Detector (SSD), ее способность дообучиванию и ее всевозможные слои и техники их использования. Исследована возможность увеличения скорости обучения и тестирования.

Ключевые слова: CNN, SSD, глубокое обучение, БПЛА, птицы.

Введение

Основной задачей, решаемой данной работой, является использование современных технологий и методов для обнаружения беспилотных летательных аппаратов и птиц на изображениях и видеороликах.

Актуальность работы, в первую очередь, обусловлена важностью применения всевозможных методов цифровой обработки данных и глубокого обучения для обнаружения и распознавания летающих объектов, важных с точки зрения обеспечения безопасности воздушного пространства над (и на подступах) охраняемыми территориями.

Объектом исследования работы являются набор изображений БПЛА и птиц, снятых с разных ракурсов и используемых для обучения выбранной модели.

Предметом исследования является модель глубокого обучения, ее всевозможные слои и техники их использования. Для выполнения работы используется сеть, известная как SSD (Single Shot Detector), – одна из самых современных моделей, используемых для обнаружения объектов. Основными преимуществами выбранной модели являются скорость обучения и тестирования, относительная простота реализации и динамическая архитектура.

Значимость работы, в первую очередь, характеризуется возможностью ее использования непосредственно на практике, а также ее гибкостью по отношению к различным видам объектов, т.е. может быть легко переучена для обнаружения другого рода объектов.

Основные слои архитектуры нейронной сети

Операция свертки

Сети свертки, представляют собой сети с линейными операторами, а именно: локализованные операторы свертки с использованием некоторой базовой геометрии сетки.

Функция $h_{i,j}^{(k+1)}$ в слое $k + 1$ определяется применением операции свертки на квадрат 2×2 в нижележащем слое, а затем применением нелинейной функции g :

$$h_{i,j}^{(k+1)} = g \left(a^{(k)} h_{i,j}^{(k)} + b^{(k)} h_{i+1,j}^{(k)} + c^{(k)} h_{i,j+1}^{(k)} + d^{(k)} h_{i+1,j+1}^{(k)} \right)$$

Параметры $a^{(k)}$, $b^{(k)}$, $c^{(k)}$ и $d^{(k)}$ зависят только от слоя, а не от конкретного квадрата i, j . Помимо преимущества совместного использования параметров этот тип сети имеет полезную особенность разреженности, возникающую из-за локального характера определения функций h .

Общим дополнительным ингредиентом в сверточных сетях является объединение, в котором после свертывания и применения g для получения функций с индексом сетки мы заменяем эту функцию средним или максимумом функций в окрестности

$$\bar{h}_{i,j}^{(k+1)} = \frac{1}{4} \left(h_{i,j}^{(k+1)} + h_{i+1,j}^{(k+1)} + h_{i,j+1}^{(k+1)} + h_{i+1,j+1}^{(k+1)} \right)$$

Эта техника также может быть использована для уменьшения пространственной размерности.

Важно отметить, что операция свертки фиксирует локальные зависимости в исходном изображении. Два разных фильтра генерируют разные карты функций из одного и того же исходного изображения.

Чем больше фильтров используется, тем больше функций изображения извлекается и тем лучше сеть распознает шаблоны в невидимых изображениях.

Размер действия свертки управляется тремя параметрами, которые нам нужно выбрать до того, как будет выполнен шаг свертки:

- глубина: соответствует количеству фильтров, которые мы используем для операции свертки;
- шаг: количество пикселей, по которым мы сдвигаем нашу матрицу фильтра по входной матрице;
- заполнение нулями. Иногда удобно вставлять матрицу ввода с нулями вокруг границы, чтобы мы могли применить фильтр к граничным элементам матрицы входного изображения.

Введение нелинейности (ReLU)

Дополнительная операция под названием ReLU (Rectified Linear Unit) использовалась после каждой операции свертки и является нелинейной операцией. ReLU – это поэлементная операция и заменяет все отрицательные значения пикселей в карте объектов на нуль. В современной литературе обычно используются три функции активации CNN: сигмоидальная функция, выпрямленный линейный элемент (ReLU) и параметризованный ReLU (PReLU). PReLU также известен как неплотный ReLU. Все они выполняют операцию отсечения.

Каждый сверточный слой определяется своими весами фильтра, которые определяются на этапе обучения итеративным процессом обновления. То есть, они сначала инициализируются, а затем корректируются путем обратного распространения, чтобы минимизировать функцию. Затем все веса фиксируются на стадии тестирования. Эти веса играют роль «систем-

ной памяти». Они служат опорными сигналами (или визуальными шаблонами) для каждого входного участка тестовых изображений. Для участка входного изображения мы вычисляем его корреляцию с каждым вектором привязки для измерения их соответствия. Ясно, что проекция на набор опорных векторов обеспечивает спектральное разложение входа. Опорные векторы обычно являются не ортогональными или не полными.

Слой объединения

Слой понижающей дискретизации отвечает за уменьшение пространственного размера карт активации. В общем, они используются после нескольких стадий других слоев (т.е. слоев свертки и нелинейности), чтобы постепенно увеличивать вычислительные требования по сети, а также минимизировать вероятность переобучения.

Ключевой концепцией слоя объединения является обеспечение трансляционной инвариантности, поскольку, в частности, в задачах распознавания изображений, обнаружение функции более важно, по сравнению с точным местоположением функции. Поэтому операция объединения направлена на сохранение обнаруженных признаков в меньшем представлении и делает это, отбрасывая менее значимые данные за счет пространственного разрешения.

Слой соединения

Если имеются разные входы, которые проходят различные преобразования, а затем используются вместе для создания одного вывода, то нужен слой слияния.

Чтобы объединить эти слои в одно предсказание и собрать их вместе, можно объединить эти плотные слои для окончательной классификации.

Нормализация

Используется метод нормализации L2, чтобы масштабировать функциональную норму в каждом месте на карте функций до 20 и изучить масштаб при обратном распространении.

L2-норма также известна как метод наименьших квадратов. Этот метод, в основном, сводит к минимуму сумму квадрата разностей (S) между целевым значением (Y_i) и оценочными значениями ($f(x_i)$):

$$S = \sum_{i=1}^n (y_i - f(x_i))^2$$

Переносное обучение

Одно из самых распространенных заблуждений о глубоком обучении заключается в том, что без большого объема данных вы не можете надеяться создать эффективные модели глубокого обучения. Хотя данные являются важной частью создания сети, идея переноса обучения помогла уменьшить требования к данным. Передача обучения – это процесс взятия предварительно обученной модели (весов и параметров сети, которая была обучена другому крупному набору данных кем-то другим) и «тонкой настройки» модели с вашим собственным набором данных.

Идея состоит в том, что эта предварительно подготовленная, модель будет выступать в качестве экстрактора признаков. Удаляется лишь последний слой сети и заменяется на некоторый классификатор (в зависимости от проблемного пространства). Затем замораживаются веса всех остальных слоев и тренируется сеть в обычном режиме (замораживание слоев означает не изменение веса при градиентном спуске / оптимизации).

Как это работает?

Если предварительно подготовленная модель была обучена набору данных Image Net (Image Net – это набор данных, содержащий 14 миллионов изображений с более чем 1000 классами). Мы знаем, что нижние слои сети обнаруживают такие функции, как ребра и кривые. Так как у нас нет особо своеобразного пространства проблем и набора данных, сеть также должна будет обнаруживать кривые и края. Вместо того, чтобы тренировать всю сеть с помощью случайной инициализации весов, мы можем использовать веса заранее подготовленной модели (и замораживать их) и сосредоточиться на более важных слоях для обучения. Если набор данных

сильно отличался бы от Image Net, тогда нужно было бы обучить больше своих слоев и заморозить только пару нижних слоев.

Наши улучшения включают в себя использование небольшого сверточного фильтра для прогнозирования класса объекта и смещений в ограничивающих прямоугольниках с использованием отдельных предикторов (фильтров). Это делается для обнаружения различных соотношений сторон и применения этих фильтров к нескольким картам функций на более поздних этапах сети, чтобы выполнять обнаружение в нескольких масштабах. С этими изменениями, особенно с использованием нескольких слоев для прогнозирования в разных масштабах, мы можем достичь высокой точности с использованием входа с относительно низким разрешением, что еще больше увеличивает скорость обнаружения.

Используемое программное обеспечение

Python предоставляет конструкции, которые обеспечивают четкое программирование как в малых, так и в больших масштабах.

Для написания данной программы и кодирования выбранной архитектуры была выбрана библиотека языка Python Keras.

Keras имеет готовые реализации общих сетевых структур. Например, возможно быстро и легко получить сверточную нейронную сеть.

Для осуществления данной задачи целесообразней было использование бекенда Tensorflow.

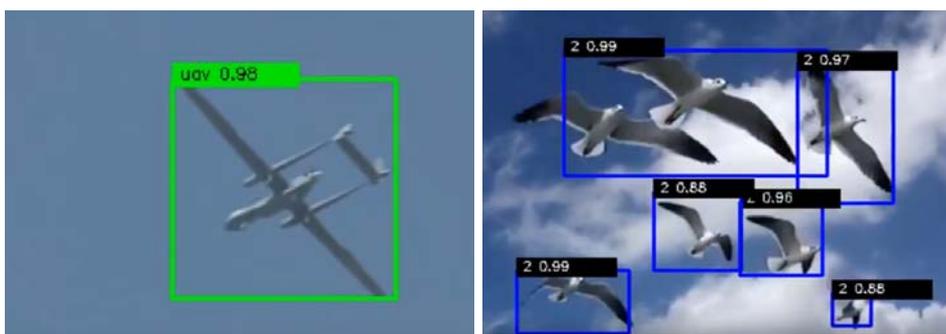


Рис. 1

Подготовка тренировочной и тестовой выборки

Для выполнения данной работы необходимо было собрать максимально большую выборку изображений беспилотных летательных аппаратов. Изображения были скачаны из открытого доступа и, в конечном итоге, набралось около 200 изображений объектов с различных ракурсов. Далее в начале обработки данных выполняется разделение данного множества изображений на тренировочную и тестовую выборки с пропорцией, соответственно, 8:2.

Примеры результатов работы сети приведены на рис.1.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Wei Liu, Dragomir Anguelov, Dumitru Erhan, Christian Szegedy, Scott Reed, Cheng-Yang Fu, Alexander C. Berg.* SSD: Single Shot Multi Box Detector.
2. *Uijlings J.R., van de Sande K.E., Gevers T., Smeulders A.W.* Selective search for object recognition, (2013).
3. *Chen, L.C., Papandreou, G., Kokkinos, I., Murphy, K., Yuille, A.L.* Semantic image segmentation with deep convolutional nets and fully connected crfs, (2015).
4. *Li Deng and Dong Yu.* Deep Learning: Methods and Applications, (2014).
5. CS231n: Convolutional Neural Networks for Visual Recognition.
6. <https://medium.com/@ManishChablani/ssd-single-shot-multibox-detector-explained-38533c27f75f>.
7. <https://www.wikipedia.org/>.

DETECTION AND RECOGNITION OF ARTIFICIAL AND NATURAL FLYING OBJECTS

V. Vahradyan¹, T. Apozyan², C. Grigoryan¹, E. Kalenteryan¹

¹Russian-Armenian University

²High Intelligence LLC

*vachagan.vahraadyan@rau.am, tigran.apozyan@gmail.com, dikri97@gmail.com,
elen.kalenteryan@gmail.com*

ABSTRACT

The subject of study is a Single-Shot Detector (SSD) model of deep learning, its ability to additional learning and its various layers and the technology of using them. We investigated the possibility of increasing the speed of training and testing.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ РАЗБИЕНИЯ СЛОВА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИЗНАКОВ В ЗАДАЧЕ ЛЕММАТИЗАЦИИ АРМЯНСКИХ ТЕКСТОВ

Е.М. Ешилбаян

Российско-Армянский университет

yeshilbashian@ispras.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается задача лемматизации армянских текстов с применением трех методов разбиения слов для извлечения признаков: деление на символы, byte-pair кодирование, Морфессор. Ранее для решения данной задачи применялся только посимвольное разбиение.

Ключевые слова: лемматизация, разбиение слов, byte-pair кодирование, Морфессор, обработка естественного языка.

1. Введение

Лемматизация – процесс приведения словоформы к ее словарной форме (лемме). Например, $\text{բայրեցիկ} \rightarrow \text{բայր}$, $\text{գրիչ} \rightarrow \text{գր}$. Она широко применяется в поисковых системах [9], а именно помогает ускорить индексирование и обработку запросов, а также повысить релевантность результатов.

В области обработки естественного языка существует 3 основных подхода к лемматизации: словарный, на основе правил и машинное обучение. Словарный использует заранее подготовленный словарь типа слово-лемма для определения леммы каждого слова. Модели на основе правил используют систему из операторов if-else для нахождения леммы. В данной работе мы будем рассматривать систему на основе машинного

обучения, где лемматизация рассматривается как задача преобразования последовательности символов входного слова в последовательность символов леммы.

Лемматизаторы, в которых используется нейронная сеть, как правило принимают на вход предобученное векторное представление слова (например, fast Text или GloVe) и вектор признаков, описывающих внутреннюю структуру слова. Как показал анализ решений с Co NLL Shared Task 2018¹, в существующих системах при получении последних признаков за основу берутся символы слова.

Целью данной работы является исследование методов разбиения слов помимо деления его на символы. Для этого исследуются и сравниваются следующие способы разбиения:

- посимвольное (char);
- byte-pair кодирование (BPE);
- Морфессор (Morfessor).

2. Методы разбиения слов

Посимвольное: Деление слов на буквы является самым простым и самым распространенным способом [1][2] извлечения признаков, описывающих внутреннюю структуру слов. Оно широко применяется в задаче нахождения леммы слова.

Byte-pair кодирование²: Кодирование пары байтов изначально было реализовано для сжатия данных [3] путем объединения пары наиболее часто встречающихся байтов на другой байт, ранее не использованный. Например, чтобы закодировать слово *aaabdaaabc*, сперва самая часто встречающаяся пара (т.е. *aa*) заменяется новым символом (например, *A*). После замены получается строка *Aabd Aabc*, в которой повторяется опи-

¹<https://universaldependencies.org/conll18/>

²https://en.wikipedia.org/wiki/Byte_pair_encoding

санный процесс уже для пары ab , которая заменяется другим внесловарным символом \square . В. Далее в $ABd ABac$ заменяется пара AB на C . В итоге получается строка $Cd Cac$, где $C = AB$, $A = aa$, $B = ab$. Далее сжатие невозможно из-за того, что больше не встречаются повторяющиеся пары. Разжатие сжатого слова происходит в обратном порядке.

В наших экспериментах мы сначала с помощью данного метода кодируем каждое слово, и далее над полученной строкой применяем посимвольное разбиение. Для byte-pair кодирования армянских текстов в данной работе используются модели BPE mb [4], обученные на Википедии. BPE mb содержит модели для 275 языков и для размеров словаря 1000, 3000, 5000, 10000, 25000, 50000, 100000, 200000 (размер словаря vs- сумма числа операций соединения и количества букв в тренировочных данных). Чем больше количество операций соединения, тем длиннее полученные части (табл. 1).

Морфессор: Морфессор [5] основан на вероятностных генеративных моделях. Задача алгоритма – найти лексические единицы, которые представляют собой мельчайшие фрагменты текста. Принцип работы состоит в следующем: строится словарь или лексикон морфов, чтобы можно было сформировать любое слово из наших данных путем объединения некоторых морфов; каждое слово из наших данных переписывается как последовательность морфологических указателей, каждый из которых ссылается на некоторую запись из лексикона; выбирается оптимальный лексикон и кратчайший набор морфов, который дает краткое представление о наших данных.

Таблица 1

Пример использование способов разбиений.

Разбиение	Ծաղիկները	արթնացան	քնից
Char	Ծ ա ղ ի կ ն ե ռ ը	ա ռ թ ն ա գ ա ն	ք ն ի գ
Morfessor	Ծ աղիկները	արթնացան	քնից

BPE(vs=1000)	–ճ աղիկները	–ար թ ն ազան	–ք ն ից
BPE(vs=10000)	–ճաղիկները	–արթնազան	–քնից
BPE(vs=100000)	–ճաղիկները	–արթնազան	–քնից

3. Лемматизатор

Архитектура: Для реализации и сравнения видов сегментации была разработана нейронная сеть совместного обучения лемматизации и морфологической разметки (рис. 2). Совместное обучение проводится нахождением общей функции потерь (loss function) путем суммирования значений функций потерь для каждой задачи. В качестве функции потерь была выбрана перекрестная энтропия (cross entropy).

На вход сеть получает слово. Далее слово представляется в виде преобученного вектора, а также проходит через сегментатор (BPE, Morfessor, Char), после которого каждый сегмент представляется в виде вектора и проходит через сверточную сеть. Затем конкатенация преобученного вектора с результатами сверточной сети проходит через BiLSTM, после чего отдельно определяются морфологические свойства слова и предсказывается лемма.

В тестируемом лемматизаторе используется архитектура COMBO с некоторыми изменениями (рис. 3). На вход поступает результат BiLSTM и векторы сегментов слова. Результат рекуррентного слоя уменьшается с помощью дополнительного слоя и добавляется к векторам каждого сегмента. Далее полученная последовательность проходит через расширяющую сверточную нейронную сеть, результат которой активируется функцией softmax и выдает вероятности для выходной последовательности сегментов (т.е. сегментов, составляющих лемму слова). Для каждого сегмента выходной последовательности ожидается предсказание его прямого унитарного кода.

Параметры сети: В качестве word embedding были использованы 200-мерные вектора GloVe, которые при помощи слоя превращаются в

100-мерные. Векторы сегментов рассчитываются при помощи трехслойной сверточной нейронной сети с фильтрами 512, 128, 64 и коэффициентами расширения 1, 2 и 4. Размер ядра фильтров равен 3. В итоге получаем вектор размерностью 64, который в конкатенации с 100-мерным вектором дает 164-мерный вектор. Далее используется двухслойная biLSTM, размерность каждой из которых равна 200. Для лемматизации он улучшается при помощи 32-мерного слоя, затем его конкатенация с 256-мерными векторами сегментов подается на вход лемматизатора. Лемматизатор использует трехслойную сверточную нейронную сеть с фильтрами 264 в каждом слое и коэффициентами расширения 1, 2 и 4. Ядра всех слоев имеют размер 3. Результатом завершающей сверточной нейронной сети с размером ядра 1 является лемма слова.

4. Результаты экспериментов

Параметры обучения: Для обучения, валидации и тестирования лемматизатора для армянского языка использовались данные из датасета Arm TDPv2.3. Обучение происходило на 200 эпохах с оптимизатором ADAM[8] со скоростью обучения (learning rate) 0.002 и коэффициентом снижения (decrease factor) 2. Параметр batch size равен 8, коэффициент dropout - 0.25.

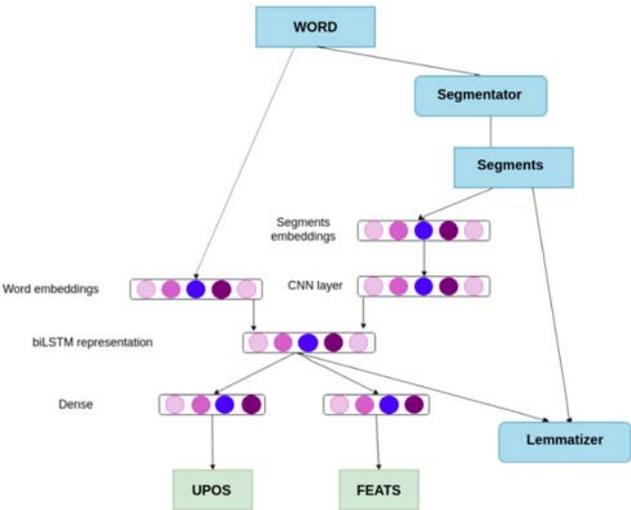


Рисунок 2: Архитектура реализованной нейронной сети.

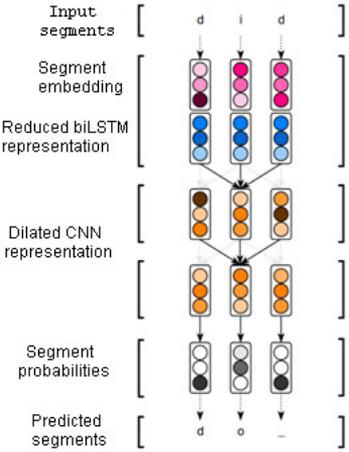


Рисунок 3: Слошлемматизатора [6].

В Таблице 2 представлена точность работы лемматизатора, обученного совместно с морфологическим анализатором.

Таблица 2

Результаты тестирования сети.

Сегментатор	Результаты (% правильно лемматизированных слов)
Char	88.64
Morfessor	64.55
BPE (vs = 1000)	80.83
BPE (vs = 10000)	55.42
BPE (vs = 100000)	48.46

Заключение

В итоге, использование сегментации BPE с параметром vocabulary size, равным 1000, снизило точность лемматизации на 7.81%. Использование Морфессора и BPE с параметрами 10000 и 100000 способствовало значительному ухудшению результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kondratyuk D., Gavenciak T., Straka M., Hajic J.* (2018) LemmaTag: Jointly Tagging and Lemmatizing for Morphologically Rich Languages with BRNNs. In Proceedings of the 2018 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. PP. 4921–4928, Brussels, Belgium.
2. *Manjavacas E., Kádár Á., Kestemont M.* Improving Lemmatization of Non-Standard Languages with Joint Learning.

3. *Shibata Y., Kida T., Fukamachi S., Takeda M., Shinohara A., Shinohara T., Arikawa S.* (1999). Byte Pair encoding: A text compression scheme that accelerates pattern matching. Technical Report DOI-TR-161, Department of Informatics, Kyushu University, 1999.
4. *Heinzerling, B. & Strube, M.* (2018). BPEmb: Tokenization-free Pre-trained Subword Embeddings in 275 Languages. In Proceedings of the Eleventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2018). Miyazaki, Japan. European Language Resources Association (ELRA).
5. *Virpioja, S., Smit, P., Grnroos, S., Kurimo, M.*: Morfessor 2.0: Python implementation and extensions for morfessor baseline. In: Aalto University Publication Series SCIENCE + TECHNOLOGY (2013).
6. *Rybak P., Wroblewska A.* (2018) Semi-Supervised Neural System for Tagging, Parsing and Lemmatization. In Proceedings of the CoNLL 2018 Shared Task: Multilingual Parsing from Raw Text to Universal Dependencies [45–54]. Brussels, Belgium. The SIGNLL Conference on Computational Natural Language Learning.
7. *Marat M. Yavrumyan, Hrant H. Khachatrian, Anna S. Danielyan, Gor D. Arakelyan.* ArmTDP: Eastern Armenian Treebank and Dependency Parser. XI International Conference on Armenian Linguistics, Abstracts. Yerevan. 2017.
8. *P. Diederik, Kingma, Ba. Jimmy* (2014) Adam: A Method for Stochastic Optimization. CoRR abs/1412.6980.
9. *Balakrishnan V., Lloyd-Yemoh E.* (2014) Stemming and lemmatization: A comparison of retrieval performances. In: Proceedings of SCEI Seoul Conferences, 10–11 Apr 2014, Seoul, Korea.

RESEARCH OF WORD SEGMENTATION METHODS FOR SUBWORD FEATURE EXTRACTION IN ARMENIAN TEXTS LEMMATIZATION

Y. Yeshilbashian

Russian-Armenian University

yyeshilbashian@ispras.ru

ABSTRACT

This article develops and compares Armenian text lemmatizers using three different methods of word segmentation for extracting features: division into characters, byte-pair encoding, Morfessor. Previously, only division into characters was used in these systems.

Keywords: lemmatization, word segmentation, byte pair encoding, Morfessor, natural language processing.

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИГР И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ИГРЫ В БИЛЬЯРД

М.А. Казарян

Российско-Армянский университет

mher.ghazaryan5@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В работе рассматривается задача создания движка для построения игр, предполагающих наличия разных геометрических объектов и взаимодействия между ними. Созданы программные интерфейсы для моделирования столкновения разных фигур, участвующих в игре. Движок применен для создания игры в бильярд.

Ключевые слова: объект отрисовки, нормали, точки прикосновения, уравнение рендеринга.

Введение

Процесс создания игр занимает очень много времени, поэтому появились игровые движки, которые содержат в себе очень много готовых компонентов для создания и разработки игр. Они делают создание игр более удобным, и вследствие этого процесс занимает гораздо меньше времени. Имея движок, можно не думать о написании кода, который будет осуществлять симуляцию классической механики или отрисовки объектов.

Моделирование игры в бильярд

Каждый объект имеет некоторое положение в пространстве. Положение можно представить как трехмерный вектор.

$$p = (p_x, p_y, p_z)^T$$

Пусть $s(t)$ – положение объекта в момент времени t . Скорость – это изменение положения во времени: $v(t) = s'(t)$. Ускорение – это изменение скорости во времени: $a(t) = v'(t) = s''(t)$.

$$v(t) = \int a(t)dt = \int a_0 dt = v_0 + a_0 t$$

$$s(t) = \int v(t)dt = \int (v_0 + a_0 t)dt = s_0 + v_0 t + \frac{a_0 t^2}{2}$$

Аналогичным образом определим поворот, угловую скорость и ускорение в момент времени t

$$\varphi(t) = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\alpha_0 t^2}{2}$$

$$\omega(t) = \omega_0 + \alpha_0 t$$

$$\alpha(t) = \alpha_0$$

Столкновение объектов моделируется следующим образом. Если известны нормаль столкновения n и точка прикосновения p , то импульс, который нужно применить для корректировки столкновения, вычисляется по формуле

$$j_r = \frac{-(1 + \epsilon)v_r \cdot n}{m_1^{-1} + m_2^{-1} + (I_1^{-1}(r_1 \times n) \times r_1 + I_2^{-1}(r_2 \times n) \times r_2) \cdot n}$$

где $\epsilon \in [0,1]$ называется коэффициентом упругости. При $\epsilon = 1$ удар получается абсолютно упругим, а при $\epsilon = 0$ – абсолютно неупругим

Точки прикосновения и нормаль прикосновения определяются в зависимости от формы фигур.

Рассмотрим случай двух сфер. Пусть имеем сферы $(O_1, r_1), (O_2, r_2)$. Эти сферы пересекаются тогда и только тогда, когда $|O_1 O_2| \leq r_1 + r_2$. Нормаль столкновения будет $n = \frac{O_2 - O_1}{|O_2 - O_1|}$, а точка прикосновения – $p = \frac{r_1 O_1 + r_2 O_2}{r_1 + r_2}$.

В случае, когда один объект является сферой (O_1, r) а второй – кубом, где r_x, r_y, r_z – половины длин ребер куба, задача приводится к столкновению двух сфер. Найдем ближайшую от центра сферы точку на поверхности кубического объекта. Точку можно считать сферой с радиусом

0. Таким образом, получаем сферы (O_1, r) и $(O, 0)$. Если центр сферы находится внутри кубического объекта, нормаль берем со знаком минус.

Для отрисовки сцены (рендеринга) используется геометрический подход, основанный на треугольниках.

У прямого рендеринга есть огромный минус. Шейдер фрагмента запускается для каждого фрагмента, а проверку глубины проходят лишь единицы. Также по всем источникам света мы должны пройти в шейдере, следовательно, мы должны иметь жесткое ограничение на их количество.

Из-за этих проблем используется отложенный рендеринг.

1. Сцена отрисовывается в G-Buffer (Geometry Buffer), куда записывается только нужная информация, которая будет использоваться в вычислениях света.

2. Уже на ЦП проходим по всем источникам света (их количество ограничено ОЗУ) и рендерим прямоугольник, используя параметры G-Buffer как текстуры.

Воспользуемся уравнением рендеринга

$$L_o(x, \omega_o) = L_e(x, \omega_o) + \int_{\Omega} f_r(x, \omega_i, \omega_o) L_i(x, \omega_i) (\omega_i \cdot n) d\omega_i,$$

где $L_o(x, \omega_o)$ – количество светового излучения из точки x в направлении вектора ω_o , $L_e(x, \omega_o)$ – количество собственного светового излучения из точки x в направлении вектора ω_o . Ω – единичная сфера с центром в точке x . $f_r(x, \omega_i, \omega_o)$ – двулучевая функция отражательной способности (Bidirectional Reflectance Distribution Function, BRDF), которая задает отношение отраженной яркости вдоль ω_o к освещенности поверхности с направления ω_i . $L_i(x, \omega_i)$ – приходящее излучение от направления ω_i к точке x .

$L_o(x, \omega_o)$, $L_e(x, \omega_o)$, $L_i(x, \omega_i)$ могут быть векторными величинами для цветовой модели RGB.

Все модели рендеринга представляют собой приближенное решение этого уравнения.

Физически аккуратные модели имеют следующие свойства:

1. $f_r(x, \omega_i, \omega_o) \geq 0$ (неотрицательность)

2. $f_r(x, \omega_i, \omega_o) = f_r(x, \omega_o, \omega_i)$ (симметричность, равенство Гельмгольца)
3. $\forall \omega_i, \int_{\Omega} f_r(x, \omega_i, \omega_o)(\omega_i \cdot n)d\omega_i \leq 1$ (сохранение энергии)

Будем считать, что $L_e(x, \omega_o) = 0$. Тогда

$$L_o(x, \omega_o) = \int_{\Omega} f_r(x, \omega_i, \omega_o)L_i(x, \omega_i)(\omega_i \cdot n)d\omega_i$$

Во многих случаях (например, когда важна производительность) удобно не учитывать отраженный от других поверхностей свет. В таких случаях интеграл в уравнении рендеринга превращается в конечную сумму.

$$L_o(x, \omega_o) \approx \sum_{l=1}^N f_r(x, \omega_l, \omega_o)L_i(x, \omega_l)(\omega_l \cdot n)$$

Модель Фонга дает нам следующее приближение:

$$L_o(x, \omega_o) \approx \sum_{l=1}^N (k_a i_a + k_d (\omega_l \cdot n) i_d + k_s (\omega'_l \cdot \omega_o)^\alpha i_s),$$

где k_a, k_d, k_s – коэффициенты фонового, рассеянного и зеркального освещения, α – коэффициент блеска, i_a, i_d, i_s – мощности фонового, рассеянного и зеркального освещения, ω'_l – отражение ω_l от поверхности с нормалью n .

Модель Фонга не является физически аккуратным, так как энергия не сохраняется.

Рассмотрим другую, физически более аккуратную модель (Physically Based Rendering, PBR). Эта модель основывается на том, что любая поверхность состоит из многих абсолютно зеркальных поверхностей, называемыми крофасетами. Часть луча света, попадая на микрофасет, зеркально отражается, не попадая в материал. Зеркальное освещение – следствие этого отражения. Другая часть входит в материал, и, несколько раз отражаясь от частиц и теряя энергию, выходит из материала в, можно сказать, случайном направлении. Рассеянное освещение – следствие такого поглощения (рассеивания). Рассеянное освещение дает цвет поверхности, а зеркальное – блик.

Для того чтобы модель также сохранила энергию, можно вычислить, какая часть отражается и взять остальную часть для рассеянного освещения. Так как освещение у нас прямое, то вычисление интеграла превращается в вычисление конечной суммы.

Имея все это, пользователь движка должен иметь способ написания кода для геймплея. Для этого используются «поведения», которые добавляются к объектам. Они имеют функции, которые вызываются при обновлении изображения, обновлении физических компонентов, нажатии или отпуске клавиш и передвижении мыши.

При создании игры в бильярд для моделирования физического поведения стола будем использовать кубы, для шаров будут использованы сферы, а для кий также будет использована сфера, которая будет находиться на его конце. Вообще говоря, для кий было бы лучше использовать капсулу, возможно с разными радиусами на концах, но тогда при вращении он ударит по всем мячам, которые находятся на пути вращения.

Кстати, в игре можно сделать трюковые удары так, как во время игры в реальный бильярд. Это все благодаря тому, что в движке есть сила трения.

Заключение

Для создания такой, по виду легкой игры, с нуля требуется немало усилий. Это всего лишь малая часть процесса создания игр. В полученном проекте много недостатков, и для их устранения потребуются также немало времени. Также тут не рассмотрены такие аспекты, как: написание шейдеров, архитектура кода движка, создание трехмерных моделей, которые есть в проекте.

Проект состоит из 8413 строк кода в 181 файлах, в котором 24 файла (1175 строк) являются кодами шейдеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. [https://en.wikipedia.org/wiki/Pool_\(cue_sports\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pool_(cue_sports))

2. https://en.wikipedia.org/wiki/Billiard_table
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Billiard_ball
4. <https://learnopengl.com>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Phong_reflection_model
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Rendering_equation
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Bidirectional_reflectance_distribution_function
8. https://en.wikipedia.org/wiki/Collision_response

DEVELOPMENT OF INSTRUMENTS FOR CREATING GAMES AND ITS APPLICATION FOR BILLIARD

K. Gazaryan

Russian-Armenian University

mher.ghazaryan5@gmail.com

ABSTRACT

The paper deals with the task of creating an engine for building games that assume the presence of different geometric objects and interaction between them. Software interfaces to simulate the collision of different figures involved in the game is created. The engine is used to create a game of billiards.

Keywords: object renders, normals, touch points, rendering equation.

СРАВНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПЭГ (ПЕРСОНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ГИДА)

А.А. Мелконян

Российско-Армянский университет

anahit.melkonyan@rau.am

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются некоторые алгоритмы компьютерного зрения, после проведения сравнительного анализа, оценивается эффективность их применения при разработке мобильного приложения ПЭГ. Исходя из специфики ПЭГ (распознавания подлежат объекты совершенно разной природы), возникает необходимость использования различных алгоритмов применительно к различным базам объектов.

Ключевые слова: анализ изображения, компьютерное зрение.

Введение

В настоящее время широкое распространение получили различные автоматизированные системы, реализующие принципы искусственного интеллекта. Они применяются для решения широчайшего спектра задач: от научных и военных до образовательных.

В данной статье рассматриваются проблемы применения компьютерного зрения для разработки мобильного приложения, которое может быть внедрено в таких сферах как туризм, образование и искусство.

Речь идет о разработке мобильного приложения – «Персональный электронный гид» (ПЭГ). Данная система – многомодульная, включает в себя множество задач, связанных с использованием алгоритмов обработки естественных языков, компьютерного зрения нейронных сетей и так далее.

В данной статье рассматриваются некоторые алгоритмы компьютерного зрения и производится их сравнительный анализ для определения наиболее эффективного метода решения задач, поставленных в реализации ПЭГ.

Методы

Прежде чем перейти к описанию методов, следует определить специфику задач, для решения которых и предстоит отобрать тот или иной алгоритм. Речь идет о распознавании объектов: как графических (фотографии, картины, надписи), так и об иных, например, памятники, те или иные строения, фрагменты ландшафта и так далее.

Если попытаться условно разделить эти объекты на два класса, то в первый попадут, например, музейные картины, таблички к ним и фотографии. Во второй класс попадут объекты, расположенные, как говорится, под «открытым небом», т.е. для их распознавания потребуется более объемная база, с учетом, например, того, что образ, подлежащий распознаванию, может быть получен при определенных погодных условиях (туман, дождь, снег), что может в определенной степени (иногда достаточно существенной) исказить начальный объект. Поэтому, для решения задачи из любого указанного нами класса, необходимо, прежде всего, создать специфическую базу, с учетом максимального количества возможных искажений, которым может быть подвергнут распознаваемый объект.

Рассмотрим три наиболее популярных подхода к решению вышеуказанной задачи:

1. контурный анализ;
2. поиск шаблона (template matching);
3. сопоставление по ключевым точкам (feature detection, description & matching).

Отметим, что в данной статье не затрагиваются иные методы компьютерного зрения (генетические алгоритмы или поиск объекта по цвету).

Контурный анализ. Данный метод основан на анализе контуров исследуемых объектов. Под контурным анализом будем понимать метод описания графического объекта, его поиск и распознавание. Под контуром

будем понимать некую кривую, определяющую границу объекта на изображении. Иными словами, предполагается, что специфика объекта такова, что контур дает исчерпывающую информацию об объекте, причем “внутренние” точки объекта определяющей информации не несут. В данном случае (при переходе от множества изображений к множеству контуров) удастся достичь определенного снижения сложности алгоритма и вычислений. Более того, данный метод инвариантен относительно вращения, масштаба и смещения контура исследуемого объекта [1].

Заметим, что данный метод плохо (или абсолютно) не применим к тем изображениям, где выделить контур проблематично, например, объект имеет одинаковую яркость с фоном или быть перекрыт иными объектами.

Существует ряд подходов для выделения и анализа контура – метод активных контуров, метод активных контуров без выделения границ, детектор границ Кэнни и так далее.



Рисунок 1

В контурном анализе контур кодируется последовательностью, состоящей из комплексных чисел.

На контуре фиксируется точка, которая называется начальной. Затем контур обходится (например, по направлению движения часовой стрелки), и каждый вектор смещения записывается комплексным числом $a+ib$, где a – смещение точки по оси x ; b – то же по оси

y . Смещение берется относительно предыдущей точки (рис. 1) [2].

Активные контуры широко применяются в задачах выделения контуров, границ и сегментации изображений. Для обнаружения контуров на изображении здесь используются кривые минимальной энергии, или змейки. Алгоритм следующий: сначала контур инициализируется как простая линия, а затем он деформируется для создания области объекта. Точки в контуре стремятся к границе объекта при минимизации энергии контура. Для каждой точки v_i энергия

$$E_i = \alpha E_{int}(v_i) + \beta E_{ext}(v_i),$$

где α, β – константы, обеспечивающие относительную коррекцию энергии; $E_{int}(v_i)$ – функция энергии, зависящая от формы контура; $E_{ext}(v_i)$, – функция энергии, зависящая от свойств изображения и типа градиента в окрестности точки v_i .

Величины $E_i, E_{ext}(v_i)$, $E_{ext}(v_i)$, являются квадратными матрицами. Значение в центре каждой матрицы соответствует энергии контура в отметке v_i . Каждая вершина v_i потенциально может перейти в любую точку v'_i , соответствующую минимальной энергии E_i .

Недостатки метода:

если объект не имеет четких границ или площадь неоднородна и содержит плавные градиенты, то алгоритм не решит задачу сегментации корректно.

Нормаль вектора касательной у точки может сильно изменяться в направлении, что может повлечь слияние точек. От этого контур может получиться грубым и сильно отличаться от границ выделяемого объекта.

Контурный анализ имеет довольно слабую устойчивость к помехам, и любое нарушение целостности контура или плохая видимость объекта приводят либо к невозможности детектирования, либо к ложным срабатываниям.

Методы обнаружения границ выделяют в изображении только пиксели, лежащие на контуре. На практике это множество пикселей редко отображает контур достаточно точно по причине шумов, разрывов контуров из-за неоднородности освещения и т.п. Поэтому алгоритмы обнаружения контуров обычно дополняются процедурами связывания, чтобы сформировать множества контурных точек.

Один из способов связывания точек контура состоит в анализе характеристик пикселей в небольшой окрестности каждой точки изображения, которая была отмечена как контурная. Все точки, являющиеся сходными в соответствии с некоторыми критериями, связываются и образуют контур, состоящий из отвечающих этим критериям пикселей. При этом используются два основных параметра для установления сходства пикселей

контура: отклик оператора градиента, определяющий значение пиксель контура, и направление вектора градиента.

Пиксель контура (x_0, y_0) , расположенный внутри заданной окрестности точки (x, y) , считается сходным с пикселем (x, y) , по модулю градиента, если

$$\nabla f(x, y) - \nabla f(x_0, y_0) \leq E,$$

где E – заданный неотрицательный порог, и по направлению градиента, если $\alpha(x, y) - \alpha(x_0, y_0) \leq A$, где $\alpha(x, y) = \arctg \frac{\Delta x}{\Delta y}$; A – заданный неотрицательный угловой порог.

Пиксель в заданной окрестности объединяется с центральным пикселем (x, y) , если выполнены критерии сходства и по значению, и по направлению. Этот процесс повторяется в каждой точке изображения.

Каждому множеству связываемых пиксель контура присваивается свое значение яркости [3].

Наиболее эффективным применением данного алгоритма можно считать распознавание печатного текста.

Поиск шаблона (Template matching).

Если возникает необходимость найти изображение или его фрагмент, соответствующий определенному заданному шаблону, удобно пользоваться методом поиска шаблона.

На вход подаются два изображения: Таким образом, входными параметрами метода являются:

- изображение, на котором осуществляется поиск шаблона;
- сам шаблон.

Цель алгоритма – найти на тестируемой картинке область, которая лучше всего совпадает с шаблоном.

Поиск шаблона осуществляется последовательным перемещением его на один пиксель по тестируемому изображению, и оценкой схожести каждой новой области с шаблоном. В результате выбирается та область, которая имеет наивысший коэффициент совпадения.

Недостатки: Так как в результате получается вероятностная характеристика, зависящая от ряда параметров (освещение, угол обзора и так

далее) невозможно с уверенностью сказать был ли найден требуемый объект. Также возможны ложные срабатывания алгоритма, когда искомого объекта на самом деле нет, но имеются какие-то общие детали у шаблона и области на тестируемом изображении.

Сопоставление по ключевым точкам (Feature Detection)

Основная идея метода feature detection заключается в определении абстракций изображения и выделения на них ключевых особенностей. Именно эти особенности и являются индикаторами “одинаковости” или “схожести” сравниваемых изображений. В качестве особенностей могут использоваться различные объекты - изолированные точки, кривые или определенные области. Примерами таких особенностей могут служить грани объектов и углы. Преимуществом подобного подхода, например, является то, что для хранения объекта-шаблона требуется неизмеримо меньше места.

Результаты

В контексте системы ПЭГ метод активных контуров может быть применен к распознаванию табличек экспонатов.

В контексте системы ПЭГ алгоритм, основанный на поиске шаблона наиболее удобно применять, например, для осуществления графического поиска. (Например, если пользователь хочет найти объекты, похожие на афинский акрополь).

Применительно к ПЭГ, данный метод может использоваться при определении того или иного объекта, например, музейной картины. В данном случае (если удастся характерные точки картины представить в виде изолированных точек) можно достичь еще одного преимущества – для хранения объекта потребуется достаточно мало места и хранить базу данных о картинах можно будет на телефоне и использовать приложение в режиме offline.

Обсуждение результатов

Системы компьютерного зрения существенно опираются на специфику обрабатываемой информации, в связи с чем данная область имеет

собственный предмет и методы исследования, то есть является отдельным направлением науки. При этом она также пересекается с такими областями, как компьютерная графика, обработка изображений, психология восприятия и т.д.

Методов, применяемых при моделировании задач, связанных с компьютерным зрением, достаточно много: от обработки и анализа изображений до когнитивной графики.

В настоящей статье были представлены наиболее известные и используемые методы компьютерного зрения, которые применимы для решения задач, поставленных в рамках разработки системы ПЭГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вершинина В.В., Паламарь И.Н.* Организация базы знаний семантической сети на основе XML-формата // Тез. докл. IV ВНТК «Информационные технологии в науке, проектировании и производстве». Нижний Новгород, МВВО АТН РФ, 2002. С. 23.
2. *Чудовская А.К.* Возможности распараллеливания алгоритмов выделения контура по технологии CUDA // Сб. докл. IV Межд. науч.-практич. конф. «Современная информационная Украина: информатика, экономика, фи-лософия». Донецк, 2010. СС. 67–70.
3. *Canny J.* Finding edges and lines in images // Master's thesis. MIT, Cambridge, USA, 1983. PP.50–67.
4. *Потапов А.С.* Системы компьютерного зрения (учебное пособие) // Университет ИТМО, С-Пб, 2016.

**COMPUTER VISION ALGORITHMS' COMPARISON
FOR DEVELOPMENT OF PEG SYSTEM
(PERSONAL ELECTRONIC GUIDE)**

A. Melkonyan

Russian-Armenian University

anahit.melkonyan@rau.am

ABSTRACT

Some algorithms of computer vision are considered, their efficiency for the development of mobile application – PEG system is analysed. Because of PEG features (we have detect completely different objects in different conditions), it is reasonable to apply different algorithms for different objects bases.

Keywords: image analysis, computer vision.

ЗАДАЧИ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННОЙ АСУ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ВВЕДЕНИЕМ СЕРВЕРА «ГОРЯЧЕГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ»

С.Х. Нахатакян¹, Л.Г.Мелкумян², М.А. Саргсян¹

¹Российско-Армянский университет

*²Ереванский научно-исследовательский институт
математических машин (ЕрНИИММ)*

*satenik.nahatakyan@rau.am, leomel1952@mail.ru
marina.sarkisyan@rau.am*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена задачам поддержки жизненного цикла программного обеспечения (ПО) АСУ. Поскольку стоимость разработок и тем более внедрения больших и сложных систем достаточно высока, то встают задачи оптимальной модернизации уже внедренных АСУ. Целью статьи является представление методов и средств оптимальной модернизации территориально распределенной АСУ реального времени с введением сервера «горячего резервирования» для обеспечения отказоустойчивости, информационной сохранности и доступности данных. В большинстве разработанных в прошлом и сохранившихся по сей день АСУ активно используются файловые серверы, служащие хранилищами важной корпоративной информации. Обеспечение надежности и необходимого эффективного управления файловыми серверами и их ресурсами зависит от реализации средств, позволяющих решать эти задачи.

Ключевые слова: модернизация АСУ, файловый сервер, серверы «горячего резервирования».

Главная особенность индустрии информационных систем состоит в поддержке их жизненного цикла. Жизненный цикл (ЖЦ) программного

обеспечения (ПО) определяется как период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания ПО и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации. Средства ПО обычно являются компонентами жизненного цикла технических систем, но по своей природе значительно отличаются от технических изделий. Поэтому их жизненный цикл имеет характерные особенности, по сравнению с другими техническими объектами. Используя достижения информатики, программная инженерия занимается решением задач удешевления программных продуктов за счет разработки методов массового производства высококачественного программного обеспечения. С возникновением задач по созданию сложных программных комплексов, таких как: автоматизированные системы управления (АСУ) производствами, систем управления сложными техническими объектами (например, авиацией) и т.д. резко выросла сложность программного обеспечения. В результате объемы программного кода, коллективы разработчиков и количество модулей стали стремительно увеличиваться, что стало приводить к крупным провалам и общему снижению эффективности разработки таких систем. Оказалось, что львиная доля стоимости больших систем приходится не на их создание, а на их внедрение и эксплуатацию. Вследствие чего появилась идея управления жизненным циклом программного продукта, как последовательностью конкретных стадий: проектирования, разработки, тестирования, внедрения, сопровождения и самого основного – разработки методов и средств оптимальной модернизации, разработанных в прошлом и находящихся в эксплуатации в настоящем сложных АСУ. В связи с этим, авторами представляется статья по модернизации и разработке отказоустойчивого корпоративного файл-сервера на базе DFS

Целью статьи является представление методов и средств оптимальной модернизации территориально распределенной АСУ с введением сервера «горячего резервирования» для обеспечения отказоустойчивости, информационной сохранности и доступности данных.

В большинстве разработанных в прошлом и сохранившихся по сей день АСУ до сих пор активно используются файловые серверы, служащие

хранилищами важной информации. Обеспечение надежности и необходимого эффективного управления файловыми серверами и их ресурсами (с сохранением безопасности и доступности к информационной системе АСУ) зависит от реализации средств, позволяющих решать эти задачи. Для выполнения обозначенных целей необходимо решение, которое позволит:

- ограничить трафик по каналам соединений, т.е. сбалансировать нагрузки на серверы;
- обеспечить безопасность файлов во время отключений или сбоев сервера.

Существуют множества направлений модернизации АСУ для достижения реальных результатов, поставленной задачи. Если выбирать путь модернизации АСУ с наименьшими изменениями в ПО то целесообразно использовать технологию репликации, которые, например, успешно решены Microsoft [1, 2]. Репликация по существу представляет собой гарантированное копирование информации изодной базы в несколько других. Репликации используются для разделения нагрузки между серверами в сети, для перемещения под наборов данных на вспомогательные серверы, для синхронизации данных на нескольких серверах и многих других целей. В том или ином виде репликации поддерживаются всеми современными серверными СУБД [3]. Для использования репликации необходимы:

- наличие серверов резервного копирования;
- использование распределенной файловой системы в ОС Microsoft® таких как Windows Server 2008 DFSR. (Distributed File System Replication). Windows Server 2008 R2, поддерживает до 256 ядер логических процессоров для одного экземпляра операционной системы, а гипервизор Hyper-V позволяет использовать до 64 логических ядер для виртуализации. Это не только позволяет более эффективно использовать оборудование сервера, но и повышает надежность работы, уменьшая число блокировок и повышая уровень параллелизма. Здесь следует отметить также преимущества совместного использования WindowsServer 2008 R2 с Windows 7. WindowsServer 2008 R2 поддерживает ряд функций, рассчитанных на работу с клиентскими компьютерами под управлением Windows

7. Это упрощение удаленного подключения к системным компьютерам благодаря применению прямого доступа, безопасное удаленное подключение к общедоступным и частным компьютерам благодаря применению удаленного рабочего пространства, виртуализации представлений и шлюза служб удаленных рабочих мест и повышение производительности филиалов благодаря применению кэша филиалов Branch Cache. Следует отметить, что по настоящее время для модернизации специализированного комплекса АСУ (под Windows XP в прошлом и Windows 7 в настоящем) с наименьшими изменениями в ПО Windows Server 2008 R2 является лучшим.

Windows Server 2008 R2, позволяет решить проблемы резервирования и доступности к серверным ресурсам для пользователей, предоставляя для этого две технологии:

- пространство имен DFS,
- репликацию DFSR,

которые при совместном использовании обеспечивают упрощенный отказоустойчивый доступ к файлам, распределение нагрузки, а также репликации. При использовании DFSR можно планировать несколько серверов баз данных с необходимостью синхронизации данных (например, когда у предприятия существует несколько филиалов). Репликация DFSR является новым механизмом, который поддерживает планирование репликации и полосы пропускания. В отличие от предыдущих версий, обновленная репликация DFSR использует новый протокол сжатия, так называемый, удаленный с разностным сжатием (RDC), которое используется для эффективного обновления файлов при ограниченной пропускной способности сети [4]. RDC выполняет вставки, удаления и повторное расположение данных в файлах, выполняемых с помощью DFSR для репликации *только изменений* при обновлении файлов. Иногда функции RDC называются кросс-файлами RDC, они обеспечивают уменьшение полосы пропускания, требуемой для репликации новых файлов. Пространство имен DFS, ранее известное, как распределенная файловая система, позволяет администраторам группировать общие папки, расположенные на разных

серверах и представлять их пользователям в виде виртуального дерева папок, известных как пространство имен Пространство имен (Namespace) предоставляет множество преимуществ, включая повышение доступности данных, распределение нагрузки и упрощение миграции данных [5]. Хотя пространство имен DFS и репликации DFS – две отдельные технологии, при совместном (DFSR) использовании они обеспечивают решения для ряда ключевых сценариев в средних и крупных организациях. На Рис. 1. представлена схема работы DFSR. Здесь пользователь пытается получить доступ к папке в пространстве имен (1), выделенная папка (на Рис. 1.) размещена как общая папка на двух серверах в Нью-Йорке и в Лондоне, чтобы предоставить пользователям в тех участках быстрый и надежный доступ к файлам. Клиентский компьютер подключается к серверу пространства имен. Сервер пространства имен посылает клиентскому компьютеру направление, которое содержит список серверов, на которых размещены общие папки (так называемые целевые папки), связанные с данной папкой. Клиентский компьютер кэширует направления, а затем подключает первый сервер, направление (2), как правило – это собственный сервер клиента, если подключение не удастся, он подключается к другим серверам, которые были настроены администратором по технологии целевого приоритета [6].

Процесс настройки репликации папки упрощается в Windows Server 2008 R2 путем введения *групп репликации* и *реплицируемых папок*, которые показаны на рисунках 1 и 2.

Группа репликации (см. Рис. 2.) представляет собой набор серверов, которые являются компонентами этой группы, участвующими в репликации одной или нескольких реплицируемых папок. Реплицированная папка – это синхронизируемая папка, которая хранится на каждом компонент-сервере. На Рис. 1 есть две реплицируемые папки, проекты и предложения. Данные изменяются в каждой реплицируемой папке. Эти изменения реплицируются на *связях* между сервер-компонентами. Связи между всеми членами группы серверов представляются в форме *топологии* репликации. Объединение нескольких реплицируемых папок в одну группу репликации упрощает процесс развертывания реплицируемых папок. Каждая

реплицируемая папка или файл также имеет свои собственные настройки и фильтры подпапок, так что администраторы могут отфильтровывать различные файлы и подпапки для каждой реплицируемой информации. С целью развертывания дополнительных реплицируемых папок администраторы используют краткие мастера (Wizard) для определения локального пути доступа к каждой новой реплицируемой папке. DFS позволяет легко обмениваться реплицированными папками и при необходимости выставлять их в существующее пространство имен.

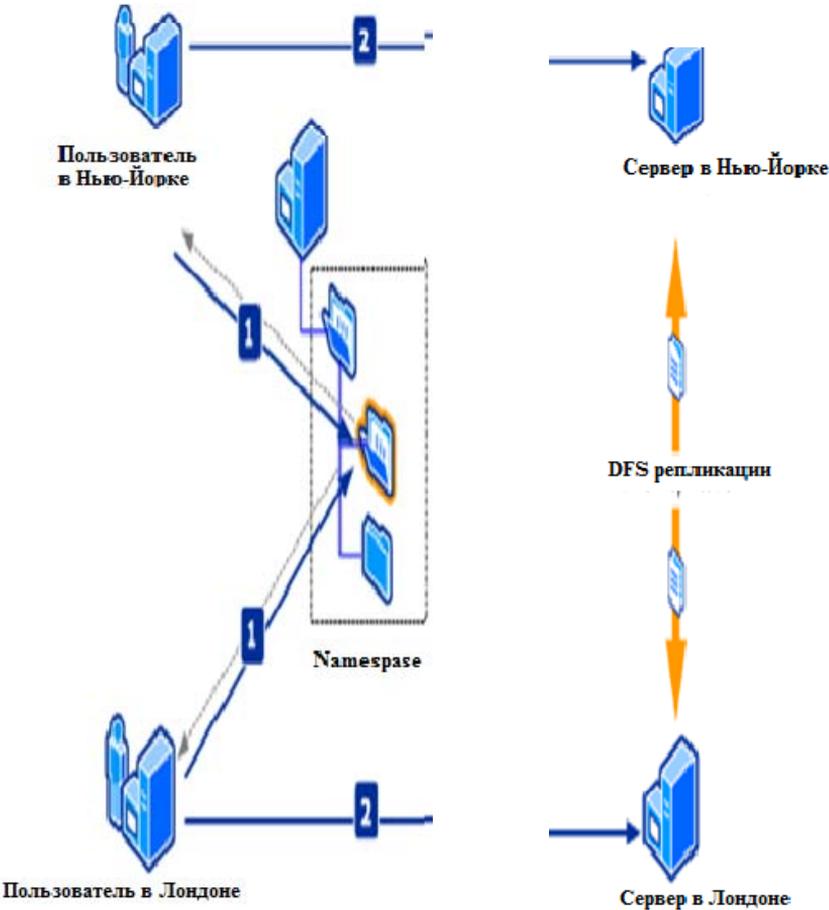


Рис. 1. Обобщенная схема репликации файлов

Благодаря RDC, DFS реплицирует только различия (или изменения) между двумя серверами, в результате, размер пересылаемых данных во время репликации сведен к минимуму. Использование технологии DFS позволяет администраторам настроить пространство имен таким образом, чтобы папка в пространстве имен размещалась для нескольких серверов, что повысит доступность данных и распределит клиентские нагрузки между серверами. При просмотре имен, пользователи видят одну папку и не знают о папке, размещенной на нескольких серверах. Когда пользователь открывает папку, клиентский компьютер автоматически подключается на собственный сервер, а в случае сбоя автоматическое подключение выполняется к другим доступным серверам. Администраторы могут настроить пространство имен для обращения клиента к серверу, который имеет самый низкий приоритет подключения, как это определено в Active Directory®, службы каталогов и использовать в пространстве имен DFS целевой приоритет. Администратор может указать приоритет серверов таким образом, чтобы определенный сервер всегда ставился первым или последним в списке серверов (определенных в маршруте), к которому клиент получает доступ при обращении к папке в пространстве имен DFS. Для тонкой настройки, когда конкретные цели упорядочены, администраторы могут указать, является ли сервер первым или последним при маршрутизации. Назначение целевого приоритета полезно во многих ситуациях, например, «горячего резерва» в случаях, в которых один резервный сервер считается сервером в последней инстанции. В этом случае администратор может указать, что резервный сервер всегда появляется последним, и клиенты будут переключаться на этот сервер только, если все другие серверы становятся недоступными из-за перебоев в сети. Настройка общих разрешений доступа к папке может способствовать тому, что конфликтующих изменений не будет происходить вообще. Но для одновременной работы нескольких сценариев, которые требуют блокировки файлов на долгое время, рекомендуется использовать Microsoft® Windows® SharePoint® Services.

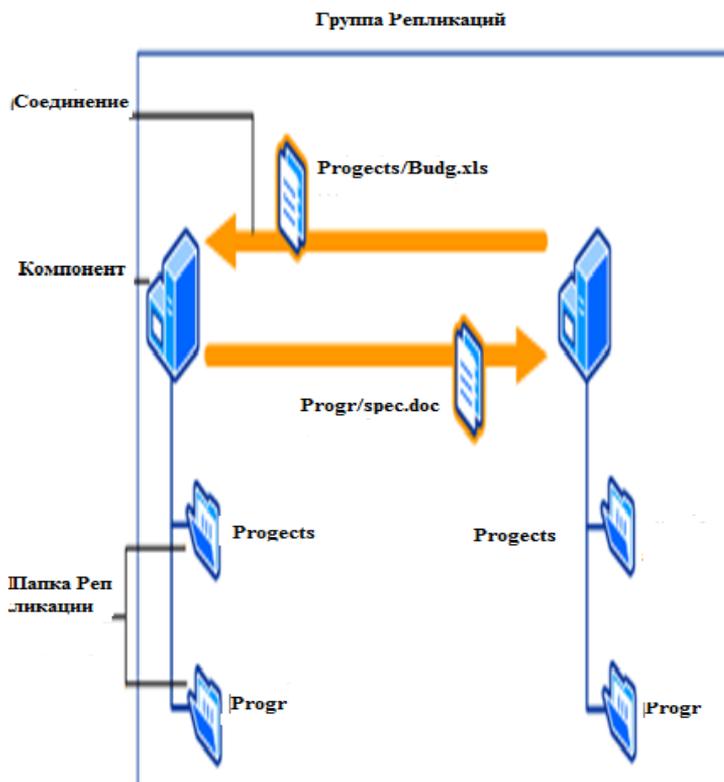


Рис. 2. Упрощенная схема репликации файлов

Отметим, что DFS с точки зрения клиентской ОС – не более чем обычная общая папка, то есть доступна по UNC и может быть подмонтирована, как сетевой диск. В качестве тестера может выступить любой доменный клиент.

Таким образом, можно сделать вывод, что *Распределенная файловая система* (Distributed File System – DFS) предоставляет возможность просто и прозрачно управлять сетевыми дисками. Вместо использования физического расположения сетевого ресурса (по имени сервера), пользователи могут просто подключаться к корню «Распределенной файловой системы». *Корень* «Распределенной файловой системы» выступает в роли

логической точки распределения сетевых дисков. Это значит, что пользователи могут просто перейти к корню распределенной файловой системы и просматривать список папок, подключенных к этому корню. Часто при ссылке на эту концепцию рассматривают ее как виртуализацию хранения (storage virtualization) [5, 7]. При использовании распределенной файловой системы пользователю не обязательно знать, где физически находятся данные. Вместо этого достаточно помнить расположение корня файловой системы. Логически управляя расположением сетевых дисков, можно перемещать данные между серверами в сети прозрачно для пользователей. С точки зрения пользователей, данные будут продолжать находиться в корне распределенной файловой системы. Все, что для этого необходимо, это скопировать данные в другое место и обновить ссылку распределенной файловой системы на совместно используемый объект, чтобы она отражала новое расположение. Кроме предоставления прозрачного доступа к хранилищам данных, общие папки, управляемые распределенной файловой системой, можно настроить в качестве партнеров по репликации. Это позволяет предоставить уровень устойчивости к ошибкам и балансировку нагрузки, которая автоматически выполняется средствами распределенной файловой системы) [8].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Чекмарев А.Н.* Восстановление системы. Процедуры резервного копирования и восстановления, С-Пб, 2000.
2. *Чекмарев А.Н., Вишнякова Д.Б.* Microsoft Windows 2000: Server и Professional. Русские версии. С-Пб, 2000.
3. Джаап Весселиус Резервирование с помощью Windows Server Backup Microsoft Exchange Server 2010, Tech Net Magazine, 30.04.2013.
4. *Аланати, Сэм Р.* Oracle Database 11g: руководство администратора баз данных, М.: «Вильямс», 2009.
5. Microsoft. Виртуализация и управление серверной инфраструктурой. М.: Русская редакция, С-Пб, 2009.

6. *Смирнов С.Н.* Работаем с IBM DB2: Учебное пособие М.: Гелиос, 2001. С-Пб, 2000.
7. Программное обеспечение IBM [Электронный ресурс], <http://www.ibm.com>
8. *Громов В.С., Тимофеев В.Н.* Системы противоаварийной защиты в АСУТП. Мир компьютерной автоматизации, № 3, 2003.

**TASKS OF MODERNIZATION OF A TERRITORIALLY DISTRIBUTED
ACS OF REAL TIME BY INTRODUCTION OF THE SERVER
"HOT RESERVATION"**

S. Nahatakyan¹, L. Melkumyan², M. Sargsyan¹

¹*Russian-Armenian University*

²*Yerevan Research Institute of Mathematical Machines*

satenik.nahatakyan@rau.am, leomel1952@mail.ru

marina.sarkisyan@rau.am

ABSTRACT

Since the cost of development and, moreover, the introduction of large and complex systems is quite high, there are challenges for the optimal modernization of automated control systems already implemented. and data availability. Most of the automated control systems developed in the past and still preserved to this day make extensive use of file servers that serve as repositories of important corporate information. Ensuring the reliability and the necessary effective management of file servers and their resources depends on the implementation of the means to solve these problems.

Keywords: modernization of automated management systems (AMS), file server, server of "hot reservation".

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ КАФЕДРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

А.С. Овакимян¹, И.В. Ахумян¹, К.В. Отарян²

¹Российско-Армянский университет

²Иджеванский филиал ЕГУ

anna.hovakimyan@rau.am,

irina.hakhumyan@rau.am, otaryan64@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается задача распределения учебной нагрузки кафедры, которое должно соответствовать определенным стандартам и ограничениям. В качестве основного критерия выступает уровень компетентности преподавателя в дисциплине, для оценки которого учитываются как поддающиеся количественному измерению факторы (например, коэффициенты, учитывающие общий педагогический стаж и стаж преподавания данной дисциплины), так и качественные показатели (например, ученую степень и ученое звание преподавателя, желание преподавателя вести данную дисциплину и т.п.). Также учитываются другие количественные показатели, варьируя значениями которых можно получить различные варианты распределения учебной нагрузки. Для выбора оптимального решения предлагается использовать методы теории нечетких множеств и нечеткой логики.

Задача моделируется и решается с использованием программных модулей Solver среды MS Excel и Fuzzy Logic среды Mat Lab.

Ключевые слова: распределение учебной нагрузки, компетенция преподавателя, виды учебных работ, лингвистические переменные, нечеткие множества, логический вывод.

Введение

Актуальность данного исследования определена необходимостью поиска решения проблем повышения качества организации образовательной деятельности вуза. Одним из показателей качества функционирования любого образовательного учреждения является оптимизация распределения учебной нагрузки кафедр между профессорско-преподавательским составом. Учебная нагрузка кафедры должна распределяться с учетом стандартов и ограничений, предусмотренных федеральными законами в сфере высшего образования [1]. Для оптимального распределения часов кафедры необходимо иметь возможность моделировать различные варианты, изменяя исходные данные с учетом пересмотра учебных планов факультетов и текучести кадров. Варьируя распределением планируемых часов нагрузки кафедры между ее профессорско-преподавательским составом по семестрам, необходимо таким образом спланировать учебный процесс, чтобы наибольшее количество часов по приоритетным типам работ назначалось наиболее компетентным преподавателям с учетом равномерности их загрузки по семестрам.

Эта задача является довольно трудоемкой, особенно в случае большого состава кафедры, в связи с чем задача автоматизации ее решения является актуальной и востребованной [2]. Но и в этом случае не исключается роль лица, принимающего решение (ЛПР), в качестве которого выступает заведующий кафедрой или его заместитель. Он может «вмешиваться» в процесс решения задачи на разных его этапах.

Исследование задачи оптимального распределения нагрузки показывает, что ее решение сводится к решению задачи о распределении конечного числа ресурсов с соблюдением ряда ограничений [3].

Предлагалось много способов решения данной задачи, основанных на разных математических моделях, но эффективность ее решения остается спорной [4–6]. Среди применяемых методов можно выделить подход, рассматривающий в качестве основного фактора квалификацию преподавателя и его компетентность в дисциплине [4]. Этот фактор играет существенную роль для обеспечения качества образования.

В данной статье рассматривается задача автоматизации процесса распределения учебной нагрузки кафедры между преподавателями. В качестве основного критерия выступает уровень компетентности преподавателя в дисциплине. Качество варианта распределения оценивается на основе степени его удовлетворения ряду критериев, установленных федеральными законами в сфере высшего образования [1].

Решение задачи разбито на два этапа.

На первом этапе генерируется вариант распределения учебной нагрузки кафедры в среде MS Excel при помощи пакета Solver. При этом задача формализуется с учетом допустимого формата задач оптимизации для решения средствами этого пакета. Варьируя в рамках допустимости некоторыми показателями, можно получить разные варианты распределения.

На втором этапе следует оценить качество каждого сгенерированного варианта распределения и выбрать наиболее приемлемый вариант. С этой целью вводится совокупность нечетких критериев, характеризующих вариант распределения учебной нагрузки, и методом нечеткого логического вывода определяется его качественная характеристика. Окончательный выбор варианта распределения возлагается на ЛПР.

Моделирование задачи распределения нагрузки кафедры в среде Excel

Задача о распределении учебной нагрузки кафедры относится к классу задач по оптимальному распределению ресурсов, когда известны и работы, и ресурсы, с помощью которых можно выполнить эти работы [7, 8]. В качестве работ выступают разные виды учебной деятельности, такие как лекции, практические и лабораторные работы, семинары, практики, руководство научной работой студентов и т.д. В качестве ресурсов выступают преподаватели разной квалификации.

В предлагаемом нами подходе в качестве целевой функции задачи рассматривается функция вида:

$$Y = \sum_i^m \sum_j^n X_{ij} \cdot K_{ij} \rightarrow \max,$$

где n – количество преподавателей (фактический штат кафедры), m – количество дисциплин (учебных работ), X_{ij} – количество часов, отведенных j -ому преподавателю на i -ую дисциплину, K_{ij} – коэффициент, отражающий компетентность j -го преподавателя в i -ой дисциплине.

Компетентность преподавателя определяется по следующей формуле:

$$K_{ij} = C_{ij} + M_{ij} + U_j + V_{ij},$$

где C_{ij} – коэффициент, учитывающий стаж преподавания i -ой дисциплины j -ым преподавателем, M_{ij} – коэффициент, учитывающий разработку методического материала (лекции, лабораторные работы и др.) по i -ой дисциплине у j -го преподавателя, U_j – коэффициент, учитывающий ученую степень и ученое звание преподавателя, V_{ij} – коэффициент, учитывающий желание j -го преподавателя вести i -ую дисциплину.

Вышеназванные коэффициенты определяются следующим образом.

$$C_{ij} = \frac{S_{ij}}{\max(S_{ij})} \cdot A_j \cdot \frac{1}{k},$$

где S_{ij} – стаж преподавания i -ой дисциплины j -ым преподавателем, k – количество претендентов на преподавание i -ой дисциплины, A_j – нормированный стаж j -го преподавателя, определяемый по формуле:

$$A_j = \frac{a_j}{\max(a_j)},$$

где a_j – общий стаж j -го преподавателя, $\max(a_j)$ – максимальный стаж среди всех преподавателей.

Расчет коэффициента M_{ij} производится по формуле:

$$M_{ij} = \frac{L_{ij}}{\sum_i L_{ij}} \cdot \frac{1}{k}$$

где L_{ij} – количество методических пособий по i -ой дисциплине, разработанных j -ым преподавателем, k – количество претендентов на преподавание i -ой дисциплины

Коэффициенту U_j , учитывающему ученую степень и ученое звание преподавателя, придадим перечисляемые значения (например, 0,1,2), а коэффициенту V_{ij} , отражающему желание j -го преподавателя вести i -ую дисциплину, присвоим значение из диапазона $[0, 1]$.

Сложив все полученные коэффициенты по формуле подсчета компетентности преподавателей, получим таблицу компетентности, содержащую коэффициенты K_{ij} , отражающие компетентность j -го преподавателя по i -ой дисциплине. Данные в таблице свидетельствуют о целесообразности передачи ведения предмета тому или иному преподавателю.

При распределении нагрузки кафедры следует учитывать штатное расписание и общий объем учебных работ по всем дисциплинам.

Далее следует распределить нагрузку по преподавателям с учетом ряда ограничений:

1. По каждому из типов работ для каждого из преподавателей кафедры учитывается уровень его компетентности по выполнению данного типа работ.
2. Объем аудиторных часов у преподавателей разных категорий не должен превышать определенной доли от общего количества назначенных ему часов.
3. Нагрузка должна быть распределена с учетом годовой максимальной нагрузки по всем категориям преподавателей, в зависимости от занимаемой должности.
4. Объем часов преподавателя на учебный год не должен превышать средний объем годовой индивидуальной нагрузки по ВУЗу более чем на определенную величину.
5. Лекции по конкретной дисциплине на каждом потоке должен читать один преподаватель.

6. Экзамен у всего потока должен принимать преподаватель, читающий на этом потоке лекции. Зачёт у группы должен принимать преподаватель, ведущий практические или лабораторные занятия.

Задача распределения нагрузки среди преподавателей решается при помощи надстройки Solver MS Exce 1с максимизацией целевой функции. Распределение дисциплин и видов учебных работ между преподавателями осуществляется по наибольшему коэффициенту компетентности по данной дисциплине и данному виду работ.

Оценка качества варианта распределения учебной нагрузки на основе нечеткого логического вывода

Качество варианта распределения учебной нагрузки кафедры складывается из разных компонентов. Показателем качества может быть, например то, что количество выданных на кафедру часов равно количеству часов, распределенных между профессорско-преподавательским составом кафедры, что распределены все часы по разным типам работ, все преподаватели имеют нагрузку, согласно штатному расписанию и др.

В настоящей работе для оценки качества сгенерированного в среде MS Excel варианта распределения вводятся нечеткие критерии, основанные на базовых значениях («плохой», «средний», «хороший») и мере возможности («точно», «скорее», «возможно») [9, 10]. Для моделирования этих нечетких понятий вводятся лингвистические переменные и лингвистические термы. Лингвистической переменной является переменная «Вариант распределения», а в качестве ее значений выступают лингвистические термы, построенные на основе базовых значений и мер возможности.

Лингвистические термы представляются парами (мера возможности, базовое значение), например, «точно плохой», «точно хороший», «возможно средний» и т.д. Они базируются на четком множестве {плохой, средний, хороший} и определяются своими функциями принадлежности,

принимающими значения 1, 0.75, 0.5, 0.35, 0.15. Например, «точно плохой»={плохой/1, средний/0, хороший/0}, «возможно плохой»={плохой/0.5, средний/0.75, хороший/0.15}.

Качество варианта распределения оценивается по разным критериям: например, количество выданных на кафедру часов распределено полностью, все преподаватели имеют нагрузку согласно штатному расписанию и др.

Каждую такую характеристику вновь опишем лингвистическими терминами вида (критерий, мера), где мера принимает значения «полностью», «в среднем», «частично».

Функции принадлежности этих термов строятся на основе определения соотношения результата фактического распределения к требуемому значению соответствующего показателя (это число из диапазона [0,1]). Этот диапазон разобьём на интервалы [0, 0.25], [0.25,0.75], [0.75, 1], на которых моделируются понятия «в среднем», «частично», «полностью» и строятся их функции принадлежности соответствующего вида.

Экспертом формулируются правила нечеткого вывода вида [10]:

*если критерий 1 есть «полностью» и критерий 2 есть «полностью»
и критерий 3 есть «полностью», то вариант распределения есть
«точно хороший».*

Оценка варианту распределения дается в результате нечеткого логического вывода, реализуемого пакетом Fuzzy Logic в среде Mat Lab [10]. На вход системы логического вывода подаются конкретные значения входящих в правые части правил вывода нечетких критериев, которые определяются из итоговой таблицы распределения дисциплин между преподавателями, полученной в среде MS Excel.

Оптимальное распределение определяется экспертом, выступающим в качестве лица, принимающего решения (ЛПР).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Геворкян Е.Н.* Временные требования, предъявляемые к образовательным учреждениям среднего, высшего и дополнительного профессионального образования при проведении лицензионной экспертизы и проверки их готовности к реализации образовательных программ. Положение «О государственной аккредитации высшего учебного заведения» (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.2005 N49).
2. *Затонский А.В.* Информационная система обеспечения качества образования в вузе. Математические методы в технике и технологиях: Материалы 19-й Международ. науч. конф., Воронеж, Т.4, 2006. СС. 173–177.
3. *Виноградов Г.П.* Распределение нагрузки между преподавателями кафедры. Вестник ТГТУ, № 1 (1), 2002.
4. *Григорян О.В.* Методика планирования учебной нагрузки с учётом результатов работы преподавателей. Научный журнал КубГАУ, №9 2, 2013 // <http://cyberleninka.ru/article/n/metodikaplanirovaniya-uchebnoy-nagruzki-s-uchyotom-rezultatov-raboty-prepodavateley>.
5. *Султанова С.Н., Тархов С.В.* Модели и алгоритмы поддержки решений при распределении учебной нагрузки преподавателей. Вестник УГАТУ, Т. 7, №. 3 (16), 2006. СС. 107–114.
6. *Нестеренков С.Н., Никульшин Б.В.* Математическая модель оптимального распределения часов нагрузки кафедры между профессорско-преподавательским составом. Доклады БГУИР, №. 6 (76), 2013. СС. 42–47.
7. *Варламова С.А., Белобородова Е.В., Затонский А.В.* Принятие решений при распределении учебной нагрузки. Фундаментальные исследования. № 9, 2008. СС. 22–31.
8. *Орлов А.И.* Теория принятия решений: учебник. М.: Экзамен, 2006. 574 с.
9. *Валландер Н.* Нечеткие множества. Нечеткая логика. 2004.

10. *Кофман А.* Введение в теорию нечетких множеств. М., Радио и связь, 1982.

**DISTRIBUTION OF THE TEACHING LOAD OF THE DEPARTMENT
USING FUZZY LOGIC METHODS**

A.Hovakimyan¹, I. Hakhumyan¹, K. Otaryan²

¹Russian-Armenian University

²YSU Idjevan Branch

anna.hovakimyan@rau.am, irina.hakhumyan@rau.am, otaryan64@mail.ru

ABSTRACT

The article deals with the task of distributing the academic load of the department, which must meet certain standards and restrictions. The main criterion is the level of competence of a teacher in a discipline, for evaluation of which both quantifiable factors and quality indicators are taken into account (for example, coefficients regarding teaching experience, academic degree and academic status of a teacher, teacher's desire to teach this subject etc.). Other quantitative indicators are also taken into account, by varying of which it can be obtained different results of the distribution of the study load. To select the optimal solution, it is proposed to use the methods of the theory of fuzzy sets and fuzzy logic.

The task is modeled and solved in the MS Excel and Mat Lab environments using Solver and Fuzzy Logic modules respectively.

Keywords: study load distribution, teacher competence, types of educational work, linguistic variables, fuzzy sets, logical inference.

ПРИБЛИЖЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ПОКРЫТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПЛОСКОЙ ОБЛАСТИ КРУГАМИ

В.С. Овсеян

Ванадзорский государственный университет им. Ов. Туманяна

hovar@inbox.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена задача покрытия плоской области кругами ограниченного радиуса. Рассматриваемая задача в последние годы приобрела большое значение в связи с развитием промышленной логистики, сенсорных сетей, мобильной телефонии и пр. Предложены приближенные алгоритмы, соответствующая программная система и критерий, по которому проведена оценка эффективности этих алгоритмов.

Ключевые слова: чебышевский центр, сенсорная сеть, покрытие области кругами.

Введение

В теории управления и при решении практических задач по размещению логистических объектов приходится решать задачу покрытия произвольной области кругами заданного радиуса R .

При размещении станций скорой медицинской помощи, аптек, бензо- и газозаправочных станций, размещение пунктов утилизации бытовых отходов и др. решение подобных задач может дать большой экономический и социальный эффект [1–12].

Работа посвящена разработке приближенных вычислительных методов решения прикладных задач размещения логистических центров. Разработана также соответствующая программная система.

1. Постановка задачи

Задачу покрытия плоской области кругами заданного радиуса R можно сформулировать следующим образом:

Имеется плоская область, т.е. ограниченное множество $V \subset R^2$, состоящее из точек, удовлетворяющих условиям:

$$f_i(x, y) \leq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

где функции f_i – произвольные непрерывные функции.

Необходимо эту область покрыть минимальным числом кругов (R_1, R_2, \dots, R_m) радиуса R с центрами $O_1(x_1, y_1) \dots O_m(x_m, y_m)$ так, чтобы любая точка $M(x, y) \in V$ принадлежала множеству W , где W – множество точек (u, v) , удовлетворяющих хотя бы одному из ограничений:

$$\left. \begin{aligned} (u - x_1)^2 + (v - y_1)^2 &\leq R \\ (u - x_2)^2 + (v - y_2)^2 &\leq R \\ \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\ (u - x_m)^2 + (v - y_m)^2 &\leq R \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

При этом предполагается, что множество V непусто и ограничено.

В известных исследованиях [1–13] данная задача, в основном, рассматривается при следующем допущении:

- V -выпуклая область, в большинстве случаев представляющая из себя многоугольник, т.е. функции $f_i(x, y) (i = 1, 2, \dots, n)$ – линейные.

В общем случае, область может быть произвольной и не обязательно выпуклой и даже не обязательно односвязной.

Мы будем рассматривать случай, когда область V произвольна, в частности может быть и не выпуклой и функции $f_i(x, y)$, $(i=1, 2, \dots, n)$ могут быть нелинейными.

В качестве критерия оптимальности (эффективности) покрытия выберем отношение площади области, подлежащей покрытию к суммарной площади кругов радиуса R , которыми полностью покрывается область.

$\max F,$

где

$$- F = S_{ob} / (\pi m R^2)$$

- S_{ob} – площадь области, подлежащей покрытию.

- R – радиус кругов, которыми необходимо покрыть область.

- M – число кругов, которыми покрывается область.

Отметим, что в общем случае нахождение точного аналитического решения подобной задачи не представляется возможным [2].

Известны разные алгоритмы для трех, четырехугольных областей, имеются теоретические исследования для разных случаев [1–3], а также примеры практического применения предложенных подходов [10–12], однако, случай для произвольной области практически мало исследован.

2. Описание алгоритмов и вычислительных схем

Перед изложением численных алгоритмов нахождения наилучшего покрытия приведем известные понятия геометрического ($G(x_g, y_g)$) и чебышевского ($СНЕВ(x_c, y_c)$) центров плоской дискретной области, образованной точками $M(x_i, y_i)$, ($i=1, 2, \dots, n$).

Координаты геометрического центра $M(x_g, y_g)$ (центра массы плоской однородной фигуры) определяются формулами:

$$x_g = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad y_g = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \quad (3)$$

Чебышевским центром [13] ограниченного множества M метрического пространства $X = (X, \rho)$ является элемент $x_0 \in X$, для которого

$$\sup_{y \in M} \rho(x_0, y) = \inf_{x \in X} \sup_{y \in M} \rho(x, y) \quad (4)$$

где $\rho(x, y)$ – расстояние между точками $x, y \in X$

В работе предлагаются следующие приближенные алгоритмы и соответствующие вычислительные схемы покрытия заданной области V кругами фиксированного радиуса – R .

1. Алгоритм поворота области вокруг середины отрезка, образованного наиболее удаленными точками области V .

2. Алгоритм покрытия по горизонтально расположенному прямоугольнику наименьших размеров, полностью покрывающему область (алгоритм – АН),
3. Алгоритм покрытия по произвольно расположенному прямоугольнику минимальных размеров, полностью покрывающему область (алгоритм – АА),
4. Алгоритм покрытия по геометрическому центру (алгоритм – АG),
5. Алгоритм покрытия по Чебышевскому центру (алгоритм – АСН),
6. Алгоритм покрытия по серединной и параллельным ей линиям (алгоритм – АМ).

Применение этих алгоритмов могут дать разные результаты в зависимости от характера и свойств области V .

Предлагается следующая общая схема поиска наилучшего покрытия:

- Преобразование непрерывной области V в множество точек $M_i(x_i, y_i) \in V (i=1, 2, \dots, n)$ с практически удовлетворительной точностью δ .
- Последовательное применение всех перечисленных выше пяти алгоритмов покрытия и сравнение обеспечиваемыми ими эффективностей покрытия.
- Выбор наиболее эффективного покрытия.

2.1. Алгоритмы покрытия по прямоугольникам горизонтального и произвольного направлениям: АН и АА

Эти алгоритмы представляют из себя последовательность следующих шагов:

- для рассматриваемой области находят наиболее удаленные точки по горизонтальному и вертикальному направлениям, строят горизонтальный прямоугольник, рис.1) (алгоритм АН).

- находят две самые удаленные друг от друга точки (M_1 и M_2) области и две точки области N_1 и N_2 , которые максимально удалены от прямой, проходящей через точки M_1 и M_2 . По этим точкам строят прямоугольник произвольного направления (рис.1) (алгоритм АА).

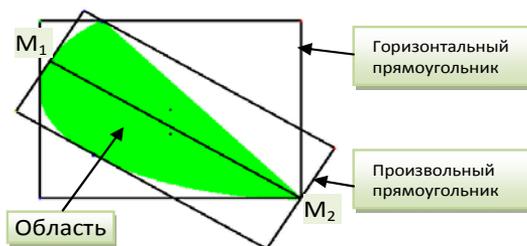


Рис. 1. Прямоугольники горизонтального и произвольного расположения

- построенные прямоугольники разбивают на квадраты со стороной $h = R\sqrt{2}$

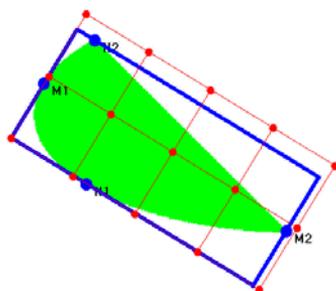


Рис. 2. Разбиение прямоугольника на квадраты со стороной $h=R\sqrt{2}$

Обозначим через u и v , соответственно, ширину и высоту прямоугольника.

Очевидно, что отношения u/h и v/h в общем случае могут быть не целыми числами. В этом случае в качестве количества квадратов по ширине (k) и по длине (l) берут, соответственно, наименьшие целые числа, равные или превышающие соответственно u и v :

$$k = \text{int}(u/h) + 1, l = \text{int}(v/h) + 1$$

- Каждый из квадратов покрывают кругом радиуса R , исключая те круги, которые не имеют общих точек с областью V (рис.3.)

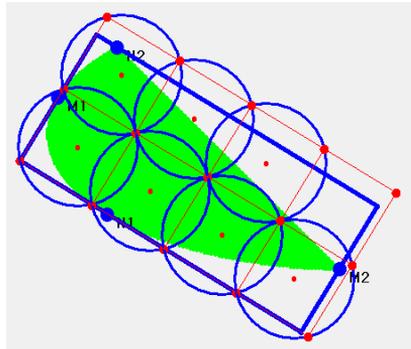


Рис. 3. Покрытие прямоугольной области кругами

2.2. Описание алгоритмов AG и АСН

Алгоритмы состоят из следующих шагов:

- находят геометрический(GC) и Чебышевский(СНС) центры области (рис.4)

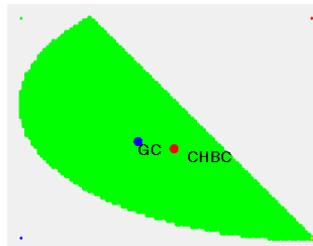


Рис. 4. Геометрический и Чебышевский центры области.

- начиная с центра (GC или СНС) последовательно по окраинам каждой окружности проводят круги радиуса R , пока очередной круг не окажется вне области (рис. 5).

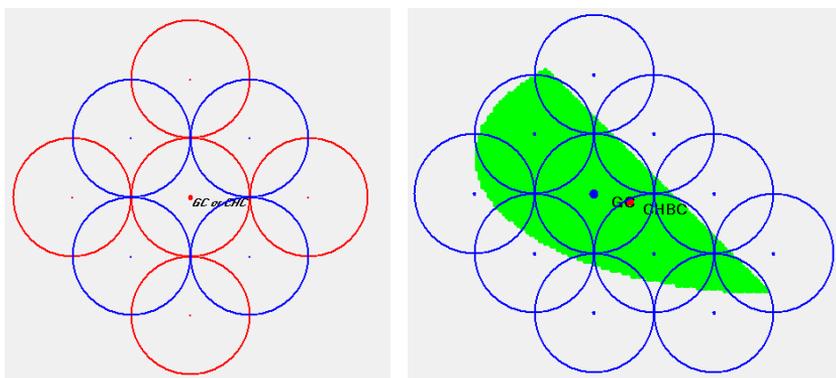


Рис. 5. Проведение кругов, начиная с центров: GC или СНС

2.3. Описание алгоритма АМ

В этом случае

- находят средние точки области по вертикали или по горизонтали и проводят среднюю и параллельные ей линии, на расстоянии R (рис 6).

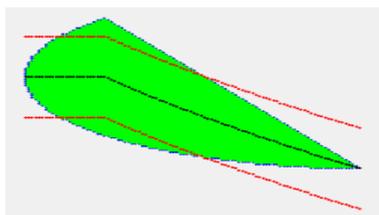


Рис. 6. Проведение средней и параллельных ей линий области.

- по каждой линии, начиная со средней и параллельными линиям, проводят круги радиуса R с центрами на расстоянии R , начиная с левой крайней точки.

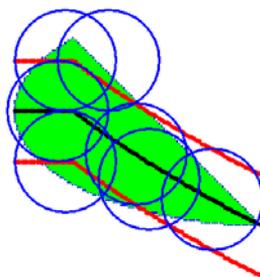


Рис. 7. Проведение кругов по средней и параллельно ей линиям.

Полученные по разным алгоритмам результаты сравнивают друг с другом по их показателю эффективности (3) и выбирают то покрытие, при котором эффективность покрытия максимальна.

По каждому алгоритму составлена программа на языке Visual Basic и образована единая программная система.

Для примера приведем описание алгоритма преобразования (дискретизации) области. Имеем область V , определяемую ограничениями:

$$f_i(x_i, y_i) \leq 0$$

Не нарушая общности, можно предполагать, что область находится в первом квадранте и ее точки удовлетворяют условиям: $a \leq x \leq b$ и $c \leq y \leq d$.

Введем булеву переменную $u = (f_1(x_1, y_1) \leq 0) \text{ and } (f_2(x_2, y_2) \leq 0) \text{ and } \dots \text{ and } (f_n(x_n, y_n) \leq 0)$. Тогда алгоритм преобразования области на псевдокоде будет иметь следующий вид:

Input a, b, c, d, delta – точность преобразования области в множество точек.

Ограничения: $\{(f_1(x_1, y_1) \leq 0), (f_2(x_2, y_2) \leq 0), \dots, (f_n(x_n, y_n) \leq 0)\}$

Output l_1 – число всех точек области, которое непосредственно зависит от delta

l_2 – число крайних точек области, которое непосредственно зависит от delta

Множество всех точек области $\{ax(i), ay(i)\} (i=1, 2..l_1)$

Множество крайних точек области $\{kx(i), ky(i)\} (i=1, 2..l_2)$

$plob$ – площадь области

$i=0, j=0, l_2=0$

For $x=a$ to b step delta

$q=0$

For $y=c$ to d step delta

$u = (f_1(x, y) \leq 0) \text{ and } (f_2(x, y) \leq 0) \text{ and } (f_n(x, y) \leq 0)$

$l_2 = l_2 + 1$

If u then $i = i + 1$

$ax(i) = x$

$ay(i) = y$

```

        IF q=0 then j=j+1
            kx(j)=x
            ky(j)=y
            q=1
        end if
    end if
end for
end for
l1=j-1
plob =(b-a)*(c-d)*(l1-1)/(l2-1)
end

```

Множества точек $M_1(ax(i), ay(i))(i=1, 2 \dots l)$ и $M_2(kx(i), ky(i))(i=1, 2 \dots l)$, которые в дальнейшем используются во всех алгоритмах.

3. Краткое описание программной системы, реализующей алгоритмы покрытия

Для реализации описанных выше вычислительных алгоритмов составлены соответствующие программы на языке Visual Basic. Запуская программу ss.exe открывается следующее окно-главное меню программы, имеющее следующие составляющие:

Главное меню системы

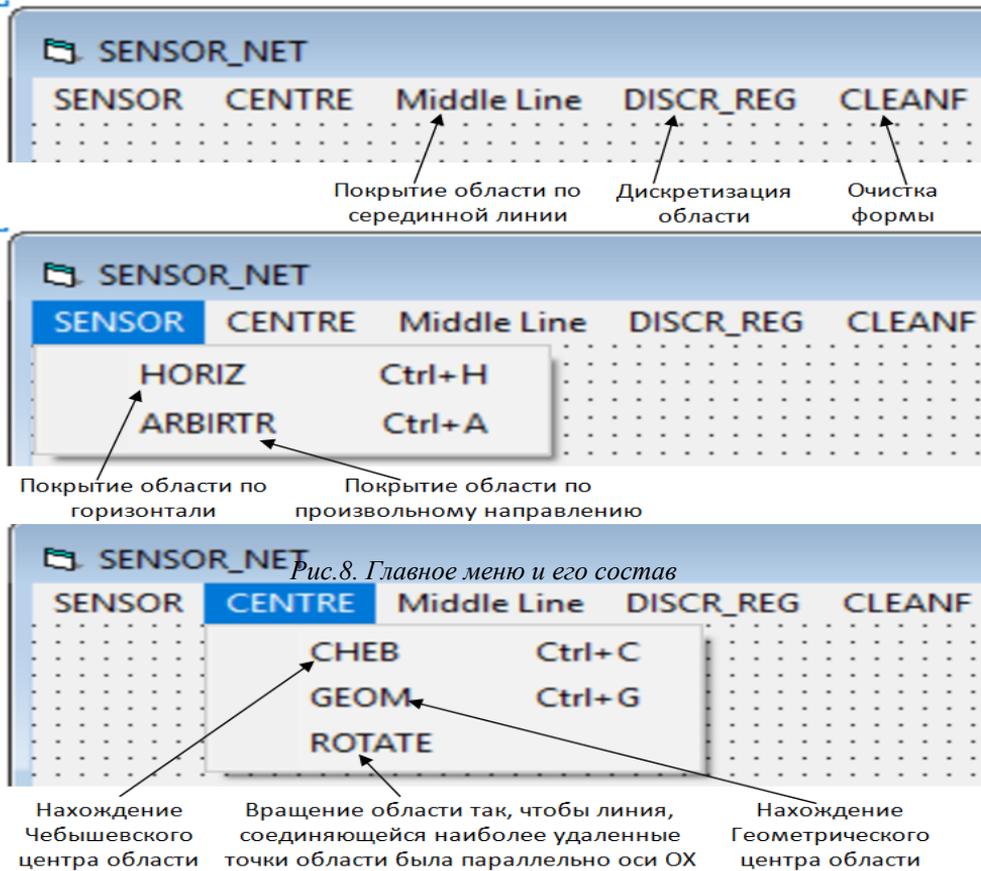


Рис.8. Главное меню и его состав

В качестве практического примера применения программной системы рассмотрим следующую задачу:

Дана область, образованная точками $M(x,y) \in D \subset R^2$ и удовлетворяющая следующим ограничениям:

$$\left. \begin{aligned}
 (x - 60)^2 + 5(y - 50)^2 &\leq 1600 \\
 (x - 10)^2 + (y - 10)^2 &\geq 500 \\
 (x - 20)(x - 50) + (y - 80)^2 &\geq 100 \\
 (x - 60)^2 + (y - 20)^2 &\geq 500 \\
 x + 0.2y &\leq 100
 \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Для этой области определены геометрическое (GC(57.27,51.47)) и Чебышевское центры (СНЕВС(56,45) (рис.9). Как видно, они могут не совпадать.

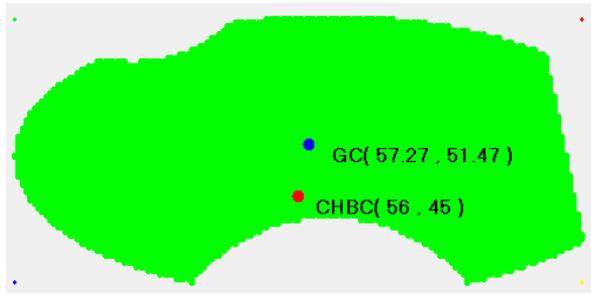


Рис. 9. Область, образованная ограничениями (б) и ее геометрические (GC) и Чебышевские (CHBC) центры.

По описанным выше алгоритмам, получены следующие результаты по покрытию области D кругами радиуса R.

1. По горизонтально расположенному прямоугольнику минимальных размеров, покрывающему область D.

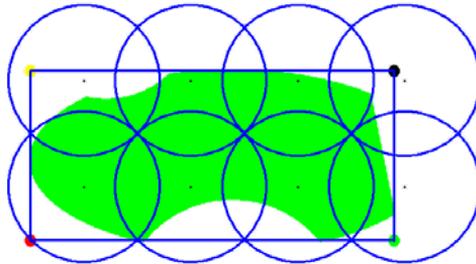


Рис.10. График покрытия области D кругами радиуса R по алгоритму АН

2. По произвольно расположенному прямоугольнику минимальных размеров, покрывающему область D.

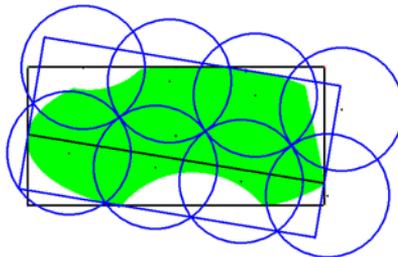


Рис. 11. График покрытия области D кругами радиуса R по алгоритму АА

3. По алгоритму вокруг геометрического центра

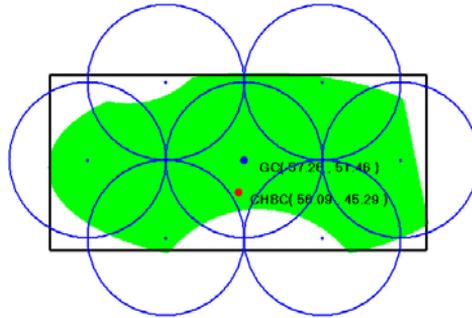


Рис. 12. График покрытия области D кругами радиуса R по алгоритму AG

4. По алгоритму вокруг Чебышевского центра

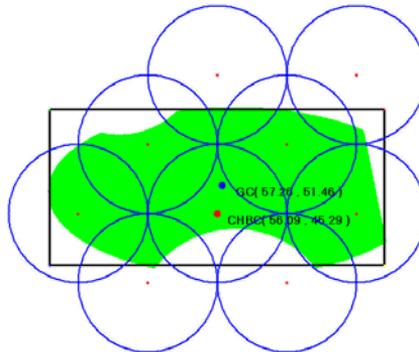


Рис. 13. График покрытия области D кругами радиуса R по алгоритму ACH

По алгоритму средней и параллельно ей линиям

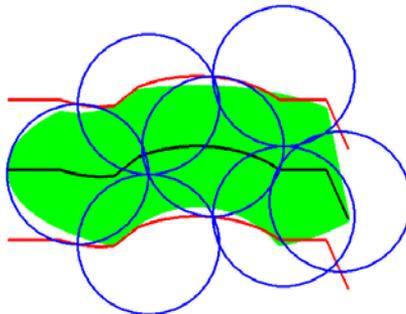


Рис. 14. График покрытия области D кругами радиуса R по алгоритму AM

Результаты применения различных алгоритмов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

**Данные по характеристикам покрытия области D
кругами радиуса R разными алгоритмами.**

№	Алгоритм размещения кругов	Δ	Площадь области	Радиус круга	Количество кругов	Степень эффективности покрытия (%)
1	По горизонтально расположенному прямоугольнику минимальных размеров, покрывающему область (АН)	0.1	1800	15	8	31.87
2	По произвольно расположенному прямоугольнику минимальных размеров, покрывающему область (АА)	- ^с -	1800	- ^с -	8	31.87
3	Вокруг геометрического центра (АГ)	- ^с -	1798.111	- ^с -	7	36.34
4	Вокруг Чебышевского центра (АСН)	- ^с -	1798.111	- ^с -	9	28.26
5	По серединной и параллельным ей линиям (АМ)	- ^с -	1798.111	- ^с -	7	36.01

Анализ табличных данных показывает, что в данном случае для области D наиболее подходящим алгоритмом покрытия является алгоритм АГ, когда покрытие производится вокруг геометрического центра области. В этом случае вся область покрывается 7 кругами, при этом доля оптимального покрытия составляет 36.34%.

Разумеется, для другой области наилучшим алгоритмом может быть другой и полезное покрытие будет другим.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаков А.Л., Лебедев П.Д. Построение наилучших круговых аппроксимаций множеств на плоскости и на сфере, М., ИПУ РАН, 16–19 июня 2014г.
2. Лебедев П.Д., Бухаров Д.С. Аппроксимация многоугольников наилучшим набором кругов, Известия Иркутского государственного университета, серия «Математика», 2010, Т. 3, № 4.
3. Лебедев П.Д., Ушаков А.В. Аппроксимация множеств на плоскости оптимальными наборами кругов// Автоматика и телемеханика, 2012. СС. 79–90.
4. Kurzhanski A. B., Valyi I. *Ellipsoidal calculus for estimation and control*. Boston: Birkhauser, 1997. 220 p.
5. Гусев М.И. Оценки множеств достижимости многомерных управляемых систем с нелинейными перекрестными связями // Тр. ИММ УрО РАН. 2009. Т. 15. СС. 82–94.
6. Гаркави А.Л. О существовании наилучшей сети и наилучшего поперечника множества в банаховом пространстве // Успехи матем. наук. 1960. Т. 15. Вып. 2. СС. 210–211.
7. Гаркави А.Л. О наилучшей сети и наилучшем сечении множеств в нормированном пространстве // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1962. Т. 26. СС.87–106.
8. Гаркави А.Л. О чебышевском центре и выпуклой оболочке множества // Успехи матем. наук. 1964. Т. 19. Вып. СС. 139–145.
9. Гаркави А.Л. Об условном чебышевском центре компактного множества Непрерывных функций // Матем. заметки. 1973. Т. 14. СС. 469–478.
10. Казаков А.Л., Лемперт А.А. Об одном подходе к решению задач оптимизации, возникающих в транспортной логистике // Автоматика и телемеханика. 2011. СС. 50–57.
11. Лемперт А.А., Казаков А.Л., Бухаров Д.С. Математическая модель и программная система для решения задачи размещения логистических объектов // Управление большими системами. 2013. Вып. 41. СС. 270–284.

12. Бухаров Д.С., Казаков А.Л. Программная система «ВИГОЛТ» для решения задач оптимизации, возникающих в транспортной логистике // Вычислительные методы и программирование. 2012. Раздел 2. СС. 65–74.

**APPROXIMATE METHODS AND SOFTWARE IMPLEMENTATION
OF THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF COVERING
AN ARBITRARY PLANE REGION BY CIRCLES**

V. Hovsepyan

Vanadzor State University after Hovhannes Toumanyán

hovar@inbox.ru

ABSTRACT

The problem of covering a plane domain with circles of bounded radius is examined. A criterion is proposed and a comparison of several algorithmic solutions is made. The task has acquired great importance in recent years in connection with the development of mobile telephony, industrial logistics, etc.

Keywords: Chebyshev Center, sensor network, coverage of the area with circles.

ՄՏԵՓԱՆԱԿԵՐՏՈՒՄ ՊԻԿ ԺԱՄԵՐԻՆ ԱՌԿԱ
ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ԽՑԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՄԱՆ
ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Ա.Ն. ՀԱԿՈԲՅԱՆ, Ն.Ի. ԲՍԲՍՅԱՆ

Արցախի Պետական համալսարան

ani_hakobyan_98@bk.ru, nastasya.avetisyan@gmail.com

varustamyan@rambler.ru

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում վերանայված է ուղևորափոխադրումների զարգացման նախադրյալները քաղաք Ստեփանակերտում: Տրված են ինտելեկտուալ տրանսպորտային համակարգի գործառույթները: Նկարագրված է ք. Ստեփանակերտում այդ համակարգի ներդրումը: Բերված են հասարակական տրանսպորտի որակի բարելավման տարբերակները՝ մեկ միասնական ապահով, հարմարավետ շարժական համակարգի ստեղծման համար:

Հիմնաբառեր՝ ինտելեկտուալ տրանսպորտային համակարգ, հասարակական տրանսպորտ, ճանապարհային երթևեկություն, տեղեկատվական համակարգ, ուղևորափոխադրում:

Ստեփանակերտը հանդիսանում է Արցախի Հանրապետության մայրաքաղաք և ի տարբերություն հանրապետության մյուս քաղաքների այն ավելի խիտ է բնակեցված, բացի այդ ճարտարապետական տեսանկյունից քաղաքի փողոցները նեղ են, որն էլ հենց հանդիսանում է

քաղաքի տրանսպորտային համակարգի կազմակերպման բարդության հիմնական պատճառը: Պիկ ժամերին բնակչության մեծամասնությանը անհրաժեշտ է լինում քաղաքի մի ծայրից հասնել մյուսը, օգտագործելով մի քանի հիմնական մայրուղիները: Եվս մեկ գործոն էլ հանդիսանում է բնակչության անհավասարաչափ տեղաբաշխումը:

Ըստ 2015թ. իրականացված մարդահամարի տվյալների ԱՀ-ում ապրում է 140535 մարդ, որից 54752-ը ապրում է ք.Ստեփանակերտում: Քաղաքում բնակչության միջին խտությունը կազմում է 2155.46 մարդ/կմ², որն ի համեմատ հանրապետության մյուս քաղաքների բավականին մեծ թիվ է կազմում [3]:

Քաղաքի որոշ մարդաշատ փողոցների սպասարկում է միայն մեկ երթուղային տաքսի, որը հանգեցնում է տրանսպորտում մարդկանց քանակի գերազանցմանը նախատեսված տեղերից, ժամանակային առումով ուշացումների, բացի այդ հասարակական տրանսպորտի բացակայության պատճառով մարդիկ փորձում են ձեռք բերել իրենց անձնական մեքենաները, որն էլ խթանում է քաղաքում խցանումների մեծացմանը և մթնոլորտի աղտոտմանը:

Քաղաքում տրանսպորտային համակարգն ունի մի շարք խնդիրներ, որոնցից են երթուղիների ժամանակացույցի խախտումները, արդյունավետ երթուղային ցանցի բացակայությունը, քաղաքի հիմնական մայրուղիներում երթևեկության խցանումները, քաղաքային ավտոկայանատեղիների բացակայությունը, հասարակական տրանսպորտի համար տեղեկատվական համակարգի բացակայությունը և այլն:

Եթե համեմատենք միկրոավտոբուսային երթուղով, ավտոբուսներով և տաքսիներով ուղևորափոխադրությունը, ապա ավտոբուսները կգերազանցեն մյուսներին, քանի որ դրանք հարմար են հասարակության տարբեր խավերի մարդկանց համար և ավելի մատչելի են, քան տաքսիները: Սակայն մյուս կողմից ուղևորափոխադրման այս մի-

ջոցը հարմարեցված չէ հաշմանդամություն ունեցող մարդկանց համար, որը մեծ թերություն է հանդիսանում: Ավտոբուսների ուղևորավճարը 2014թ. հոկտեմբերի 1-ից կազմում է 100 դրամ, իսկ մինչ այդ կազմում էր 70դրամ: Թանկացման պատճառն ըստ «Ստեփանակերտ սերվիս»-ի ներկայացրած հայտի ընկերության կրած վնասներն են և շահույթի բացակայությունը:

Այսպիսով ուղևորափոխադրման հետ կապված խնդիրների լուծման համար առաջարկում ենք ինտելեկտուալ տրանսպորտային համակարգի ներդնումը, որի հիմնական գործառույթներն են □

1. Տեղեկատվական համակարգ հասարակական տրանսպորտի համար: Տրանսպորտի վերահսկման կենտրոնը գործում է տերմինալով, որը տեղեկատվություն է հաղորդում ավտոբուսի գտնվելու վայրի մասին յուրաքանչյուր կանգառում: Շնորհիվ դրա քաղաքի բնակիչները կարող են իմանալ, թե օրինակ ինչու է ավտոբուսն ուշանում:
2. Վճարային քարտերի ստեղծում: Նման քարտերի օգնությամբ կարող ենք վճարել ոչ միայն բոլոր տիպերի հասարակաակական տրանսպորտներով փոխադրման համար, այլև ավտոկայանման, սուպերմարկետներում մանր գնումների և այլնի համար: Քաղաքում կներդրվի հանկանխիկ վճարային համակարգ, օգտագործելով վճարային պլաստիկ քարտեր:
3. Լուսակիր ըստ պահանջի: Անցումներում լուսակրի կանաչ լույսը կմիանա կոճակի սեղմումով:
4. «Խելացի ճանապարհային ցանց» հավաքածուներ: Մա հատուկ էլեկտրոնային ծրագիր է, որը պարունակում է ճանապարհների ինտերակտիվ քարտեզ:
5. Ավտոմոբիլային տեղեկատվության և կապի համակարգ: Այս համակարգի միջոցով կարող ենք մշտապես տվյալներ ստանալ

- քաղաքում ճանապարհների ծանրաբեռնվածության և ճանապարհների հնարավոր շրջանցումների մասին GPS-ի միջոցով:
6. Ճանապարհային հաղորդագրությունների ռադիոալիքներ: Այս ալիքներով կարող են պարբերաբար հաղորդվել առանցքային մասերի ծանրաբեռնվածության մասին: Պիկ ժամերին հաղորդումները կարող են հաճախանալ:
 7. Բազմաֆունկցիոնալ տրանսպորտային կայք: Այցելելով այս կայք կարող եք գնահատել քաղաքի ճանապարհների իրավիճակը և հետևել ուղիղ տրանսյացիային ճանապարհային վերտեսախցիկներից:
 8. Դինամիկ ճանապարհային նշաններն վահանակներ: Ի շնորհիվ նշանների ավտոմեքենաների վարորդները նախազգուշացված կլինեն ճանապարհային ցանցի ծանրաբեռնված փոփոցների մասին:
 9. Կայանման ժամանակ օգնության համակարգ: Սրա օգնությամբ կարողանում ենք պարզել կայանատեղում ազատ տեղերի քանակը, որպեսզի հեշտացնենք մեքենայի կայանումը:
 10. Քաղաքի ճանապարհներին հետևող տեսախցիկներ: Սրանց միջոցով կարելի է հետևել խցանումներին, ինչպես նաև սխալ կայանված մեքենաներին:
 11. Լուսակիրների կառավարման համակարգ: Այս համակարգի շնորհիվ կկրճատվի խաչմերուկներում անցումներով անցնելու ժամանակը, տեղադրված ղեկավարող լուսակիրների միջոցով, որոնք կախված են տրանսպորտային միջոցների շարժի պարամետրերից:
 12. Հակահրդեհային և օդի աղտոտման դետեկտորներ: Սրանք շատ հաճախ անհրաժեշտ են թունելներում, որտեղ կրակն ու

տեխնիկական անսարքությունները բարդ է հայտնաբերել տեսախցիկով դիտելիս և որտեղ դրանք իրենցից ներկայացնում են առավել մեծ վտանգ:

Ուղևորափոխադրումների կազմակերպման գործում մեծ դեր է խաղում ուղևորների անհավասարաչափ տեղաբաշխումը ըստ ժամանակի և ըստ երթուղիների տարբեր հատվածների: Այդ պատճառով ռացիոնալ երթուղային ցանցի ձևավորման, ինչպես նաև ուղևորների սպասարկման բարձր մակարդակի ապահովման համար անհրաժեշտ է իմանալ անհավասարաչափ տեղաբաշխման ուղղությունը, չափն ու աստիճանը [1]:

Կապված քաղաքի որոշակի մասերում բնակչության բարձր խտության և այդ մասերում ընդհանուր մեծ ծանրաբեռնվածության հետ՝ առաջանում են հետևյալ տրանսպորտային խնդիրները.

- քաղաքի կենտրոնական մայրուղիների երկայնքով շարժման անհրաժեշտություն,
- խցանումներ կենտրոնական մայրուղիների խաչմերուկներում [2]:

Գլխավոր խնդրահարույց տարածքներն են Ազատամարտիկների, ԱդՊ Իսակովի, ՄՍՄաշտոցի անվան փողոցները և Ազատության հրապարակը, քանի որ սրանք կենտրոնական փողոցներ են և բացի նրանից, որ բնակչության մեծամասնությունը բնակեցված է այս մասում, նաև այստեղ են կենտրոնացված մի շարք պետական աշխատատեղեր՝ ՊԲ կենտրոնական շտաբը, թիվ 2 և թիվ 11 դպրոցները, ֆինանսների, աշխատանքի և սոցիալական հարցերի, արտաքին գործերի նախարարությունները, ոստիկանությունը, գերագույն դատարանը, կենտրոնական ավտոկայանը և մի շարք այլ աշխատատեղեր, ինչն էլ հանգեցնում է պիկ ժամերին այդ փողոցներում մեծ խցանումների: Խցանման պատճառներից մեկն էլ այդ մասում այն է, որ շրջաններից

քաղաք մտնելու բոլոր ճանապարհները անցնում են թվարկված փողոցներով:

Այս խնդրի լուծում է հանդիսանում ինտելեկտուալ տրանսպորտային համակարգի ստեղծումը քՍտեփանակերտում: Այն կլուծի հետևյալ առաջադրանքները.

- երթևեկության հոսքերի վերաբաշխումը պիկ ժամերին,
- տրանսպորտի վերահսկում վթարային պատահարների, աղետների կամ որևէ իրադարձությունների դեպքում, որոնք որոշակի ազդեցություն ունեն երթևեկության վրա,
- ճանապարհներին անվտանգության բարձրացում,
- շրջակա միջավայրի վրա տրանսպորտային միջոցների բացասական ազդեցության նվազեցում,
- ճանապարհների վիճակի մասին ինֆորմացիայի տրամադրում բոլոր հետաքրքրվող անձանց:

Ինտելեկտուալ տրանսպորտային համակարգի հիմնական կազմն ու անդամները հանդիսանում են տրանսպորտային ենթակառուցվածքը, տրանսպորտային միջոցները, ինտելեկտուալ տեղեկատվական վահանակները, ճանապարհային երթևեկության նշանները և լուսակիրները, որոնց հնարավոր է ղեկավարվել հեռվից, ինֆորմացիայի հավաքման և մշակման կենտրոնները, որոշումների իրականացման և ճանապարհային երթևեկության վերահսկման կենտրոնները: Համակարգի ղեկավարման համար անհրաժեշտ է ստեղծել ճանապարհային երթևեկության կառավարման քաղաքային կենտրոն, որը կհանդիսանա պետական սեփականություն: ԻՏՀ-ի ստեղծումը Ստեփանակերտում թույլ կտա քաղաքին անցում կատարել նոր մակարդակի: Այս համակարգի ներդրմամբ քաղաքում կարգապահության աստիճանը կաճի: Կստեղծվի հանրային տրանսպորտի անվտանգ, հարմարավետ և շարժական միասնական համակարգ՝ դրանում ներառելով քաղաքային տարբեր տեսակի տրանսպորտային միջոցները

և տարբեր մակարդակների ինտեգրված տրանսպորտային հանգույցները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Ларин О.Н.* Организация пассажирских перевозок: Учебное пособие. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 200. 104 с.
2. Пассажирские автомобильные перевозки: Учебник для вузов / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев. Под ред. В.А. Гудкова. М.: Горячая линия: Телеком, 2006. 448 с.
3. <http://stat-nkr.am>

ОБСУЖДЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗБАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗАТОРОВ В ГОРОДЕ СТЕПАНАКЕРТЕ В ЧАСЫ ПИК

А.Н. Акопян, Н.И. Бабаян

Арцахский Государственный университет

ani_hakobyan_98@bk.ru, nastasya.avetisyan@gmail.com, varustamyan@rambler.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрено развитие пассажирского транспорта в городе Степанакерте. Приведены функции интеллектуальной транспортной системы. Описано введение этой системы в городе Степанакерте. Приведены варианты улучшения качества общественного транспорта, создания единой комфортной, безопасной и мобильной системы общественного транспорта.

Ключевые слова: интеллектуальная транспортная система, общественный транспорт, дорожное движение, информационная система, пассажирские перевозки.

ՆԵՅՐՈՆԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՏՈՊՈԼՈԳԻԱՅԻ ՕՊՏԻՄԱԼԱՑՈՒՄ ԳԵՆԵՏԻԿ ԱԼԳՈՐԻԹՄԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Ա.Ս. Հովակիմյան¹ Մ.Գ. Սարգսյան², Չ. Մովսիսյան²

¹Հայ-Ռուսական համալսարան

²Երևանի պետական համալսարան

*anna.hovakimyan@rau.am, siranushs@ysu.am,
movchinar@gmail.com*

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Աշխատանքում դիտարկվում է երկարատև կարճաժամկետ հիշողության (Long Short-Term Memory – LSTM) տեսքի ռեկուրենտ նեյրոնային ցանցերի տոպոլոգիայի օպտիմալացման խնդիրը: Ենթադրվում է, որ այդ ցանցերը օգտագործվում են կանխատեսման խնդիրների համար: Որպես ցանցի տոպոլոգիան որոշող պարամետրեր դիտարկվում են մուտքային շերտի նեյրոնների (window size) և թաքնված շերտի գազաթների (number of units) քանակները: Օպտիմիզացիայի խնդիրը լուծելու համար կիրառվում է գենետիկ ալգորիթմ, որի սկզբնական պոպուլյացիան կազմված է ուսուցման արդյունքում գեներացված նեյրոնային ցանցերից՝ տոպոլոգիան որոշող պարամետրերի պատահական արժեքներով:

Մշակված է ծրագրային համակարգ, որը գտնում է տվյալ առարկայական տիրույթի տվյալների վրա հիմնված կանխատեսման խնդիրը լուծող նեյրոնային ցանցի օպտիմալ տոպոլոգիա: Մշակված գործիքը փորձարկված է քամու ուժգնության կանխատեսման խնդրի համար:

Հիմնաբառեր՝ ռեկուրենտ նեյրոնային ցանցեր, երկարատև կարճաժամկետ հիշողություն, նեյրոնային ցանցի տոպոլոգիա, գենետիկ ալգորիթմ:

Ներածություն

Նեյրոնային ցանցերն օգտագործվում են մի շարք ոլորտներում: Օգտագործված ոլորտներում լավ արդյունքի հասնելու համար անհրաժեշտ է ընտրել ցանցի ճիշտ տոպոլոգիա, որն որոշվում է ցանցի մուտքային և թաքնված շերտերի նեյրոնների քանակով: Ցանցի տոպոլոգիան սովորաբար ձևավորվում է էքսպերտի կողմից փորձարկումների արդյունքում: Այդ գործընթացը բավականին ժամանակատար է, ուստի խնդիր է առաջանում այն ավտոմատացնելու:

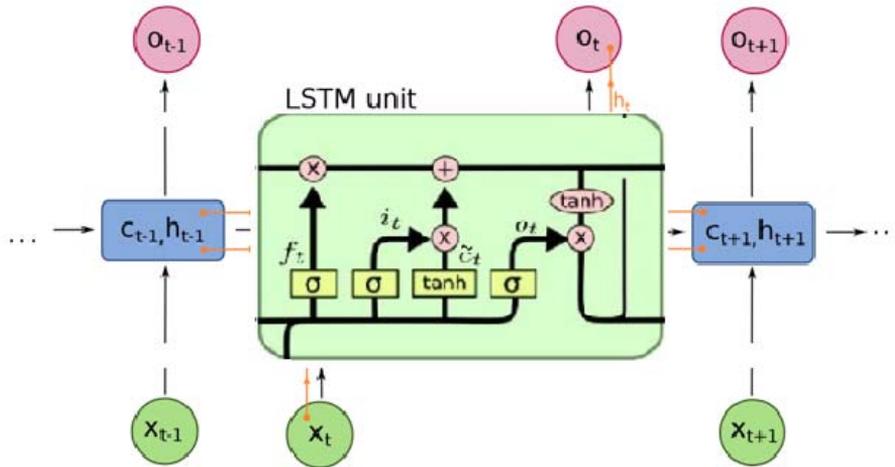
Նեյրոնային ցանցերի կառուցման խնդիրը հանգում է մի շարք պարամետրերի սահմանելուն, նախքան սովյալների վրա ցանցի ուսուցումը սկսելը:

Աշխատանքի նպատակն է գենետիկ ալգորիթմի միջոցով որոշել պարամետրերի այնպիսի արժեքներ, որը կբերի սովյալ առարկայական տիրույթի սովյալների վրա հիմնված կանխատեսման խնդիրը լուծող ռեկուրենտ նեյրոնային ցանցի օպտիմալ տոպոլոգիայի:

Ռեկուրենտ նեյրոնային ցանցեր և գենետիկ ալգորիթմներ

Ռեկուրենտ նեյրոնային ցանցը (RNN) ցանց է ցիկլերով, որը կարողանում է պահպանել ինֆորմացիան: Ցիկլը թույլ է տալիս ($t-1$) քայլում x_{t-1} մուտքային ազդանշանին համապատասխան էլքային h_{t-1} արժեքը փոխանցել t -րդ քայլ: Յուրաքանչյուր քայլի էլքային արժեքը կախված է ընթացիկ քայլի մուտքային ազդանշանից և նախորդ քայլի-

րից հաղորդված ինֆորմացիայից (նկ. 1): Սակայն քայլերի միջև հեռավորության մեծացման հետ RNN-ները դժվարանում են ինֆորմացիան փոխանցել քայլերի միջև:



Նկ. 1. Ռեկուրենտ նեյրոնային ցանց

Վերջին խնդիրը լուծվում է մի քանի եղանակով: Աշխատանքում դիտարկվում են RNN տիպի երկարատև կարճաժամկետի շողության տեսքից անցերը (LongShort-TermMemory - LSTM): Դրանք RNN-ի անալոգն են, բայց յուրաքանչյուր թաքնված գազաթ ունի 4 շերտ [1,2]:

LSTM ցանցերի ուսուցումը կատարվում է ժամանակի ընթացքում սխալի հետադարձ տարածման մեթոդով [1-3]:

Ցանցի ուսուցման սխալանքը արտահայտում է n ($n \geq 1$) օրինակներից կազմված ուսուցանող հավաքածուի վրա ուսուցանված ցանցի որակական բնութագիրը: Վերջինս հաշվարկվում է տարբեր եղանակներով: Աշխատանքում օգտագործվել է միջին քառակուսային սխալանքը՝ RMSE:

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Y_{obs,i} - Y_{model,i})^2}{n}}$$

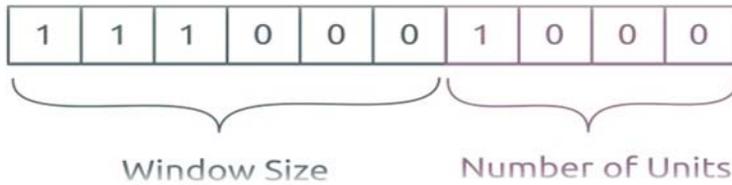
որտեղ $Y_{obs,i}$ -ը ցանկալի ելքային արժեքն է մոդելի $X_{obs,i}$ մուտքային տվյալի համար, իսկ $Y_{model,i}$ -ն՝ մոդելի փաստացի ելքային արժեքը:

Գենետիկ ալգորիթմները (Genetic Algorithms – GA) էվրիստիկ որոնման և օպտիմիզացիայի մեթոդներ են, որոնց հիմքում ընկած է բնության մեջ գործող ընտրության սկզբունքը [4, 5]:

Ուսումնասիրվող խնդրում գենետիկ ալգորիթմի պոպուլյացիաներին ներկայացնում է ուսուցանված ցանցերի տոպոլոգիաները ներկայացնող քրոմոսոմների հավաքածուն: Քրոմոսոմները կոդավորվում են 10 երկարությամբ երկուական զանգվածի տեսքով, որտեղ առաջին 6 բիթերի պարունակությամբ տրվում է պատուհանի չափը (Window Size), իսկ հաջորդ 4 բիթերի պարունակությամբ՝ թաքնված շերտի գազաթների քանակը (Number of Units) (նկ.2): Պոպուլյացիայի տարրի (տեսակի), այսինքն տվյալ տոպոլոգիայով ցանցի, պիտանելիությունը հակադարձ համեմատական է ուսուցանված ցանցը բնութագրող միջին քառակուսային սխալանքի գնահատականին:

Աշխատանքում տեսակի ընտրությունը կատարվում է ըստ նրա պիտանելիության չափի: Ընտրության օպերատորի միջոցով ընտրվում է երկու տեսակ (ծնողներ), որոնց համար կատարվում է մեկ կետանի կարգավորված խաչասերում: Կետը ընտրվում է 6-րդ և 7-րդ բիթերի միջև և փոխանակվում են ծնող-քրոմոսոմների առաջին և երկրորդ հատվածները համապատասխանաբար: Խաչասերումից առաջացած որդիներ-տեսակները մուտացիայի են ենթարկվում որոշակի հավանականությամբ: Քրոմոսոմների որևէ բիթին վերսիայի է ենթարկվում [4-6]: Այնուհետև առաջացած որդի-տեսակների պիտանելիությունն է հաշվարկվում, որը համեմատվում է ծնողների պիտանելիության հետ: Հաջորդ սերունդ անցնում են «լավագույնները»՝ մաքսիմալ պիտանիները: Գենետիկ ալգորիթմի համար որպես աշխատանքի

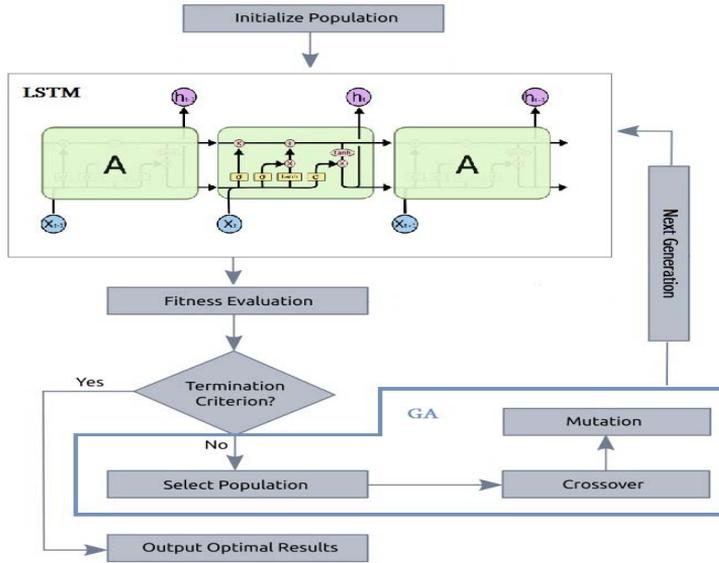
կանգառի պայման համարվում է սերունդների սահմանափակ քանակը: Գենետիկ ալգորիթմի աշխատանքը կարելի է նկարագրել հետևյալ դիագրամով (նկ. 3):



$$Fitness\ Score = \frac{1}{RMSE}$$

Նկ. 2 Քրոմոսոմների կոդավորում և պիտանելիության ֆունկցիա

Ալգորիթմի աշխատանքը սկսվում է նախնական պոպուլյացիայի սահմանմամբ, որն իրենից ներկայացնում է երկու պարամետրերի (պատուհանի չափ և գազաթների քանակ) պատահական արժեքներով LSTM ցանցերի բազմություն՝ ուսուցանված մուտքային տվյալների հավաքածուների վրա: Բոլոր ցանցերի համար հաշվարկվում է ուսուցման սխալանքը՝ որոշվում է պիտանելիության գործակիցը: Ստուգվում է գենետիկ ալգորիթմի ավարտի պայմանը: Եթե այն տեղի ունի, ստացված սերունդից ընտրվում է ամենապիտանի տեսակը, որի պարամետրերն էլ հենց հանդիսանում են համարյա օպտիմալը: Այլապես գենետիկա լգորիթմի հիմնական օպերատորների միջոցով ձևավորվում են նոր պարամետրերով տեսակներ, որոնց գործարկման շնորհիվ առաջանում են LSTM նոր մոդելներ: Վերջիններս կազմում են գենետիկ ալգորիթմի պոպուլյացիայի նոր սերունդը:



Նկ. 3. Գենետիկ ալգորիթմի աշխատանքի դիագրամ

Արդյունքներ

Մշակվել է ծրագրային համակարգ Python լեզվով, որն իրականացնում է վերը նկարագրված մոտեցումը: Օգտագործվել են Python համակարգում առկա Tensorflow, Keras, Deap, Numpy, Matplotlib և այլ գրադարաններ [6]:

Համակարգը փորձարկվել է քամու ուժգնության կանխատեսման խնդրի համար՝ գենետիկ ալգորիթմի ստորն դիտարկված պարամետրերի դեպքում.

- `Generation_size=100`
- `Generation_count=50`
- `Gene_lenght = 10, Window_size_lenght = 6, Number_of_units =4,`
- `Mutpb = 0.1`
- `Cxpb = 0.6`

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված է մշակված ծրագրային համակարգի աշխատանքի արդյունքները՝ քամու ուժգնության կանխատեսման խնդրի համար:

Աղյուսակ 1

Window Size	Number of Units	Validation RMSE
35	15	0.0998766162
9	10	0.1054462331
15	4	0.0985950033
44	8	0.0950128194
46	8	0.0887755748
13	4	0.0985346284
47	15	0.0998058638
43	10	0.0996080734
34	11	0.0983118583
47	12	0.1024061348
42	15	0.1042505894

Ստացված տեսակներից ընտրվում է լավագույնը՝ ամենաբարձր պիտանելիության ցուցանիշով. WindowSize=46, NumberofUnits=8, RMSE=0.0887755748: Պարամետրերի այս արժեքներով գեներացրած LSTM մոդելը չդիտարկված տվյալների դեպքում տալիս է հետևյալ արդյունքը (աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2

Best WindowSize	Best NumberofUnits	TestRMSE
46	8	0.0656975479

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Gers F.* Long Short-Term Memory in Recurrent Neural Networks. Lausanne, EPFL 2001
2. *Olah C.* Understanding LSTM Networks // <http://colah.github.io/posts/2015-08-Understanding-LSTMs/>.
3. *Britz D.* Recurrent Neural Networks Tutorial // <http://www.wildml.com/2015/09/recurrent-neural-networks-tutorial-part-1-introduction-to-rnns/>.
4. *Bodenhofer U.* Genetic Algorithms: Theory and Applications. Linz-Hagenberg 2003/2004
5. *Koehn P.* Combining Genetic Algorithms and Neural Networks. Knoxville, 1994.
6. *Brownlee J.* Time Series Prediction with LSTM RNNs in Python with Keras // <https://machinelearningmastery.com/time-series-prediction-lstm-recurrent-neural-networks-python-keras/>.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТОПОЛОГИИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА

А.С. Овакимян¹, С.Г. Саркисян², Ч. Мовсисян²

¹Российско-Армянский университет

²Ереванский государственный университет

*anna.hovakimyan@rau.am, siranushs@ysu.am,
movchinar@gmail.com*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается задача оптимизации топологии рекуррентных нейронных сетей с долговременной краткосрочной памятью (Long Short Term Memory – LSTM). Предполагается, что эти сети используются для задач

прогнозирования. В качестве параметров топологии сети рассматриваются количество нейронов входного слоя (window size) и количество нейронов скрытого слоя (number of units). Для решения задачи оптимизации используется механизм генетического алгоритма, для которого начальная популяция состоит из сгенерированных в результате обучения нейронных сетей со случайными значениями варьируемых параметров.

Разработана программная система, которая ищет оптимальную топологию нейронной сети, решающей задачу прогнозирования в данной предметной области. Разработанный инструмент апробирован на примере задачи прогнозирования интенсивности ветра.

Ключевые слова: рекуррентные нейронные сети, долгая краткосрочная память, топология нейронной сети, генетический алгоритм.

ՎԵՐ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ASP.NET CORE ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅՈՎ

Ղ.Է. Իսրայելյան

*Արցախի պետական համալսարան
Գիտական ղեկավար մ.գ.թ.դոցենտ Վ.Վ. Առստամյան*

israelyan.diana@gmail.com

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Համացանցի զարգացմանը զուգընթաց որակյալ և արագագործ վեբ հավելվածների մշակումը դարձել է անհրաժեշտություն: Ուստի շատ կարևոր է վեբ հավելվածներ մշակելիս ընտրել այնպիսի տեխնոլոգիա, որը կբավարարի ժամանակակից պահանջներին: Հոդվածում ներկայացվում է ASP.NET CORE տեխնոլոգիայի նկարագրությունը և այն ուղիները, որոնց միջոցով կարելի է օպտիմալացնել հավելվածի աշխատանքը:

Հիմնաբառեր՝ ASP.NET CORE, վեբ – հավելված, մշակում, MVC շաբլոն:

Այսօր շատ ձեռնարկատերերի մոտ հարց է առաջանում, թե ինչի համար են անհրաժեշտ վեբ կայքերը: Երբ մենք ցանկանում ենք որևէ ապրանք գնել կամ օգտվել տարբեր ծառայություններից, առաջնահերթ դրանք փնտրում ենք համացանցում: Վեբ կայքերը հնարավորություն են տալիս:

- տեղեկավորություն տարածել և գովազդել ապրանքներն ու ծառայությունները, դրանց գները, տեղեկացնել սպասվող ակցիաներ մասին,
- զբաղվել onlineվաճառքով,
- ստեղծել հարթակ շփման համար, ինչպես աշխատակիցներն են կարողանում հաղորդակցվել միմյանց հետ, այնպես էլ հաճախորդներն են կարողանում հարցեր ուղղել կազմակերպության ներկայացուցիչներին:
- մարկետինգային գործունեություն ծավալել:

Հաշվի առնելով վեբ կայքերի կարևորությունը և անհրաժեշտությունը, հարց է առաջանում թե ինչ տեխնոլոգիա օգտագործել որակյալ և արագագործ կայք ունենալու համար:

ASP.NET CORE-ը անվճար բաց կոդով վեբ ֆրեյմվորք է, որը ստեղծվել է Microsoft ընկերության կողմից և նախատեսված է տարբեր տեսակի վեբ հավելվածներ մշակելու համար:

Հարթակի մշակումը սկսվել է 2014 թվականից, այն ժամանակ հարթակը պայմանականորեն կոչվում էր ASP.Net vNext: 2016 թվականի հունիսին ներկայացվել է հարթակի առաջին տարբերակը:

ASP.NET CORE հանդիսանում է ASP.NET հարթակի շարունակությունը: Քանի որ այն բազմապլատֆորմ է, ապա հնարավորություն է տալիս վեբ հավելվածներ մշակել օգտագործելով տարբեր օպերացիոն համակարգեր՝ Windows, Mac OS X, Linux: ASP .NET CORE-ը ամբողջովին ներկայացված է NuGet փաթեթների միջոցով, ինչի շնորհիվ օգտագործվում են միայն այն բաղադրիչները, որոնք անհրաժեշտ են ու պրոյեկտի մեջ ավելորդ կախվածություններ չեն լինում :

ASP .NET CORE-ի միջոցով վեբ հավելվածներ մշակելու համար կարելի է օգտագործել Visual Studio խմբագրիչը 2015 թվականի տարբերակից սկսած և Visual Studio Code խմբագրիչը, որը աշխատում է Windows, Mac OS X և Linux օպերացիոն համակարգերում: Visual

Studio-ն ունի Bower, Grunt, Gulp բազմաֆունկցիոնալ գործիքների աջակցում, որոնք հնարավորություն են տալիս աշխատել Javascript-ի և CSS-ի հետ:

ASP .NET CORE-ընտանյալ պարունակում է MVC ֆրեյմվորք, որը միացնում է MVC, Web API և Web Pages տեխնոլոգիաները: Սկզբնական տարբերակներում այս տեխնոլոգիաները հանդես էին գալիս առանձին-առանձին և պարունակում էին մեծ քանակությամբ կրկնվող ֆունկցիոնալություն: Ներկայիս տարբերակում դրանք համախմբված են ASP .NET Core MVC-ի մեջ, իսկ Web Forms արդեն համարյա չի օգտագործվում:

Արագագործությունը վեբ կայքի կարևորագույն ցուցանիշներից է: Եթե օգտագործողի հարցումին պատասխանելու ժամանակը տևում է 3 վայրկյանից ավելի երկար, ապա օգտագործողը սովորաբար նորից չի մտնում այդ կայքը:

Աշխատանքի կատարման ընթացքում ստեղծվել են փոքրիկ պրոյեկտներ և ուսումնասիրվել է հարթակի աշխատանքը: ASP .NET CORE-ի արդյունավետությունը և արագագործությունը բարձրացվում է որոշակի ծրագրային օպտիմալացումների շնորհիվ: Ստորև ներկայացվում են օպտիմալացման մի քանի եղանակներ:

Խորհուրդ է տրվում միշտ օգտագործել վեբ հավելվածի վերջին տարբերակը: ASP .NET CORE-ի առաջին տարբերակը թողարկվել է 2016 թվականին Visual Studio 2015-ի հետ միասին: Այսօր արդեն Visual Studio 2019-ը աջակցում է ASP .NET CORE 3.0: Առաջին և երրորդ տարբերակների մեջ կան բազմաթիվ տարբերություններ:

Վեբ հավելվածների մշակման ժամանակ պետք է խուսափել սինխրոն մեթոդների կանչերից: Նման մեթոդները արգելափակում են օգտագործողի ինտերֆեյսը և օգտվողը որևէ այլ գործողություն կատարելու համար պետք է սպասի մինչև ավարտվի նախորդ գործողություն:

նր: Խորհուրդ է տրվում օգտագործել `async/await` օպերատորները: Օրինակ եթե կայքը հնարավորություն է տալիս ֆայլեր ներբեռնել և բեռնել, որոնք համարվում են երկարատև գործողություններ, ապա դրանք պետք է իրականացվեն առանձին հոսքում, այսինքն դրանց կատարման ժամանակ օգտագործողը պետք է հնարավորություն ունենա այլ գործողություններ կատարել:

ASP .NET CORE-ով հավելվածներ մշակելիս տվյալները պահպանելու և դրանց հետ աշխատելու համար ծրագրավորողները օգտագործում են Entity Framework Core տեխնոլոգիան: Այն հնարավորություն է տալիս մոդելների հիման վրա կառուցել տվյալների բազա և ներդրված ֆունկցիաների միջոցով ավելացնել, փոփոխել և ջնջել տվյալներ: Տվյալների հետ աշխատանքը օպտիմալացնելու համար կան հետևյալ եղանակները.

- Օգտագործել `NoTracking()` մեթոդը միայն ընթերցելու համար նախատեսված տվյալները ստանալիս:
- Եթե անհրաժեշտ է տվյալները ֆիլտրավորել, ապա ավելի լավ է ֆիլտրացիան կատարել տվյալների բազայում, այլ ոչ թե ստանալ ամբողջ տվյալները և փորձել դրանք ֆիլտրավորել C#-ի օգնությամբ: EF Core –ում հասանելի `Where()`, `Select()` մեթոդները օգտագործելով տվյալները կարող ենք ֆիլտրավորել տվյալների բազայում:
- Որոշակի քանակությամբ տվյալներ ստանալու համար օգտագործել `Take()` և `Skip()` մեթոդներ, օրինակ երբ ցանկանում ենք տվյալները ցույց տալ էջերով:

Վեբ հավելվածի արագործությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ է որոշ օպտիմալացումներ կատարել կլիենտի կողմում: Դրանք են.

- Փաթեթավորում և մինիմալացում

Ներկայումս վեբ կայքերի դինամիկությունը և գեղեցիկ օգտագործողական ինտերֆեյսի համար լայնորեն օգտագործում են Javascript ծրագրավորման լեզվով գրված սկրիպտներ և CSS ոճեր: Մի հավելվածը կարող է պարունակել բազմաթիվ սկրիպտներ և ոճեր:

Փաթեթավորումը իրենից ներկայացնում է մի քանի ֆայլերի միացում իրար, այսինքն բրաուզերը կարդում է մեկ ֆայլ:

Հատուկ գործիքների միջոցով ֆայլերը կարելի է մինիմալացնել, որի արդյունքում տվյալ ֆայլերից ջնջվում են մեկնաբանությունները, բացասներն բրաուզերը կարդում է ավելի փոքր չափի ֆայլ:

- CSS ոճերը HTML-ինմիացնել էջի սկզբում, իսկ Javascript-ի սկրիպտները էջի վերջում:
- Նկարների չափերը փոքրացնել սեղման համար նախատեսված գործիքներով:

Այսպիսով, հաշվի առնելով, որ ASP .NET CORE-ը աշխատում է C# օբյեկտային-կողմնորոշված ծրագրավորման լեզվով, որը հանդիսանում է կոմպիլացվող լեզու, ապա դրա շնորհիվ էլ բավականաչափ մեծանում է .NET համակարգի աշխատանքի արագությունը: ASP .NET CORE-ի բոլոր կոմպոնենտները առանց ինտերպրիտացիայի աշխատում են ֆրեյմվորքի հետ, որն էլ իր հերթին կոմպիլացված է և կարողանում է անմիջականորեն կանչել օպերացիոն համակարգի ֆունկցիաները: Կոմպիլացման շնորհիվ սխալների մի մասը ի հայտ են գալիս ծրագրի մշակման նախնական փուլերում, ինչի շնորհիվ հնարավոր է լինում խնայել ժամանակ և խուսափել հետագայում ավելի մեծ սխալներից: Ինչպես նաև MVC շաբլոնի առկայությունը հնարավորություն է տալիս ծրագրային կողմ բաժանել երեք հիմնական մասերի, որը զգալիորեն մեծացնում է ծրագրավորողների հարմարավետությունը աշխատելու համար:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Чамберс Д., Пэкетт Д.* Тиммс С. ASP.NET Core Разработка приложений // Питер, 2018, С. 464.
2. *Freeman A.* Pro Entity Framework Core 2 for ASP .NET Core MVC // London, UK – 2018, P. 656.
3. <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/>
4. <https://metanit.com/sharp/aspnet5/1.1.php>

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ ASP.NET CORE

Д.Э. Израелян

Арцахский государственный университет

israelyan.diana@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Разработка высококачественных и быстрых веб-приложений параллельно с интернет-разработкой стала необходимостью. Поэтому очень важно разрабатывать веб-приложения, которые будут соответствовать современным требованиям. В статье описывается описание технологии ASP.NET CORE и способы оптимизации производительности приложения.

Ключевые слова: ASP.NET CORE, разработка веб-приложений, MVC шаблон.

ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԱՎՏՈՄԱՏ
ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԹԵՍԵՐԻ
ՁԵՎԱԶԱՓԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՄՇԱԿՈՒՄ

Ն.Ն. Խուբլարյան, Գ.Տ. Մանուկյան

*ՎՊՀ, ԻՏՄՄ ամբիոն, դասախոս,
ՎՊՀ, Էլեկտրոնային կրթական տեխնոլոգիաների կառավարման և
սպասարկման բաժին, ցանցային ադմինիստրատոր*

n_khublaryan@mail.ru, gormail93@mail.ru

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Հայաստանում նոր թափ է ստանում էլեկտրոնային տեխնոլոգիաների կիրառումը ուսուցման գործընթացում, մասնավորապես գիտելիքների ստուգման իմաստով: Դրանք կիրառվում են թեմատիկ քննությունների, դպրոցական ավարտական քննությունների, բուհի ընդունելության քննությունների, աշխատանքի ընդունման հարցազրույցների և այլ դեպքերում: Թեստային համակարգերը ունենում են տարբեր ալգորիթմներ: Այսօր արդիական են ադապտիվ ալգորիթմները: Թեստային հարցերը կարող են լինել տարբեր ձևաչափի, որոնք հետաքրքիր են դարձնում թեստավորման գործընթացը: Մենք ուսումնասիրել ենք տարբեր հարցումների ձևաչափեր և մշակել սեփական համակարգը:

Հիմնաբառեր` թեստեր, ուսուցում, էլեկտրոնային համակարգ, գիտելիք, ստուգում:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացման հետ մեկտեղ, Հայաստանի Հանրապետությունում (ՀՀ) նոր թափ է ստանում էլեկտրոնային տեխնոլոգիաների ներդրումը ուսուցման գործընթացում: Առավել մեծ ուշադրություն է դարձվում գիտելիքների ստուգման էլեկտրոնային համակարգերի վրա:

Թեստավորման էլեկտրոնային համակարգերը օգտագործվում են բազմաբնույթ բնագավառներում: Օրինակ՝ առարկայական ընթացիկ թեմատիկ քննություններ, դպրոցական ավարտական քննություններ, բուհի ընդունելության քննություններ, աշխատանքի ընդունման հարցազրույցներ և այլն: Թեստավորման, գնահատման և ուսուցման ավտոմատացված համակարգերի ներդրումը լայն տարածում է ստանում ՀՀ-ում:

Թեստերի առաջացման ճշգրիտ և ամբողջական պատմությունը հնարավոր չէ վերականգնել: Այնուամենայնիվ, նշենք այդ պատմության մի քանի կարևոր փուլեր.

- հին Բաբելոն - անց էին կացվում գրագետների դպրոցների շրջանավարտների քննություններ;
- հին Եգիպտոս - օգտագործվում էր դասընթացից ստացած գիտելիքների ստուգման համակարգեր;
- հին Հունաստան - անց էին կացվում ստուգումներ հատուկ բարդության մաթեմատիկական խնդիրների միջոցով;
- հին Չինաստան - օգտագործվում էր առաջին մասնագիտական կողմնորոշմամբ ստուգումները պաշտոնի թեկնածուների ստուգման համար;
- հին Հնդկաստան - իրականացվում էր իմաստունության ստուգում հատուկ խաղերի միջոցով;
- հին Վիետնամ - անց էին կացվում զինվորական և քաղաքացիական պաշտոնյաների գիտելիքների պարբերական ստուգումներ;

- Անգլիա - առաջին անգամ օգտագործվում էր գրավոր աշխատանքի ուսուցման արդյունքի ստուգման օբյեկտիվության բարձրացման համար;
- ԱՄՆ - լույս տեսավ առաջին առարկայական գիրքը, որը բաղկացած էր թեստային հարցերից;
- Ֆրանսիա - առաջին փորձերն էին կատարվում թեստավորման միջոցով երեխաների գիտելիքների ստուգման գործում;
- Ժամանակակից աշխարհ - մեծ կիրառություն է ստացել գիտելիքների թեստային ստուգումը, ինչպես նաև անց են կացվում քննություններ:

Համակարգչային թեստերի ստեղծումը կարելի է իրագործել հետևյալ հաջորդականությամբ.

- գիտելիքների նպատակային մոդելների ձևավորում;
- թեստային միջավայրի նախագծում;
- թեստային առաջադրանքների ձևավորում և բովանդակայինացում;
- ամբողջական համակարգչային թեստի ձևավորում;
- համակարգի փորձարկում;
- վերլուծում և ճշգրտում:

Ձևակերպենք հայտնի համակարգչային թեստերի տեսակները և մեկնաբանենք դրանք:

Ստանդարտ թեստեր.

▪ **Մեկ ճիշտ պատասխանի ընտրությամբ հարցեր** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ ընտրվում է թվարկված տարբերակներից միակ ճիշտ պատասխանը:

▪ **Մեկ սխալ պատասխանի ընտրությամբ հարցեր** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ ընտրվում է թվարկված տարբերակներից միակ սխալ պատասխանը:

▪ **Երկու և ավելի ճիշտ պատասխանների ընտրությամբ հարցեր** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ ընտրվում է թվարկված տարբերակներից երկու և ավելի ճիշտ պատասխան:

▪ **Ճիշտ պատասխանի լրացում** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ տրված դաշտում լրացվում է ճիշտ պատասխանը: Պատասխանը կարող է լինել մեկ բառ կամ մեկ թիվ:

Ժամանակակից թեստեր.

▪ **Էլեմենտների դասակարգում** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է տրված տարրերը դասակարգել ըստ նշված երկու հայտանիշների: Տարրերը պետք է տեղադրվեն համապատասխան հատկանիշների սյունակներում:

▪ **Համապատասխանեցում** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է ստեղծել համապատասխանություն երկու բազմության տարրերի միջև: Առաջին բազմության տարրերն իրենցից ներկայացնում են օբյեկտներ, երկրորդինը՝ հատկանիշ, կառուցվածք և այլն:

▪ **Ճիշտ հաջորդականության կառուցում** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է տրված տարրերը ստանալ ճիշտ հաջորդականություն՝ ըստ նախօրոք նշված պայմանի կամ պայմանների:

▪ **Բաց թողնված բառի ընտրություն** - թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է տրված հնարավոր տարբերակները (թափվող ցուցակից կամ բառերի բազմությունից) ընտրել և տեղադրել բաց թողնված բառը:

▪ **Մտքի ազատ շարադրանք** – թեստային առաջադրանք, որի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է շարադրել տրված առաջադրանքի պատասխանը մի կամ մի քանի նախադասության միջոցով:

Այս ամենը հաշվի առնելով, մենք մշակել ենք գիտելիքների ուսուցման և ստուգման տարբեր ձևաչափերի հարցադրումներ պարունակող ավտոմատացված թեստային համակարգ: Համակարգ մտնելիս հարկավոր է լրացնել որոշակի դաշտեր, պակաս դաշտ թողնելիս գալիս է հաղորդագրություն-զգուշացում, այն լրացնելու մասին: Բուն թեստավորման գործընթացը սկսում է միայն այն դեպքում, երբ տվյալները լրացված են ամբողջականորեն:

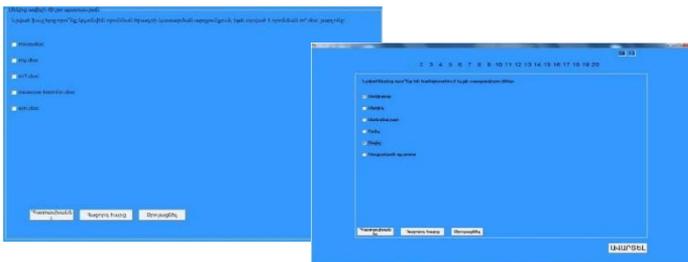
Ներկայացնենք մեր համակարգում առկա տարաբնույթ թեստային հարցեր.

1. մեկ ճիշտ պատասխանի ընտրությամբ հարց



Նկ. 1

2. մի քանի ճիշտ պատասխանի ընտրություն



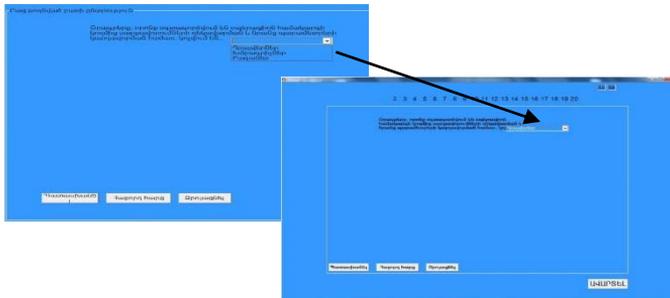
Նկ. 2

3. Ճիշտ պատասխանի ներմուծում



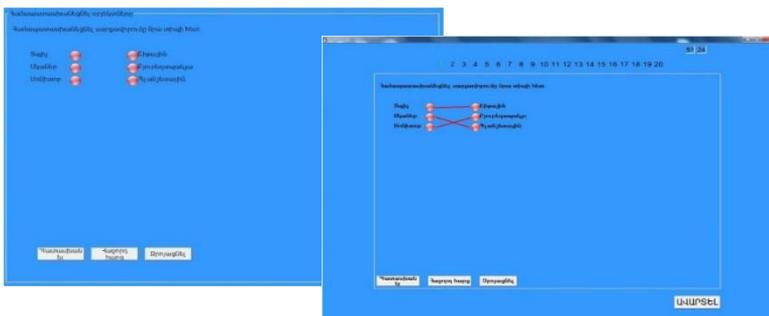
Նկ. 3

4. Բաց թողնված բառի ընտրություն



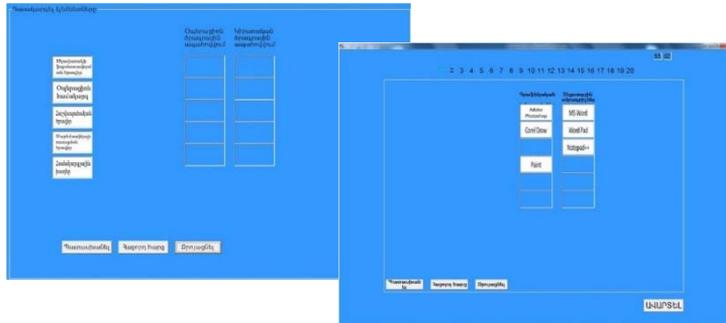
Նկ. 4

5. Համապատասխանեցում



Նկ. 5

6. Էլեմենտների դասակարգում (կիրառել ենք քարշ տալ գցել տեխնոլոգիան)



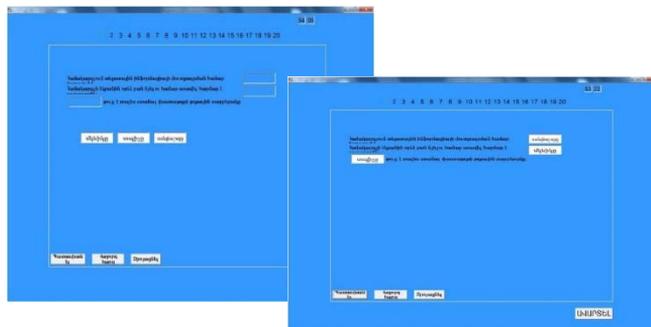
Նկ. 6

7. Հաջորդականության կազմում



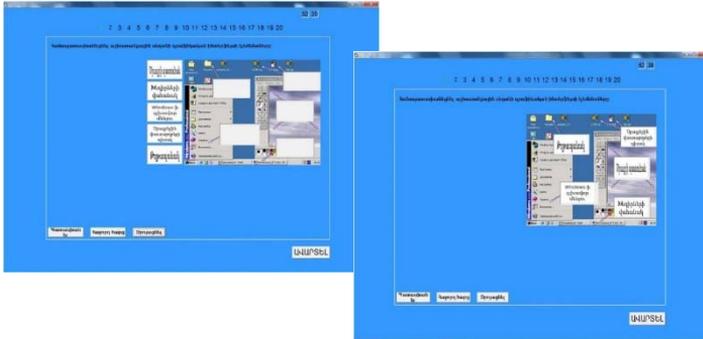
Նկ. 7

8. Բաց թողնված բառի տեղադրում



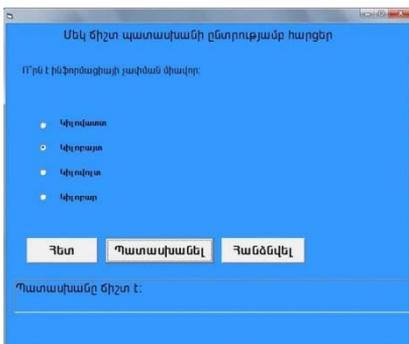
Նկ. 8

9 □ Համապատասխանեցում

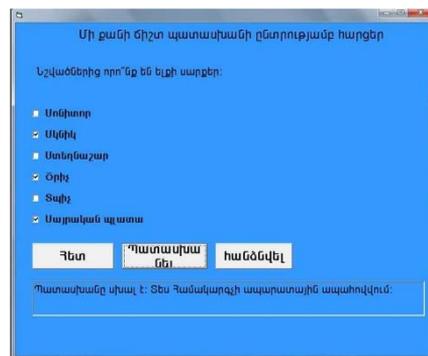


Նկ. 9

Առաջադրվող թեստի համար տրված է կոճակներ՝ «պատասխանել» և «հանձնվել»: Սեղմելով «պատասխանել» կոճակին, հայտնվում է հաղորդագրություն՝ պատասխանի ճիշտ (Նկ. 10) կամ սխալ (Նկ. 11) լիելու մասին, սխալի դեպքում տրվում է նաև այն թեմայի վերնագիրը, որին վերաբերում է հարցը: Թեմայի վերնագիրը հուշում է, եթե դուք սկզբում նշել եք, որ ուսուցանող թեստավորում եք ընտրում, համակարգում կա նաև պարզապես թեստավորում: Վերջին դեպքում թեմայի վերնագիրը չի հուշվում:

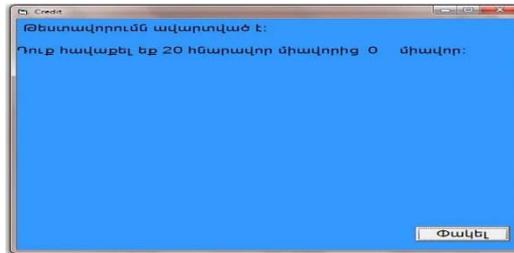


Նկ □ 10



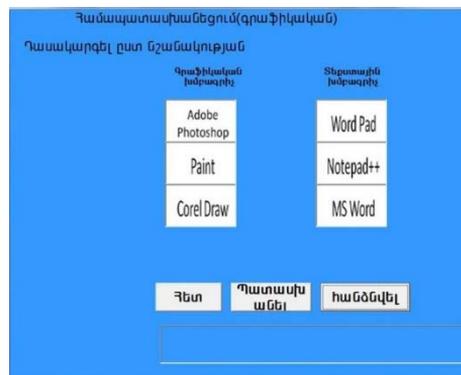
Նկ. 11

Թեստավորումն ավարտելուց հետո էկրանին հայտնվում է պատուհան, որտեղ նշվում է, որ թեստավորումն ավարտվել է և երևում է հաղորդագրություն թեստավորվողի հավաքած միավորների վերաբերյալ (նկ.12):



Նկ. 12

Մեղմելով «հանձնվել» կոճակը, համակարգն ավտոմատ պատասխանում է ընթացիկ հարցին (Նկ. 13):



Նկ. 13

Ուսումնական հաստատությունների վարկանիշը չափվում է ոչ միայն դասավանդման ընդհանուր մակարդակով և ճանաչված դասավանդողներով, այլև սովորողների գիտելիքների վերահսկման համակարգի արդյունավետությամբ:

Մեր հեղինակած թեստավորման համակարգը հետապնդում է 2 նպատակ՝ ոչ միայն ուսուցիչն է ստուգում աշակերտի գիտելիքները,

այլ նաև աշակերտն ինքն է ստուգում իր գիտելիքները, հնարավորություններն ու կարողությունները (սա ուսուցանում թեստավորմամբ ճշտությամբ):

Գնահատման ավտոմատացված համակարգերը բազմազան են: Մակայն այդ համակարգերում հիմնականում տեղ են գտնում պարզագույն թեստերի ստեղծման ադապտիվ ալգորիթմներ: Այդպիսի համակարգերում ցանկալի է, որ լինեն գրաֆիկական և այլ պատկերազարդ հարցեր:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Խուրլարյան Ն., Հարությունյան Հ.* Организация тренинга в системах электронного обучения, Մխիթար Գոշ , Վանաձոր, 2010թ. N 3, էջ 162–164:
2. *Виштан О.В.* Критерии создания электронных учебных материалов. Педагогика. 2003. № 8.
3. *Герасимова Г.* Компьютерное тестирование на уроках информатики, Информатика и образование. 2006. № 9.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМАТОВ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ И РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Н.Н. Хубларян, Г.Т. Манукян

ВГУ, каф.ИЭММ, преп., ВГУ, отд. упр. и обслуж.эл.обуч.тех.,

n_khublaryan@mail. rugormail 93@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В Армении набирает силу использование электронных технологий в процессе обучения, особенно в плане тестирования знаний. Эти технологии используются в тематических школьных, вступительных экзаменах, опросах при трудоустройстве и многом другом. Системы тестирования имеют разные алгоритмы. Сегодня распространены адаптивные алгоритмы. Тестовые вопросы могут быть разных форматов, что делает процесс тестирования интересным. Мы изучили различные форматы запросов и разработали нашу собственную систему.

Ключевые слова: тесты, обучение, электронное система, знание, проверка.

ФИЗИКА

РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ 10-И САНТИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ДЛИН ВОЛН

В.А. Варданян, А.К. Агаронян

*Российско-Армянский университет,
Ереванский научно-исследовательский институт средств связи
Научный руководитель к. т.н., доцент А.К. Агаронян*

v.vardanyan00@gmail.com, aharaharonyan@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной работе предлагается линейная антенная решетка для кругового обзора с одной точкой возбуждения. В качестве излучателей данной решетки используются прямоугольные полосковые резонаторы. Это позволяет упростить конструкцию решетки, что приводит к уменьшению стоимости решетки. Представлены результаты численного моделирования микрополосковой антенной решетки вертикальной поляризации для систем ближней радиолокации сантиметровых волн.

Ключевые слова: сантиметровый диапазон, фазированная антенная решетка, диаграмма направленности, радиолокационная система ближнего действия.

Введение

Появление микрополосковых антенных устройств вызвано потребностью в легких, тонких, комфортных и дешевых антенных устройствах. Любое микрополосковое антенное устройство представляет собой лист

диэлектрика небольшой толщины с тонким медным покрытием с обеих сторон. На одной стороне расположены излучающие элементы, цепи питания, управления и согласования. Другая металлическая сторона антенной платы служит экраном. Подобные плоские антенные решетки используются в обзорных наземных радиолокаторах, в бортовых радиолокаторах с синтезированной апертурой для мониторинга земной поверхности.

В данной работе предлагается линейная антенная решетка для кругового обзора с 16-ю точками возбуждения. Это позволяет упростить конструкцию решетки, что приводит к уменьшению стоимости системы.

В связи с этим, для обеспечения высокой точности работы, нужно иметь достаточно узкий луч (в горизонтальной плоскости), по сравнению с вертикальной плоскостью. Для реализации данной решетки с вертикальной поляризацией было проведено исследование с следующими исходными данными (данные были определены и улучшены путем анализа параметров аналогичных систем): рабочая полоса частот 8.9-9.15 ГГц, ширина луча решетки по горизонтальной плоскости 1.5° , ширина луча решетки по вертикальной плоскости 20° , коэффициент усиления решетки 27 дБ, уровень боковых лепестков в горизонтальной плоскости < -19 дБ.

Теоретические расчеты параметров линейной антенной решетки

В качестве излучателя в данной линейной антенной решетке используется прямоугольный полосковый резонатор (рис.1). Материалом подложки служит RO4360G2, имеющий $\epsilon_r = 6.4$, ширина диэлектрика 0.81-3мм.

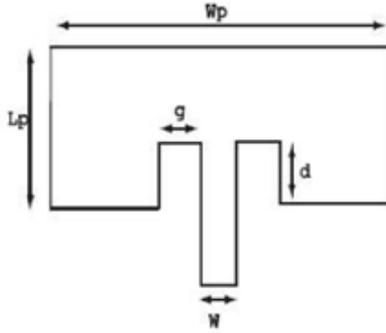


Рис. 1. Геометрический вид резонатора

Определение параметров данного резонатора на центральной частоте 9ГГц осуществляется следующим образом.

Длина резонатора определяется по формуле: $L = \frac{v_0}{2f_r \sqrt{\epsilon_{reff}}} - 2\Delta L$, где v_0 – скорость света, f_r – резонансная частота, ϵ_{reff} – эффективная диэлектрическая постоянная, ΔL – поправка длины. А ширина резонатора определяется по формуле: $W = \frac{v_0}{2f_r} \sqrt{\frac{2}{\epsilon_r + 1}}$, где ϵ_r – диэлектрическая постоянная подложки [1]. В результате расчетов получилось, что длина резонатора $L = 8$ мм, ширина $W = 6$ мм.

На следующем шем шаге рассчитано расстояние между двумя элементами данной решетки, соответственно по формуле $dx(y) = \frac{\lambda}{1 + |\sin \theta|} = 19$ мм [1].

Для получения требуемой ширины ДН в двух плоскостях получаем число элементов в горизонтальной плоскости $N_x = 64$, а в вертикальной плоскости $N_y = 4$. Соответственно, размеры решетки в направлении горизонтали будет $L_x = N_x * 19 = 1300$ мм, а по вертикали $L_y = N_y * 19 = 80$ мм (Рис. 2).

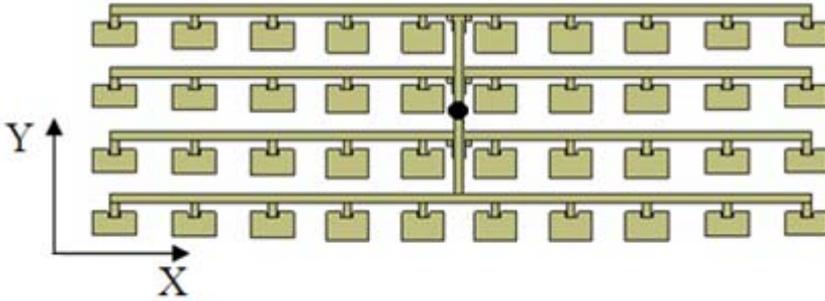


Рис. 2. Геометрический вид расположения излучающих элементов в антенной решетке

Далее рассмотрены вопросы организации питания излучающих элементов этой решетки. Была выбрана тройниковая схема для питания излучающих элементов [3, 4]. Эта схема позволяет питать большое количество излучающих элементов решетки с одной точки. Применение этой схемы приводит к удешевлению и упрощению конструкции решетки, которая, в свою очередь, упростит те системы, где они будут применены.

Двухканальные делители мощности (тройники) используются для разветвления (суммирования) сигналов СВЧ (рис. 3). Основная электрическая характеристика узла – частотная характеристика КСВ со стороны плеч, которая определяется по формуле $k = \frac{f_0}{f_1}$ [4].

Расчет делителя мощности осуществляется следующим образом. Первым шагом определяем материал ϵ и толщину h подложки. Потом задается волновое сопротивление тракта Z_0 ; центральная частота рабочего диапазона $f_0 = \sqrt{f_1 f_2}$; граничные частоты рабочей полосы f_1 и f_2 ; максимально допустимое значение коэффициента стоячей волны плеч делителя в диапазоне KCB_{MAX} ; коэффициент перекрытия рабочей полосы частот k . Далее определяется число согласующих ступеней делителя n ; волновое сопротивление согласующих ступеней Z_i ; геометрические размеры структуры делителя (W_i, l_i).

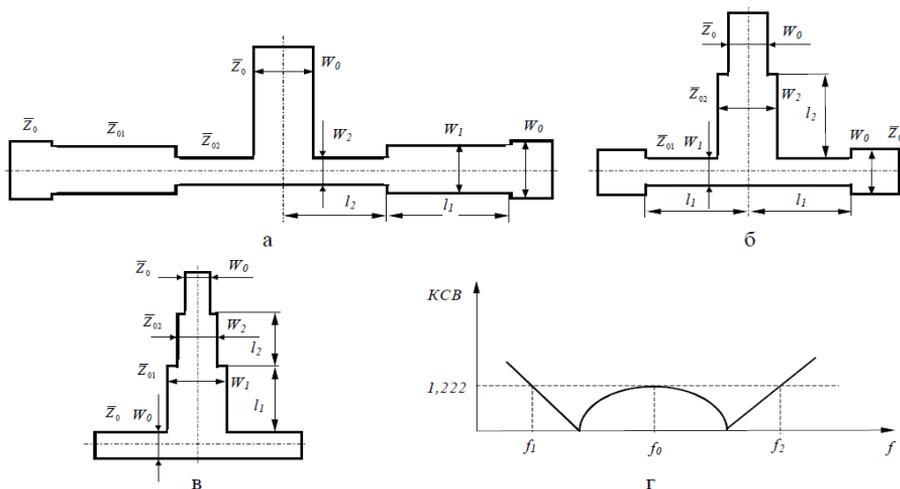


Рис. 3. Разновидности широкополосных тройников, имеющие двухступенчатый переход: (а) – с двухступенчатыми согласующими трансформаторами в выходных плечах; (б) – с согласующими трансформаторами во входном и выходном плечах; (в) – с двухступенчатыми согласующими трансформаторами во входном плече; (г) – частотная характеристика двухступенчатого тройника

Численное моделирование линейной решетки в диапазоне 8.9-9.15 ГГц

Основываясь на входные требования нашей задачи, целесообразно линейную решетку разделить на подрешетки, которые будут питаться из одной точки (рис. 4).

Из рис. 5 видно, что ширина ДН подрешетки на уровне -3дБ в вертикальной и горизонтальной плоскости составляет 30° и 27° , соответственно. Уровень боковых лепестков в вертикальной плоскости составляет -17дБ, а в горизонтальной плоскости ниже -20дБ, коэффициент усиления примерно 12.5 дБ.

После численного моделирования подрешетки проведено моделирование решетки, состоящей из 16 подрешеток. Если данную решетку представить в координатной системе XOY, то число элементов по оси OX составит 64, а по оси OY 4 элемента. В этом случае проведено численное моделирование данной решетки с помощью программы CADFEKO.

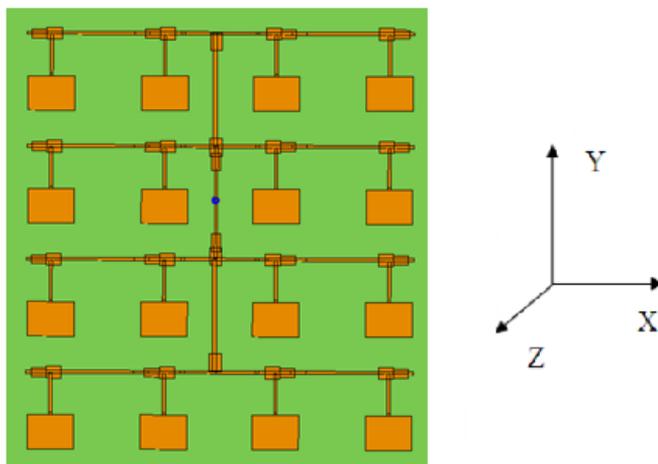


Рис. 4. Общий вид подрешетки в интерфейсе CADFEKO.

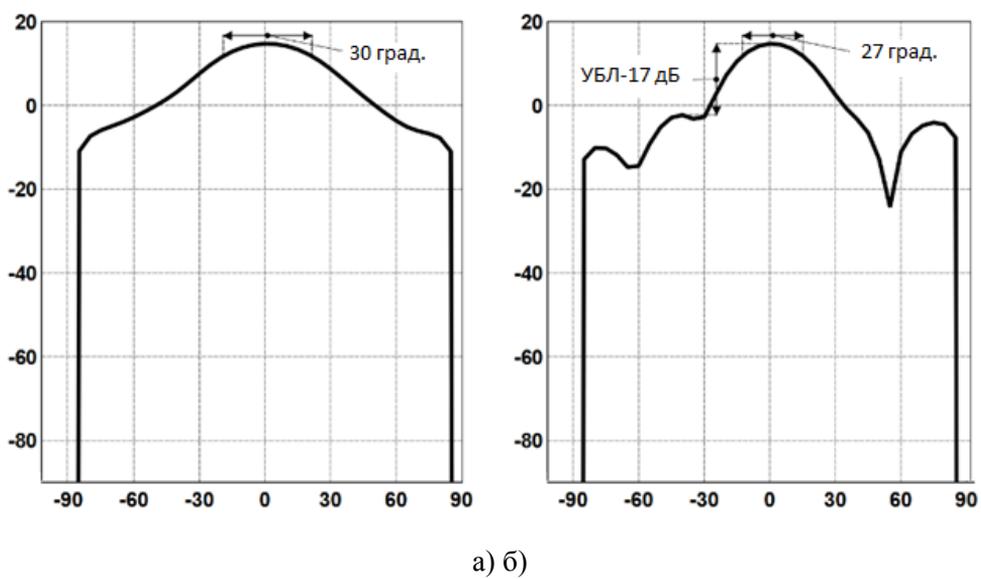


Рис. 5. ДН подрешетки полученные путем моделирования: а) вертикальной плоскости, б) горизонтальной плоскости



Рис. 6. Общий вид ФАР в интерфейсе программы CADFEKO

Проведено моделирование решетки, состоящей из 16 подрешеток, с общим количеством 256 излучающих элементов (рис. 6). На рис.7 представлена ДН данной решетки в формате 3D.

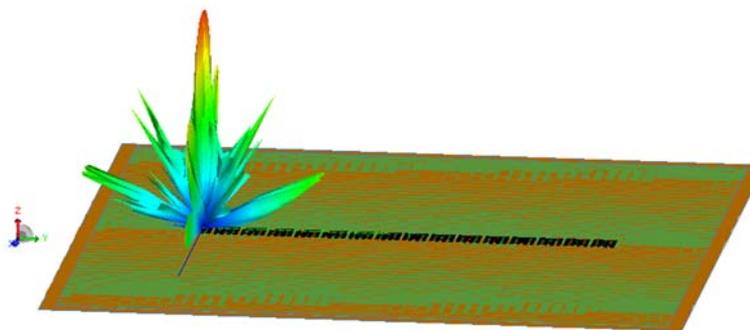


Рис. 7. ДН решетки в виде 3D.

В результате моделирования решетки получены следующие данные: ширина ДН решетки на уровне -3дБ в вертикальной и горизонтальной плоскости составляет 1.5° и 20° , соответственно. Уровень боковых лепестков в вертикальной плоскости составляет -13дБ , а в горизонтальной плоскости ниже -14дБ , коэффициент усиления примерно 25 дБ . Ниже, на рис. 8 представлены результаты моделирования ДН решетки, состоящей из 16 подрешеток, в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Данные результаты получены для равномерного амплитудного распределения. Далее проведены исследовательские работы с целью улучшения боковых лепестков антенной решетки.

Для проведения моделирования был выбран программный пакет MATLAB. При моделировании ФАР в MATLAB, были введены основные геометрические параметры решетки (рабочий диапазон, число подрешеток по оси OX) и амплитудное распределение Тейлора [2].

С помощью программы MATLAB получено индивидуальное амплитудное распределение для 16 подрешеток из которых состоит ФАР.

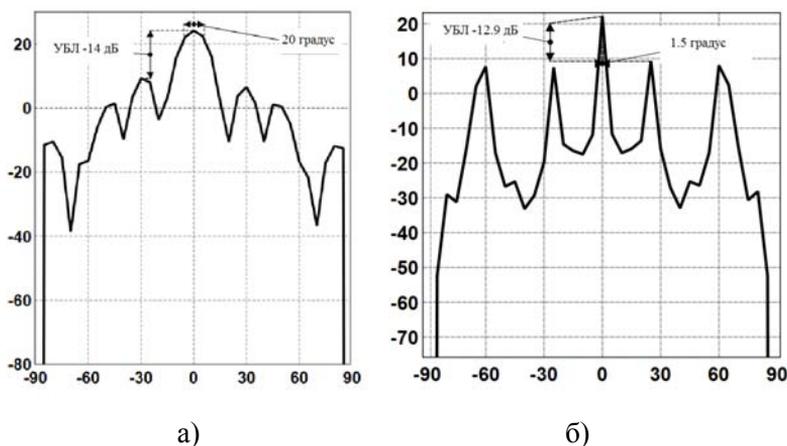


Рис. 8 ДН решетки полученная путем моделирования:
 а) горизонтальной плоскости, б) вертикальной плоскости

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0.22	0.35	0.50	0.70	0.89	1	1	1	1	1	1	0.89	0.70	0.50	0.35	0.22

Далее проведено новое моделирование решетки в программе CADFEKO с использованием Тейлоровского амплитудного распределения. В этом случае ДН антенной решетки имеет вид, представленный на рис. 9, где уровень боковых лепестков составляет - 20дБ.

Заключение

Таким образом, с помощью численного моделирования была организована структура ФАР, состоящая из 16 подрешеток. Эта конструкция ФАР позволяет сократить число приемо-передающих модулей и уменьшить стоимость системы, так как один модуль обеспечивает работу 16 излучающих и принимающих элементов. Данная система ФАР может быть

предназначена для секторного обзора по курсу. Иными словами, с помощью вращения решетки можем осуществлять обзор пространства по горизонтальной плоскости. Для обеспечения высокой точности формируется достаточно узкий луч в горизонтальной плоскости, по сравнению с вертикальной плоскостью. Численное моделирование проводилось с помощью программ электродинамического моделирования CADFEKO и MATLAB в X-диапазоне частот.

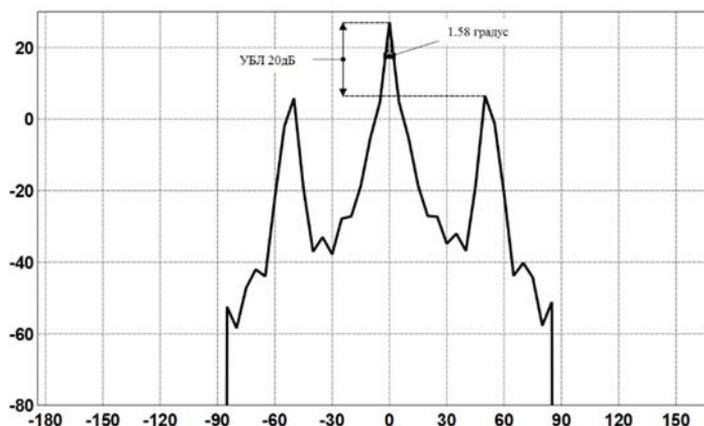


Рис. 9. ДН решетки полученная путем моделирования используя распределение Тейлора для подавления боковых лепестков

ЛИТЕРАТУРА

1. Skolnik M. Radar handbook, second edition, San Francisco, California, 1990.
2. Вендик О.Г., Парнес М.Д. Антенны с электрическим сканированием, 2001.
3. Markosyan M., Avetisyan V., Aharonyan A., Davtyan R. The microstrip phased array antenna of centimeter waves range. International Conference on Microwave & THz Technologies and Wireless Communications IRPhE' 2018.

4. Конструирование и расчет полосковых устройств / Под ред. И.С. Ковалева. М.: Советское радио, 1974.
5. <http://www.tutorialspoint.com/matlab>

THE NEAR RANGE RADAR SYSTEM DESIGN

V. Vardanyan, A. Aharonyan

*Russian-Armenian University
Yerevan Telecommunication Research Institute
Scientific supervisor PhD A.K. Aharonyan*

v.vardanyan00@gmail.com, aharaharonyan@gmail.com

ABSTRACT

In this paper a linear phased array antenna for a circular scan with a single point of excitation is proposed. Rectangular microstrip resonators are used as emitters of the array antenna. This allows to simplify the design of the array, which is decreasing cost price of the array. The results of the digital design of a microstrip vertical polarization phased array antenna for centimeter-wave near range radar systems are presented.

Keywords: centimeter range, phased antenna array, radiation pattern, near range radar system.

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ «М2М» И ТЕНДЕНЦИИ ИХ РАЗВИТИЯ

Д.А. Никогосян, В.Г. Аветисян

Российско-Армянский университет

david.nikoghosyan98@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Инфокоммуникации – отрасль экономики, возникшая на основе интеграции информационных и телекоммуникационных технологий, в которых системы связи используются как средства передачи информации различной природы на любые расстояния. Инфокоммуникационные сети с каждым днем играют все большую роль не только в управленческих и производственных процессах, но и в повседневной жизни. В результате бурного развития этой новой отрасли возникает необходимость статистического анализа темпа роста и своевременной информации о направлениях развития инфокоммуникации, а также их прогнозирования на ближайшие годы. Такая информация представляет значительный интерес как для производителей сетевого оборудования, так и для индивидуальных пользователей. Прогнозирование темпа роста и направлений развития инфокоммуникационных систем актуальна также и для корректировки учебных программ в тех высших учебных заведениях, в которых уже готовят специалистов по проектированию и обслуживанию современных телекоммуникационных систем.

В данной статье подробно рассмотрены этапы развития инфокоммуникационных сетей связи за последние сто лет, т.е., по сути, с момента их формирования. Проведен статистический анализ и графически показана динамика роста сетей связи. Дана классификация сетей по сферам применения. Проведен сравнительный анализ темпа роста различных типов инфокоммуникационных сетей, с акцентированием на сети «М2М», рост которых имеет наибольший показатель. Показано, что задачу экономического потребления энергии при передаче информации можно решить с помощью уже

существующей маломощной и широкополосной сети LoRa. С нашей стороны разработана новая архитектура сети LoRa, которая обладает рядом преимуществ и сводит к минимуму вероятность потери информации.

Ключевые слова: инфокоммуникационные сети, сети «M2M», интернет вещей.

1. Введение

Инфокоммуникация – это новая развивающаяся отрасль экономики, возникшая на основе интеграции информационных и телекоммуникационных технологий, в которых системы связи используются как средства передачи информации различной природы на любые расстояния. В настоящее время наблюдается ярко выраженная тенденция к объединению различных типов информационных технологий в единый компьютерно-технологический комплекс, где особое место принадлежит средствам телекоммуникации, которые в состоянии обеспечить самые разнообразные сетевые варианты связи. Как следствие, инфокоммуникационные сети с каждым днем играют все большую роль не только в управленческих и производственных процессах, но и в повседневной жизни. В результате бурного развития этой новой отрасли возникает необходимость статистического анализа темпа роста и своевременной информации о направлениях развития инфокоммуникации, а также прогнозирования как на ближайшее годы, так и на более отдаленное будущее. Такая информация представляет значительный интерес как для производителей сетевого оборудования, так и для индивидуальных пользователей. Прогнозирование темпа роста и направлений развития инфокоммуникационных систем актуальна также и для корректировки учебных программ в тех высших учебных заведениях, в которых уже готовят специалистов по проектированию и обслуживанию современных телекоммуникационных систем, представляющих собой сложный комплекс разнообразных технических средств, обеспечивающих передачу различного рода информации с заданными параметрами качества.

В данной статье подробно рассмотрены этапы развития инфокоммуникационных сетей связи за последние сто лет, т.е. по сути с момента их

формирования. Проведен статистический анализ и графически показана динамика роста как локальных, так и многоуровневых сетей связи. Дана классификация сетей по сферам применения. Проведен сравнительный анализ темпа роста различных типов инфокоммуникационных сетей, с акцентированием на сети «M2M», рост которых имеет наибольший показатель. Показано, что задачу экономического потребления энергии при передаче информации можно решить с помощью уже существующей маломощной и широкополосной сети LoRa. С нашей стороны разработана новая архитектура сети LoRa, которая обладает рядом преимуществ и сводит к минимуму вероятность потери информации.

2. Статистический анализ инфокоммуникационных сетей.

Поскольку понятие инфокоммуникационных технологий включает в себя различные типы сетей: телеграф, телефон, пейджер, факс и т.д. для получения объективного статистического анализа необходимо определить критерий их оценки. Этот критерий оценки должен быть определен для различных типов сетей. Из-за большого количества типов сетей, которые в значительной степени отличаются друг от друга по способу передачи информации, определить универсальный критерий их оценки представляется невозможным. Поэтому, мы выделили те виды инфокоммуникационных сетей, которые в последние годы получили наиболее активное развитие и на сегодняшний день составляют подавляющее большинство по количеству абонентов/устройств. К их числу относятся интернет, телефонная (проводная и беспроводная/сотовая) связь, а также межмашинное взаимодействие.

Последние из перечисленных инфокоммуникационных сетей, является очень молодым направлением (его становление приходится на начало нашего тысячелетия), поэтому требует дополнительного пояснения. В литературе это направление более известно как Machine to Machine (M2M). Оно представляет собой общее название технологий под которым подразумевается обмен информацией между приборами↔машинами. К примеру: банкоматы, платёжные терминалы, охранные системы безопасности и т.д. Благодаря развитию M2M сетей в наш обиход вошел еще один

новый часто используемый термин. Это так называемые интернет вещи “Internet of Things” (IoT). Под этим термином подразумеваются все те приборы которые взаимодействуют между собой при помощи интернета [1]. Динамика этих направлений за последние несколько десятков лет приводится на рис. 1.

Как видно по рис. 1 наибольший рост имеют IoT-устройства, подключенные к другим сетям связи. Можно предположить, что в самом ближайшем будущем они займут лидирующее положение. MtoM сети находятся в более выгодном положении в плане перспектив развития, так как "диалог" машины с машиной не требует больших объемов передаваемой информации, следовательно, и больших скоростей, по сравнению с другими взаимодействиями. Основное различие межчеловеческого или человек-машина взаимодействия (IoT-устройства, подключенные к сотовым сетям) относительно к межмашинному взаимодействию является более высокое энергопотребление, которое обусловлена тем, что при переходе от человеческого языка (звук, картинка, видео) к машинному и наоборот объем информации становится большим, следовательно, требуется большая скорость передачи, а значит и более высокое энергопотребление [2].

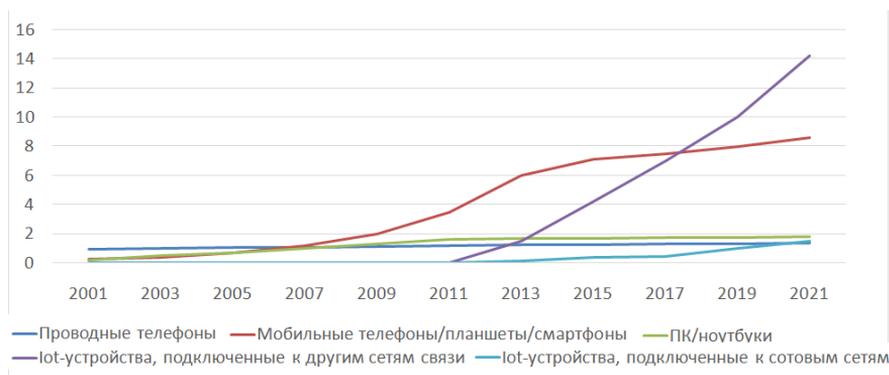


Рисунок 1. Количество (млрд) подключенных устройств по категориям.

3. Методы реализации «M2M» сетей на основе сотовой связи

На сегодняшний день самые новейшие варианты сотовой связи, которые активно используются в повседневной жизни, - это 4G и LTE (Long Term Evolution) [3]. Однако, они потребляют достаточно много энергии, и, следовательно, передавать информацию таким методом не выгодно. Более того, во многих случаях у нас не бывает возможности (да и не выгодно с финансовой точки зрения) провести постоянное питание к прибору (датчику) и приходится использовать аккумуляторы или же простые батарейки, и в этом случае малое энергопотребление уже становится одним из основных требований. В будущем одним из возможных решений данной задачи, по всей видимости, станет стандарт NB_IOT (Narrow-Band IoT), который разрабатывается консорциумом 3GPP с 2016 года. Стандарт представляет собой беспроводную, узкополосную, двухстороннюю сеть (связь), разработанную, в первую очередь для «M2M» взаимодействия с низким энергопотреблением и в частотном диапазоне 200 кГц. Консорциум представляет три варианта реализации:

1. **Stand-alone.** Для реализации первого варианта нужно будет выделить отдельный частотный спектр шириной 200кГц. Преимуществом данного решения является то, что интерференция с другими технологиями минимальна, однако может понадобится от 300 до 600 кГц полезного спектра, что требует больших затрат (см. рис. 2.а).

2. **In-band.** Для второго варианта NB-IoT и LTE будут работать в одном частотном диапазоне, но несущая NB-IoT имеет большую на 6 дБ мощность по сравнению с ресурсными LTE. Данный вариант актуален в плане экономии частотного ресурса, однако вероятность интерференции с другими каналами LTE возрастает (см. рис. 2.б).

3. **Guard-Band.** В этом случае не потребуются выделять отдельный спектр. Он будет реализован в защитном спектре сетей LTE, который так же будет иметь повышенную на 6-9 дБ мощность. Данный вариант актуален в плане экономии полезного ресурса, однако, в этом случае ухудшаются параметры защитного диапазона (см. рис. 2.в).

Следует отметить, что для реализации NB-IoT нет необходимости создавать специальное программное обеспечение на базовой станции, поскольку развертывание сети будет проходить на уже существующем действующем стандарте GSM. В будущем, данный стандарт будет интегрирован в пятое поколение сотовой сети, т.е. 5G [4], которую 3GPP (3rd Generation Partnership Project) консорциум закончит в 2020 году. Согласно графику NGMN (Альянс мобильных сетей нового поколения) еще один год потребуется для коммерческого развертывания. По их же требованию новое поколение сотовой сети 5G будет сверхширокополосной, и, следовательно, будет возможна передача информации малого объема, т.е. с ее помощью возможно будет осуществить массовую межмашинную связь.

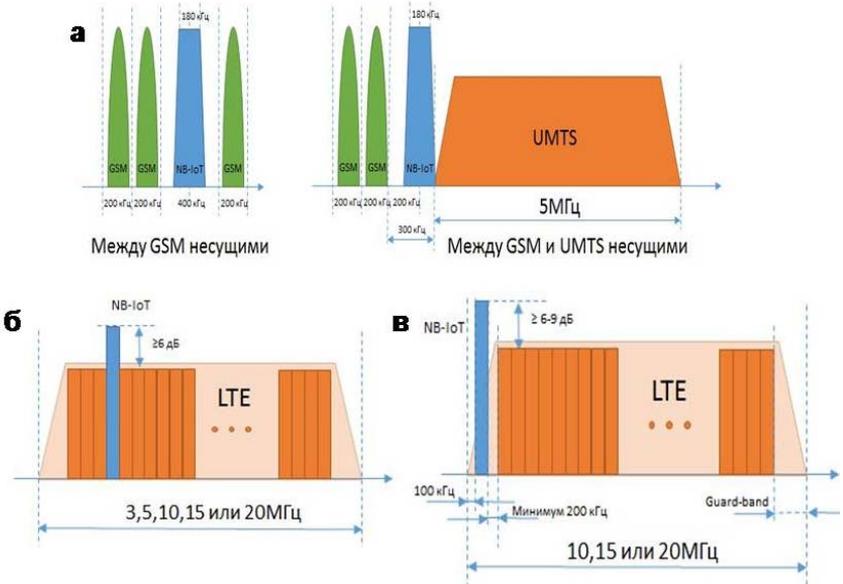


Рисунок 2. Методы реализации «M2M» сетей на основе сотовой связи

4. Структурная схема LoRa (Long Range)

Проблему потребления большого количества энергии при передаче информации можно решить с помощью уже существующих и используемых маломощных и широкополосных сетей, например, таких, как (LPWAN) SigFox, LoRa , Weightless и.т.д. В сетях LoRa (Long Range) используется линейно-частотная модуляция (ЛЧМ) или CSS (Chirp Spread

Spectrum). В большинстве случаев под аббревиатурой "LoRa" подразумевается вся совокупность системы, как на физическом уровне LoRa так и под "софтовом" LoRaWAN [5]. Ширина канала LoRa составляет 125 кГц с максимальной скоростью 5 Кбит/с. Для работы оконечных устройств LoRa предусмотрены три режима работы [6]:

1. Устройства класса А, которые большую часть времени находятся в пассивном режиме и лишь периодически активизируются для отправки данных. После получения подтверждения от сервера, устройство вновь входит в пассивный режим. Такой режим работы, обеспечивая максимальное энергосбережение. Недостаток этого устройства заключается в том, что в пассивном режиме устройства недоступны для сервера.
2. Устройства класса С, напротив, большую часть времени находятся в активном режиме приема или передачи данных. Такие устройства потребляют значительно больше энергии, но они в любой момент доступны для сервера.
3. Устройства класса В предоставляют разумную альтернативу предыдущим двум случаям. Как и устройства класса А большую часть времени они находятся в пассивном режиме, но, между отправками данных регулярно активизируются. Эти временные интервалы строго синхронизированы с сервером. В результате передача данных на устройство класса В осуществляется намного быстрее, чем на устройстве класса А.

Структурная схема архитектуры сетей LoRa представлена на рис. 3. Ее можно условно разделить на 4 этапа.

1. **Оконечные устройства (различные датчики, блоки управления и т.д.)** - собирают и передают на шлюз информацию от различных устройств, а по полученной информации от шлюза выдают различные управляющие сигналы.
2. **Шлюз (базовая станция)** - собирает информацию от всех оконечных устройств, которые находятся в зоне его действия и пересылает на сервер, а информацию полученную от сервера выдает в эфир. По сути базовая станция представляет собой приемник-передатчик, который не обрабатывает информацию.

3. **Сетевой сервер** - собирает и хранит информацию от всех конечных устройств, а так же решает вопросы маршрутизации потоков информации в сети, поскольку одно и то же конечное устройство может находиться в зоне действия двух и более шлюзов.
4. **Сервер приложений** - обрабатывает полученную от сетевого сервера информацию для предоставления в удобной для пользователя форме, а так же, на основе заданных оператором параметров, обеспечивает логическую связь конечных устройств.

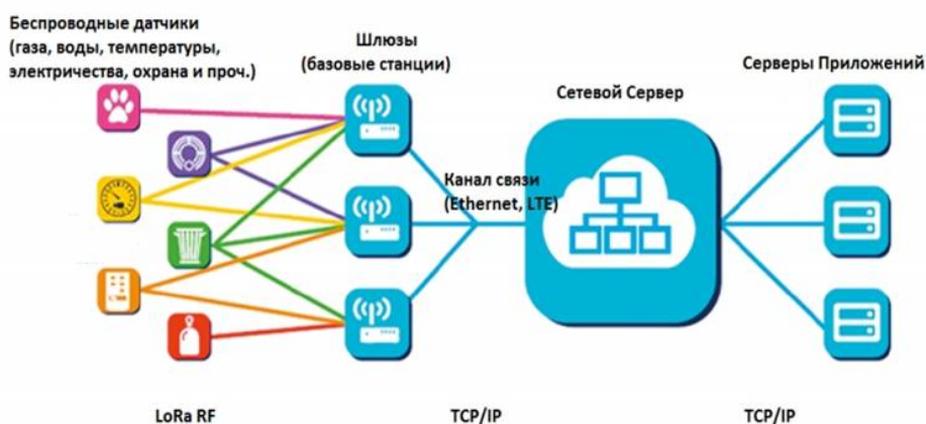


Рисунок 3. Структурная схема LoRa (Long Range)

По сути говоря, LORA представляет собой комбинированную M2M сеть, которая использует для канала связи шумоподобные сигналы и интернет каналы. В ее структуру входят сетевой сервер, т.е. специализированное программное обеспечение, а так же сервер приложений, который, по сути, тоже является специализированным программным обеспечением.

5. Модернизация сетей LORA

Как уже было сказано, в представленной архитектуре LORA вся обработка данных и задание логических связей конечных устройств происходят на последнем, т.е. на 4-ом уровне, и тут возникают некоторые проб-

лемы. На каждом из 3-х участков передачи информации (оконечные устройства-шлюз, шлюз - сетевой сервер, сетевой сервер - сервер приложений) существует вероятность потери информации. Причины могут быть самые разные: от перебоя энергоснабжения до потерь информации в процессе передачи. Представим ситуацию когда необходимо контролировать температурный режим в парниках с помощью нескольких температурных датчиков, расположенных в разных точках парника и на основе полученных данных управлять нагревательным либо охладительным агрегатом с помощью другого устройства LORA. При возникновении сбоя передачи информации на одном из трех этапов мы получим аварийную ситуацию, в результате которой нарушится температурный режим парника. В этом случае предлагаемая архитектура не удовлетворяет данной задаче, и по этому мы предлагаем альтернативную архитектуру.

В предлагаемой нами архитектуре по аналогии с архитектурой LORA также условно можно разделить на 4 уровня (см. рис. 4). Принцип работы нашей архитектуры заключается в следующем. При включении нового датчика он посылает свой уникальный номер, а так же полную информацию о своих функциональных возможностях (количество и типы входов - выходов) шлюзу. В свою очередь шлюз всю эту информацию пересылает на сетевой сервер. После этого потребитель с помощью интернет браузера настраивает режимы работы датчиков, а именно с какой частотой будет собираться информация с датчиков, ставить критерии работы выходов, и определять логическую связь между различными входами и выходами. В зависимости от того, какие логические связи были определены пользователем между входами и выходами алгоритм управления логикой может быть прописан на одном из 3-х уровней (оконечное устройство, шлюз, сетевой сервер).

Преимущества нашей системы состоят в следующем. Во-первых, вся обработка данных происходит, в отличие от архитектуры LORA, на третьем уровне, а не на четвертом, по сути говоря, 4-й уровень лишь визуализирует программу через интернет браузер. Следовательно, потребителю нет надобности устанавливать специальное программное обеспече-

ние, а лишь обеспечить доступ к серверу. Во-вторых, если вход-выход локализован в пределах одного оконечного устройства, то алгоритм логики их работы задается в данном устройстве. Если вход и выход находятся на различных оконечных устройствах, то алгоритм логики их работы задается в процессоре шлюза и только в том случае, когда необходимо логически объединить входы и выходы различных устройства, находящихся в зонах действия различных шлюзов, алгоритм логики их работы задается на сервере. Можно сказать, что в нашей предлагаемой архитектуре каждый этап имеет свое программное обеспечение, которое настраивает сам потребитель, т.е. теперь датчик и шлюз не являются просто прямо-передатчиками. Они уже являются логическим элементом. Так же отметим, что это уже есть не что иное, как M2M сеть.

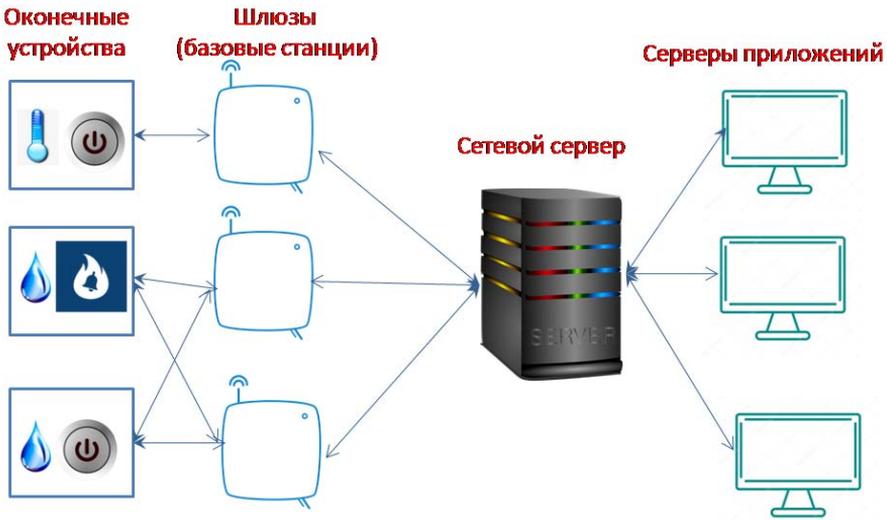


Рисунок 4. Модернизированная структурная схема LoRa (Long Range)



Рисунок 5. Датчик влажности и температуры (левая панель) и шлюз (правая панель).

Основной задачей было разработать структуру системы в целом, которая включает в себя несколько типов конечных устройств (датчики температуры и влажности, освещённости, ультразвукового датчика уровня и конечные устройства с управляющими выходами), программное обеспечение для них, а так же для базовых станций, для сервера приложений и для сетевого сервера. Данный алгоритм работы максимально снижает вероятность возникновения аварийной ситуации, т.е при возникновении сбоя передачи информации между шлюзом и сервером все логические связи, находящиеся в пределах данного шлюза, продолжат нормально функционировать. Однако, отметим, что информация, которая не передавалась во время отсутствия связи, не будет потеряна, поскольку в наших устройствах предусмотрена архивация всех данных и действий на каждом уровне (оконечное устройство, шлюз, сетевой сервер).

На данный момент до конца разработана архитектура системы. Разработаны принципиальные схемы нескольких типов конечных устройств и шлюза (см. рис. 5), собраны их прототипы. На данном этапе идет отладка программного обеспечения для всех 3-х уровней. Расчетная стоимость конечных устройств будет варьировать от 20 до 40 долларов, шлюзов - от 200 до 300 долларов.

6. Заключение

Статистический анализ темпов развития инфокоммуникационных сетей по категориям показал, что сети «M2M» уже сегодня имеют наибольший темп роста. По всей видимости, это обусловлено тем, что современные 4G и LTE варианты сотовой связи из-за потребления большого количества энергии нерентабельны для инфокоммуникационных технологий. С другой стороны, задачу экономического потребления энергии при передаче информации можно решить с помощью уже существующей маломощной и широкополосной сети LoRa, которая, однако, не лишена определенных недостатков. В частности архитектура сети LoRa такова, что всегда существует вероятность потери информации. Причины могут быть самые разные: от перебоя энергопитание до потерь информации в процессе передачи.

С нашей стороны разработана новая архитектура сети LoRa, которая обладает рядом преимуществ и сводит к минимуму вероятность потери информации. В нашей предлагаемой архитектуре каждый этап имеет свое программное обеспечение, которое настраивает сам потребитель и они уже являются логическим элементом. В результате мы получаем не что иное, как M2M сеть.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mattern, Friedemann; Floerkemeier, Christian* (2010). "From the Internet of Computer to the Internet of Things" *Informatik-Spektrum*. 33 (2). PP.107–121.
2. *Burger, Valentin; Darzanos, George; Dramitinos Manos; et al.* (2015), Report on Definition of Use-cases and Parameters, European Seventh Framework Project, 219 p.
3. *Luo, Chao* (2017), Physical layer on the radio path, 3gpp.org 58. 3GPP TSG RAN WG6.
4. *Dave*. "5G NR Only 25% to 50% Faster, Not Truly a New Generation". *Wirelessone.news*. Retrieved 2018-06-25.

5. *Sornin N., Luis M., Eirich T. et al.* (2015), LoRaWAN Specification, Semtech Corporation, V1.0
6. *Гаевский С.* Чипсеты SX127x с радиоканалом LoRa: архитектура, управление и применение в системах связи // CHIP NEWS Украина. Инженерная микроэлектроника. 2017. № 3.

INFOCOMMUNICATION NETWORKS "M2M" AND TENDENCY OF THEIR DEVELOPMENT

D. Nikoghosyan, V. Avetisyan

Russian-Armenian University

david.nikoghosyan98@gmail.com

ABSTARCT

Infocommunication is a branch of economy that has arisen on the basis of the integration of information and telecommunication technologies, in which communication systems are used as means of transmitting information of various nature over any distance. Each day infocommunication networks play an increasing role not only in management and production processes, but in everyday life, as well as a result of rapid development of this new branch. Therefore, there is need of statistical analysis of the growth rate and timely information on the directions of infocommunication development, as well as prediction for the coming years. This kind of information is of great interest for network equipment manufacturers and for individual users as well. Predicting the growth rate and directions of development of infocommunication systems is also relevant for the adjustment of curricula in those higher educational institutions where specialists in design and maintenance of modern telecommunication systems are already being trained.

This article describes in detail the stages of development of infocommunication networks over the past hundred years, i.e. essentially from the moment of their formation. A statistical analysis is carried out and the growth dynamics of communication networks is graphically shown. Classification of networks by spheres

is given. Comparative analysis of the growth rate of various types of infocommunication networks is carried out, with an emphasis on the network “MtoM”, the growth of which has the highest rate. It is shown that the task of economic energy consumption in the transmission of information can be solved using the already existing low-power and broadband network LoRa. On our side, we have developed a new architecture for LoRa network, which has several advantages, which minimizes the chance of data loss.

Keywords: infocommunication networks, “M2M” networks, Internet of things.

БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ

СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА ИЗ ГИДРАЗИДОВ РАЗЛИЧНЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОАРОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Гарибян В.К., Карибян Я.А., Залян Т.М.

Российско-Армянский университет

gdanag@email.com

АННОТАЦИЯ

Взаимодействием гидразидов пиразолопиримидинов и гидразидов производных N-пиразолилкарбоновых кислот, замещенными изотиоционатами, получены тиосемикарбазиды, содержащие у концевых атомов азота арильные и гетероарильные заместители. Циклизацией полученных тиосемикарбазидов под действием водного раствора едкого кали осуществлена конденсация и выделены замещенные производные 1,2,4-триазола.

Ключевые слова: гидразид, пиразолопиримидин, тиосемикарбазиды, меркаптосоединения, триазол.

Введение

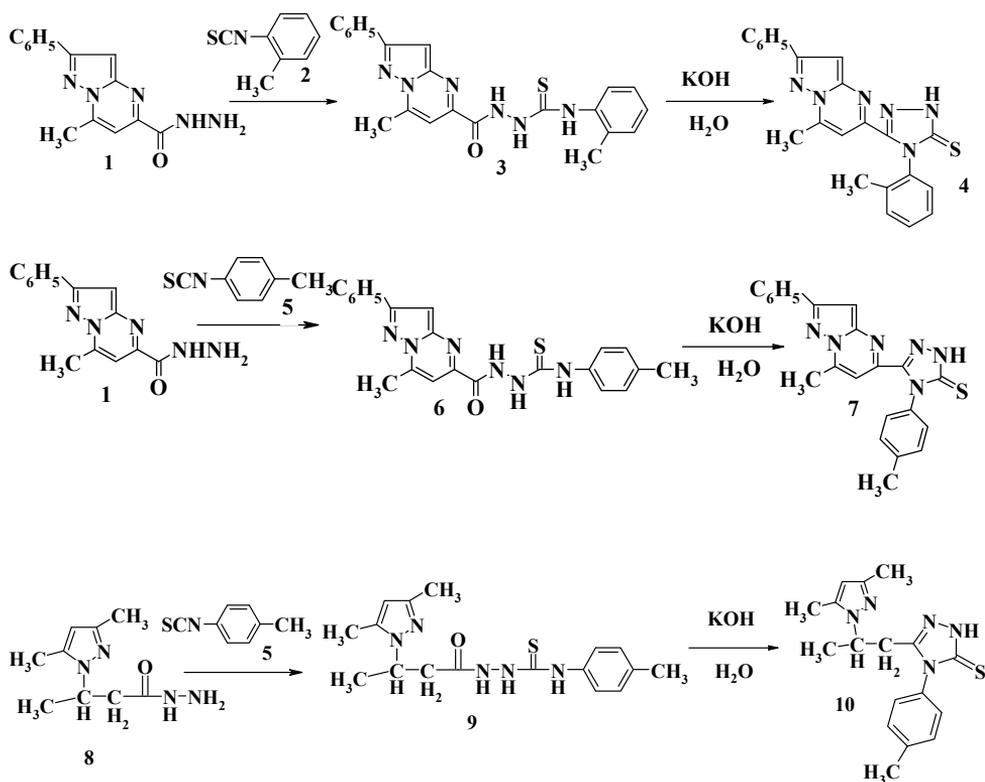
Известно, что меркаптопроизводные азотсодержащих гетероароматических систем нашли применение в медицине из-за их высокой биологической активности [1]. В первую очередь это относится к производным

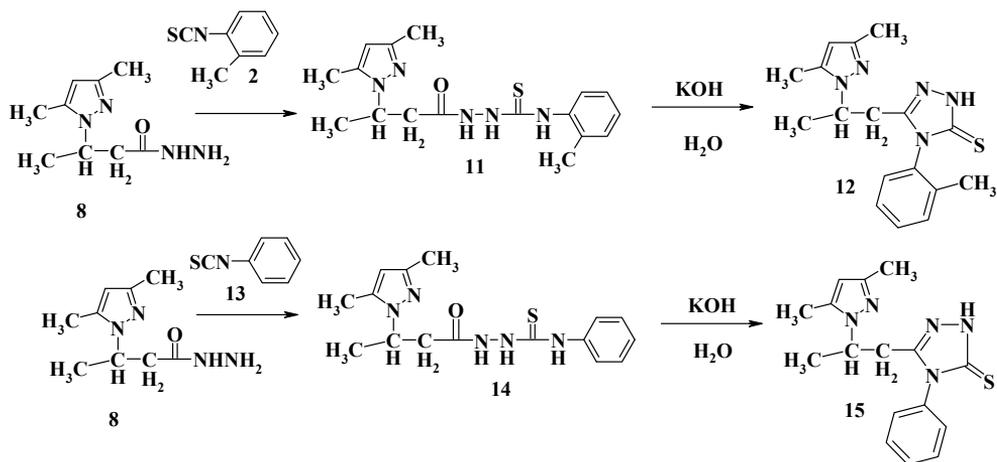
триазолов, известных как противоопухолевые препараты [2]. А их сочетания с пиримидиновым фрагментом может открыть широкий диапазон исследований как в теоретических, так и в практических областях.

Исходя из отмеченного, мы изучили реакции гидразидов пиразоло [1,5-а] пиримидинов и гидразидов производных N-пиразолилкарбоновых кислот с замещенными изотиоционатами, с получением тиосемикарбазидов и их дальнейшим превращением в производные 1,2,4-триазола.

Материалы и исследование

В данном сообщении представлены результаты синтеза производных 1,2,4-триазола из гидразидов различных азотсодержащих гетероароматических систем. Синтез был осуществлен взаимодействием гидразидов производных пиразоло [1,5-а] пиримидина и гидразидов производных N-пиразолилкарбоновых кислот с замещенными изотиоционатами, и их дальнейшей конденсации под действием водного раствора едкого калия.





Реакции с изотиоциантами протекают в спиртовой среде при кипячении в течение 6–8 ч. В результате чего образуются кристаллы. Производные 1,2,4-триазола выделяются при кипячении семикарбазидов с раствором едкого калия в воде в течение 4–6 ч, после чего раствор охлаждают и подкисляют уксусной кислотой, что приводит к образованию кристаллов.

Строение всех синтезированных веществ подтверждено спектральными методами.

Исследование выполнено под руководством проф. Данагуляна Г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочикян Т.В., Арутюнян Э.В., Арутюнян В.С. Ученые записки ЕГУ, Химия и Биология, 2011. СС. 29–34.
2. Калдрикян М.А., Григорян Л.А., Мелик-Огаджанян Р.Г., Арсенян Ф.Г. Химико-Фармацевтический журнал. Том 43, №5. 2009. СС. 11–13.

SYNTHESIS OF 1,2,4-TRIAZOLE DERIVATIVES FROM HYDRAZIDES OF VARIOUS NITROGEN-CONTAINING HETEROAROMATIC SYSTEMS

V. Gharibyan, Y. Gharibyan, T. Zalyan

Russian-Armenian University

gdanag@email.com

ABSTRACT

The interaction of hydrazides pyrazolopyrimidines and hydrazides derivatives N-pyrazolylcarboxylic acids with substituted isothiocyanates, was received thiosemicarbazides with terminal aryl and heteroaryl substituents on the terminal nitrogen atoms. The cyclization of the thiosemicarbazides under the action of an aqueous solution of potassium hydroxide carried out condensation and the substituted 1,2,4-triazole derivatives.

Keywords: hydrazide, pyrazolopyrimidine, thiosemicarbazide, mercaptocompounds, triazole.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ «ЗЕЛЕННЫХ» НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА

Т.А. Геворгян, М.С. Петросян, А.А. Оганесян

Российско-Армянский университет

tato.g94@list.ru

АННОТАЦИЯ

Токсичность синтезированных наночастиц (НЧ) разными физико-химическими методами является одной из основных проблем для их применения. НЧ синтезированные при помощи растительных экстрактов «Зелёные НЧ», являются менее токсичными, в сравнении с другими методами их конгрегации. В связи с этим, очень актуальной является синтез менее токсичных НЧ с использованием растительных экстрактов и выявление их действия на разные биологические системы.

Полученные нами «зеленым синтезом» НЧ серебра (AgNP) из экстрактов базилика армянского (*Ocimum araratum*) были тестированы на генотоксичность. Генотоксичность проверяли методом ретардации ДНК - прямого взаимодействия 50% этанольного экстракта базилика и НЧ Ag с геномной ДНК клеток саркомы S-180. Результаты показали, что не обнаружена их генотоксичность.

Ключевые слова: наночастицы серебра, ДНК ретардация, генотоксичность.

Введение

Известно, что НЧ обладают несколькими потенциальными опасностями, включая канцерогенность, генотоксичность, цитотоксичность и общую токсичность. Размеры НЧ настолько малы, что могут пройти сквозь кожу, легкие и кишечный тракт с неизвестными последствиями для

здоровья человека [Malabadi et al., 2012; Mukunthan et al., 2011]. В связи с этим, очень актуальной темой является синтез менее токсичных НЧ с использованием растительных экстрактов и выявление их действия на разные биологические системы.

Наночастицы серебра имеют отличительные бактерицидные свойства, которые привели к появлению новых применений в биомедицине [Singh et al., 2008]. Известно, что AgNP индуцируют быстрое заживление ран. Они оказывают противомикробные свойства, уменьшают воспаление и модулируют экспрессию цитокинов, тем самым обеспечивая новый терапевтический способ для лечения ран [Tian et al., 2007; Rujitanaroj et al., 2008]. *Ocimum* (базилик) включает более 150 видов и считается одним из крупнейших родов семейства *Lamiaceae* (Яснотковые). Главными вторичными метаболитами рода *Ocimum* являются эфирные масла, фенольные компоненты и антоцианины [Deshpande et al., 1997]. В базилике обнаружены также розмариновая и кофейная кислоты, обладающие сильными антибактериальными и противовоспалительными свойствами [Fale et al., 2011]. Целью представленной работы было *in vitro* исследование генотоксических свойств «зеленых» наночастиц серебра взаимодействием с геномной ДНК раковой линии саркомы S-180.

Материалы и методы

Получение растительных экстрактов

Базилик армянский (*Ocimum araratum*), был собран в период цветения 2018-2019 годов в Армении, Араратской области Армении. Растительный материал был измельчен до получения однородного порошка. Для приготовления экстрактов растительный порошок смешивали с экстрагентом в соотношении 1:30, в качестве экстрагента применялся калий/фосфатный буфер и 50% этанол. Гомогенизированные растения смешивали с экстрагентом и взвесью 15 мин подвергали ультразвуковому воздействию при 75Вт (Ultrasonic Homogenizer, Sonic-150W, MRC, Израиль), после чего 24ч инкубировали на качалке в темновых условиях (60–70 об/мин). Для

очистки экстрактов от твёрдых компонентов после инкубации взвесь отфильтровывали при помощи фильтровальной бумаги и центрифугировали 15 минут при 3000 об/мин на центрифуге Jouan GR412.

Получение наночастиц серебра этанольным экстрактом *Ocimum araratum*

Растительный экстракт добавляли к раствору нитрата серебра. Переход Ag^{+1} до Ag^0 подтверждался изменением цвета раствора от бесцветного до коричневого. Его образование также было подтверждено с помощью спектроскопическим методом. Спектральный анализ проводили с использованием спектрофотометра UV/Vis (JENWAY 6405, Швейцария). Синтез наночастиц происходит при комнатной температуре и завершается за несколько минут. Для получения зеленых НЧ серебра был выбран 50% этанольный экстракт *Ocimum araratum* в связи с тем, что предварительный скрининг антирадикальной активности (АРА) и общих содержаний флавоноидов (ОСФ) разных экстрактов выявил максимальное значение АРА и ОСФ именно у этого экстракта (данные не приводятся).

Получение модели саркомы S-180 у мышей и исследование противоопухолевой активности

Исследования проведены на белых беспородных мышьях-самцах (вес 25 ± 2 г) в стандартных условиях на обычном пищевом и водном рационе при температуре $22 (\pm 3^\circ C)$, при 60% влажности ($\pm 5\%$) и 12-и часовом цикле свет/темнота. Мыши были отобраны из вивариума Института физиологии им. Л.А. Орбели НАН РА. Все действия проводились в соответствии с принципами лабораторного ухода за животными в Комитете по этике Ереванского государственного медицинского университета (Ереван, Армения) и в соответствии с решением 22 сентября 2010 года Советом европейских сообществ (2010/63/EU). Для приготовления препарата к чистой культуре саркомы S-180 без кровеносных сосудов добавляли 3 мл физического раствора и проводили гомогенизацию ткани. 0.5 мл клеток саркомы S-180 трансплантировали подкожно каждой мышши.

В опухоль вводили экстракт *Ocimum araratum* и AgNP, стабилизированными в экстракте *Ocimum araratum* в дозе 40 мг/мл на кг веса мышшей

через каждые два дня. Все животные были разделены на несколько групп по 3 особи в каждой группе по следующей схеме:

трансплантированные мыши

- а) контрольные (0.9 % физ. р-р)
- б) положительный контроль (50% экстракт *Ocimum araratum*)
- г) экспериментальная группа (НЧ серебра стабилизированные 50% экстракт *Ocimum araratum*)

Мышей забивали под легким эфирным наркозом декапитацией с последующим забором биоматериалов для исследований.

Выделение геномной ДНК из клеток саркомы S-180 и метод ретардации ДНК

Изоляция геномной ДНК проводилась с помощью набора ареq GOLD MicroSpin Tissue DNA Kit (PeQ lab Biotechnologie GmbH Erlangen, Германия). Исследование прямого взаимодействия 50% этанольного экстракта базилика *O. araratum* и НЧ серебра с геномной ДНК клеток саркомы S-180 в зависимости от концентрации проводили измерением электрофоретической подвижности геномной ДНК в 0.8%-ом агарозном геле. Для приготовления буферных растворов использовали трис-ацетатный буферный раствор (ТАЕ). Для приготовления 1×ТАЕ буфера к 20 мл концентрированного 50×ТАЕ буфера добавляли дистиллированную воду и, тщательно перемешивая, доводили до 1 л. 0.8 г агарозы растворяли в 100 мл 1×ТАЕ буфера [Wang et al.,2012]. Электрофорез на агарозном геле проводили при 100 В, 60 мин.

Статистическая обработка результатов

Статистический анализ материала проводили по программе Microsoft Excel на основе комплексного применения стандартных статистических методов: вычисления средних значений, стандартных отклонений, стандартных средних ошибок.

Биологическая повторность опытов 4 – 6 кратная при проведении 2 – 3 серий опытов в каждом.

Результаты и обсуждение

Взаимодействие 50% этанольного экстракта базилика и НЧ Ag с геномной ДНК опухолевых клеток

Исследование прямого взаимодействия геномной ДНК клеток саркомы S-180 с 50% этанольным экстрактом базилика и НЧ Ag в зависимости от концентрации проводили методом ретардации ДНК [Kirakosyan et al., 2016]. Приведены результаты ДНК электрофореза в зависимости от концентрации экстракта базилика и НЧ Ag при 30-минутной инкубации (рис. 1).

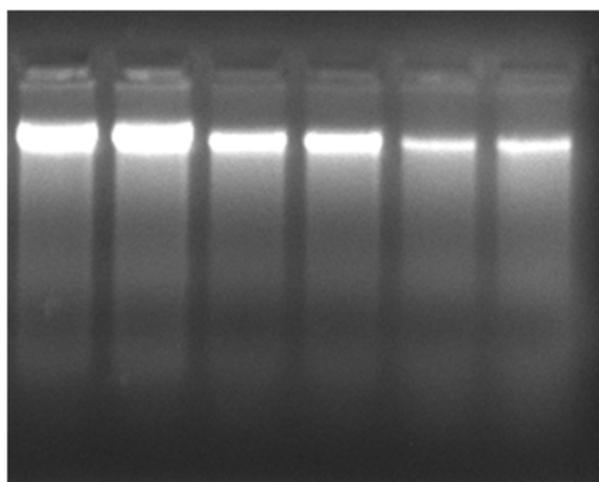


Рис. 1. Электрофоретическая подвижность геномной ДНК клеток раковой линии саркомы S-180: 1 - геномная ДНК саркомы S-180 контроль; 2 - при 30 мин инкубации с экстрактом базилика; и при 30 мин инкубации с экстрактом базилика и с возрастающими концентрациями НЧ Ag: 3 - 0,56 мг/мл; 4 - 1,125 мг/мл; 5 - 2,25 мг/мл; 6 - 4,5 мг/мл (слева на права).

Используемым методом ретардации фрагментов ДНК в агарозном геле нами показано, что непосредственного взаимодействия с геномной ДНК клеток раковой линии саркомы S-180 в пределах концентраций экстракта базилика *Ocimum araratum* и НЧ серебра от 0,56 мг/мл - 4,5 мг/мл и

при инкубации до 30 мин не наблюдается, что указывает на низкую генотоксичность этих препаратов.

Относительно прямого действия НЧ Ag на геномную ДНК есть противоречивые данные. В целом, многие исследования, опубликованные до сих пор, сообщают о генотоксичности для различных AgNP. Некоторые из них разъясняют возможные зависящие от размера эффекты, демонстрируя увеличение повреждения ДНК коррелирующие от размеров НЧ, варьирующие в пределах 16 - 25 нм, покрытые цитратом, или 50-200 нм без покрытия [Che et al., 2017; Souza et al., 2016].

В настоящем исследовании мы не наблюдали генотоксичность «зеленых» НЧ серебра с непосредственным взаимодействием геномной ДНК клеток S-180, приводящее к повреждениям ДНК, что возможно зависит от размеров исследованных наночастиц (11 ± 5 нм).

На основе полученных результатов, можно сказать, что «зеленые» НЧ Ag с экстрактом базилика являются не генотоксичными, что расширяет возможности применения этих НЧ как терапевтических агентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kirakosyan G., Mohamadvarzi M, Ghulikyan L, Zaqaryan N, Kishmiryan A, Ayvazyan N.* Morphological and functional alteration of erythrocyte ghosts and giant unilamellar vesicles caused by Viperalatifi venom. *Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology*, 2016, 190. PP. 48–53.
2. *Malabadi R., Mulgund G., Meti N., Nataraja K., Vijaya Kumar S.* Antibacterial activity of silver nanoparticles synthesized by using whole plant extracts of Clitoriaternatea. *Research in Pharmacy*, 2012, 2 (4). PP. 10–21.
3. *Mukunthan K., Elumalai E., Patel T., Murthy V.* Catharanthusroseus: a natural source for the synthesis of silver nanoparticles. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2011. PP. 270–274.

4. *Fale P.L.V., Madeira P. J. A., Florencio M. H., Ascensao L., Serralheiro M. L. M.* Function of *Plectranthus barbatus* herbal tea as neuronal acetylcholinesterase inhibitor, *Food & Function*. 2011, 2. PP. 130–136.
5. Rujitanaroj, P.-o.; Pimpha, N.; Supaphol, P. Wound-dressing materials with antibacterial activity from electrospun gelatin fiber mats containing silver nanoparticles. *Polymer*, 2008, 49(21). PP 4723–4732.
6. Singh M. Transferrin as a targeting ligand for liposomes and anticancer drugs. *Curr. Pharm. Des.* 1999, 5(6). PP 443–51.
7. *Che, B., Luo, Q., Zhai, B., Fan, G., Liu, Z., Cheng, K. and Xin, L.* Cytotoxicity and genotoxicity of nanosilver in stable GADD45 α promoter-driven luciferase reporter HepG2 and A549 cells. *Environ. Toxicol*, 2017, 32. PP. 2203–2211.
8. *Deshpande R.S., H.P. Tipnis.* Insecticidal activity of *Ocimum Basilicum* L. *Pesticides*. 1997, 12. PP. 21–28.
9. *Souza, T. A., Franchi, L. P., Rosa, L. R., da Veiga, M. A. and Takahashi, C. S.* Cytotoxicity and genotoxicity of silver nanoparticles of different sizes in CHO-K1 and CHO-XRS5 cell lines. *Mutat. Res. Genet. Toxicol. Environ. Mutagen*, 2016, 795. PP. 70–83.
10. *Tian J., Wong K.K., Ho C.M., Lok C.N., Yu W.Y., Che C.M., Chiu J.F., Tam P.K.* Topical delivery of silver nanoparticles promotes wound healing. *Chem. Med. Chem.*, 2007, 2(1). PP. 129–136.
11. *Wang Y.Q. et al.* Biscarbamate cross-linked polyethylenimine derivative with low molecular weight, low cytotoxicity, and high efficiency for gene delivery. *International journal of nanomedicine*. 2012, 7, 693.

STUDY OF GENOTOXIC PROPERTIES OF “GREEN” SILVER NANOPARTICLES

T. Gevorgyan, M. Petrosyan, A. Hovhannisyan

Russian-Armenian University

tato.g94@list.ru

ABSTRACT

The toxicity of the synthesized nanoparticles (NPs) by various physicochemical methods is one of the main problems for their application. NPs which synthesized by using plants extracts “Green NPs” are less toxic in comparison with other methods of their congregation. Due to this, using less toxic plants extract for NPs synthesis and identification of their action on different biological systems, are more actual.

The “green synthesis” of silver NPs (AgNP) obtained by us from extracts of Armenian basil (*Ocimum araratum*) were tested for genotoxic. Genotoxicity was verified by DNA retardation — direct interaction of 50% ethanol extract of basil and AgNP with the genomic DNA of S-180 sarcoma cells. The results showed that their genotoxicity was not detected.

Keywords: silver nanoparticles, DNA retardation, genotoxic.

СИНТЕЗ БИС-ГЕТЕРОАРИЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ 4,6-ДИМЕТИЛ-2-ХЛОРПИРИМИДИНА

Карибян Я.А., Гарибян В.К., Залян Т.М.

Российско-Армянский университет

gdanag@email.com

АННОТАЦИЯ

Реакцией 4,6-диметил-2-хлорпиримидина с гидразидами замещенных пиразолилкарбоновых кислот, а также гидразидами замещенных бензойных кислот были получены несимметричные бис-гетероарильные соединения, содержащие гидразиды ароматических и гетероароматических кислот и пиримидиновый фрагмент в гидразидной части молекулы. Аналогично, взаимодействием 4,6-диметил-2-хлорпиримидина с метиловым эфиром пара-аминобензойной кислоты выделен метиловый эфир пара-(4,6-диметилпиримидинил-2)аминобензойной кислоты.

Ключевые слова: пиримидин, пиразол, амин, *бис-производные*, гидразид.

Введение

Известно, что производные пиримидина, как и пиридина, занимают особое место в производстве лекарственных препаратов. Об этом свидетельствует тот факт, что около пятой части всех производимых и используемых в медицинской практике лекарств являются производными этих азотистых гетероциклов. Пиримидиновые и пуриновые основания входят в состав многих лекарственных препаратов, которые используются в медицине (Циторабин, Аллоприн, Бисептол, Теофилин, Допан, Сульфадимезин, Рекорнал, Сульфамонетоксин, Блеомицин, Сульфадиметоксин,

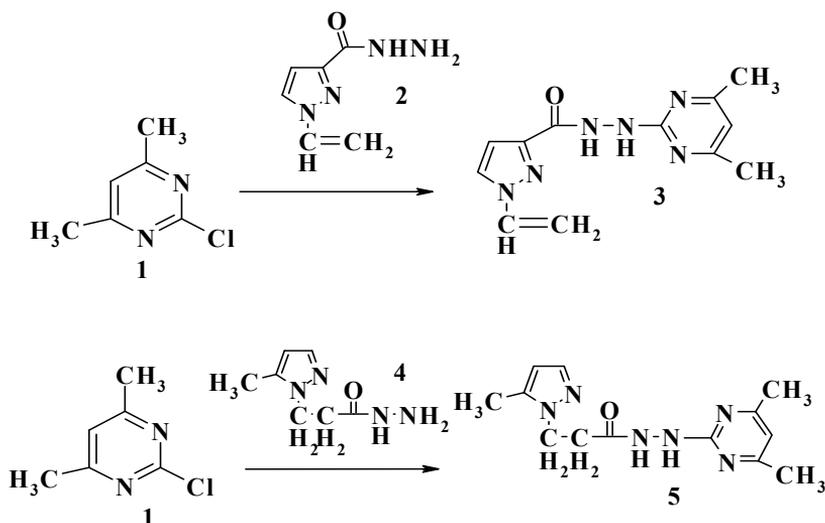
Лейстатин, Фторафур, Флударан, Веронал, Люминал, Депоцит и многие другие) [1-5].

Синтезированные нами ранее соединения были исследованы на предмет проявления ими антирадикальных и антибактериальных свойств. Результаты биологических исследований свидетельствовали о высокой активности ряда соединений, содержащих пиримидиновый и пиразольный фрагменты [6].

Отмеченное выше свидетельствует об актуальности и перспективности работ в данном направлении, поэтому нами были синтезированы новые производные соединений пиримидинового ряда, с целью дальнейшего изучения их биологических свойств.

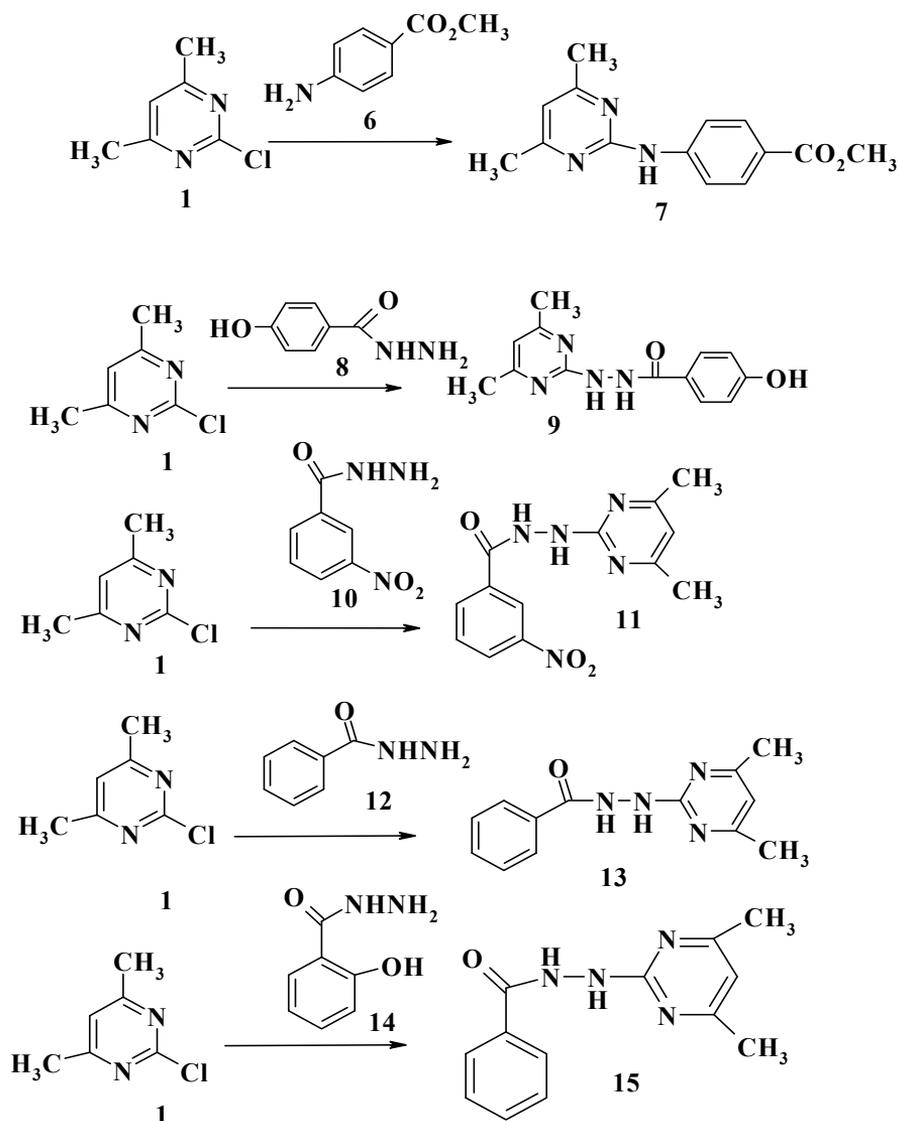
Материалы и исследование

В данном докладе представлены результаты синтеза бис-гетероарильных систем на основе 4,6-диметил-2-хлорпиримидина. Их синтез был осуществлен взаимодействием 4,6-диметил-2-хлорпиримидина с гидразидами замещенных пиразолилкарбоновых кислот:



Реакции протекают в спиртовой среде при кипячении в течение 6-8 часов, в соотношении реагентов 1 : 1.

Аналогично, взаимодействием 4,6-диметил-2-хлорпиримидина с гидразидами замещенных бензойных кислот и метиловым эфиром пара-аминобензойной кислоты, взятых в соотношении 1:1, были выделены новые производные пиримидина, содержащие замещенные ароматические группы:



Реакции протекают при кипячении в течение 8–12 часов. Выходы продуктов реакций составляют 75–80%.

Строение всех синтезированных веществ подтверждено спектральными методами.

Исследование выполнено под руководством проф. Данагуляна Г.Г.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kushner S., Dalalian H., and Sanjurjo J.L., et al. J. Am. Chem.Soc., 74, 3617–3621 (1952).*
2. *Edward J. Poziomek, J. Org. Chem. 28, 590–591 (1963).*
3. *Fred C. Schaefer and Grace A. Peters, J. Org. Chem. 26, 412 – 418 (1961).*
4. *Першин Г.Н. Методы экспериментальной химиотерапии, Медицина, М. (1971). СС. 171–174.*
5. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ, Ремедиум. М., 2000. СС. 287–289.*
6. *Залян Т.М. Дипломная работа «Синтез комплексных соединений на базе бис-гетероарильных лигандов, содержащих пиримидиновое кольцо и исследование их биоактивности». СС. 26–35.*

SYNTHESIS OF BIS-HETEROARYL SYSTEMS BASED ON 4,6-DIMETHYL-2-CHLOROPYRIMIDINE

Y. Gharibyan, V. Gharibyan, T. Zalyan

Russian-Armenian University

gdanag@email.com

ABSTRACT

Reaction of 4,6-dimethyl-2-chloropyrimidine with hydrazides of substituted pyrazolylcarboxylic acids and hydrazides of substituted benzoic acids yielded asymmetric bis-heteroaryl compounds. The bis-product was also isolated by the interaction of 4,6-dimethyl-2-chloropyrimidine with an aromatic amine.

Keywords: pyrimidine, pyrazole, amine, bis-derivative, hydrazides.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ

В.С. Камарян, А. Т. Макичян, Л.С. Унанян

Российско-Армянский университет

vghamaryan@gmail.com, ani.makichyan@mail.ru, lernik.hunanyan@rau.am

АННОТАЦИЯ

В работе представлены результаты исследования структурных особенностей изоформ ацетилхолинэстеразы. Для выявления идентичности аминокислотных остатков исследуемых изоформ АХЭ человека и др. организмов была проведена множественное выравнивание. Полученные результаты свидетельствуют, что идентичность аминокислотных последовательностей у изоформ исследуемых организмов составляет примерно 92%. Используя гомологическое моделирование, нами была проведена попытка получения полной третичной структуры мономера изоформы 4, результаты которого представлены в работе. Полученная оценка качества глобальной модели (GMQE=0,82) и энергетическое значение качества модели (QMEAN=0,80) имеют высокое значение.

Ключевые слова: Ацетилхолинэстераза, болезнь Альцгеймера, множественное выравнивание, гомологичное моделирование.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что изменение трансдукции сигнала в холинергическом синапсе приводит к дисфункции передачи нервного импульса, что может привести к нейродегенеративным заболеваниям [1]. Заболевания, которые сопровождаются такими изменениями, являются, в частности, миастеническим синдромом и болезнью Альцгеймера (БА). Последний является ос-

новной причиной деменции и характеризуется мультифакторной природой патогенеза. Одним из ключевых факторов БА является изменение каталитической функции ацетилхолинэстеразы (АХЭ), приводящей к дефициту нейромедиатора ацетилхолина у пациентов. По данным ВОЗ у 60 млн. человек на планете диагностировано БА и по прогнозам в ближайшее десятилетие эта цифра умножится втрое [2].

За счет альтернативного сплайсинга различаются 3 основные изоформы АХЭ (см. рис. 1). АХЭ_R - растворимая мономерная изоформа, которая локализуется в синаптической щели и участвует в регуляции нервного сигнала в мозге, в частности вовлечен в процесс возврата холина в пресинаптическую область нейрона [3].

Второй изоформой является АХЭ_N, имеющий димерную форму. Димеризация осуществляется за счет образования дисульфидного мостика С-концевой триады цистеин содержащих аминокислотных остатков. Присутствует в эмбриональных тканях и на поверхности эритроцитов. Данная изоформа является каркасной структурой для образования тетрамерной изоформы АХЭ_T. Две дополнительные мономерные формы связываются с димером за счет гидрофобных взаимодействий, образуя тетрамерную изоформу, которая является третьим типом изоформы АХЭ [3].

Необходимо отметить, что все изоформы имеют схожие каталитические функции. Отличаются некаталитические участки АХЭ, в частности, аминокислотные последовательности С-конца, которые определяют локализацию изомерных форм АХЭ в разных субклеточных единицах, образуя четвертичную структуру [4].

Несмотря на сходства структур, в литературе представлены данные о разновидности изоформы АХЭ_T - изоформа 4, [5, 6] которая имеет проапоптотическую роль в нервных клетках. Необходимо отметить также, что данная изоформа почти не изучена, так как полная третичная структура белка отсутствует [7]. Используя гомологическое моделирование, нами была предпринята попытка получения полной третичной структуры мономера изоформы 4 АХЭ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Трехмерные модели исследуемых изоформ АХЭ были взяты из банка данных RCSB с идентификационными номерами АХЭ_R- [PDB ID: 4PQE], АХЭ_H-[PDB ID:4m0e] и АХЭ_T -[PDB ID:1P0I] соответственно[8].

Для выявления структурных особенностей исследуемых изоформ АХЭ человека было применено множественное выравнивание последовательностей аминокислотных остатков. В качестве сравнения были взяты также последовательности аминокислотных остатков других организмов, в частности, *Mus musculus* (мышь)- Uniprot ID: P21836, *Rattus norvegicus* (крыса)- Uniprot ID: P37136 и *Torpedo marmorata* (электрический скат)- Uniprot ID: P07692. Выравнивание осуществлялось с использованием онлайн платформ Gblocks 0.91b [9]; PSI-Coffee alignment [10]; Clustal Omega [11].

Получение третичной структуры изоформы 4 проводили с использованием онлайн инструмента SWISS-MODEL [12].

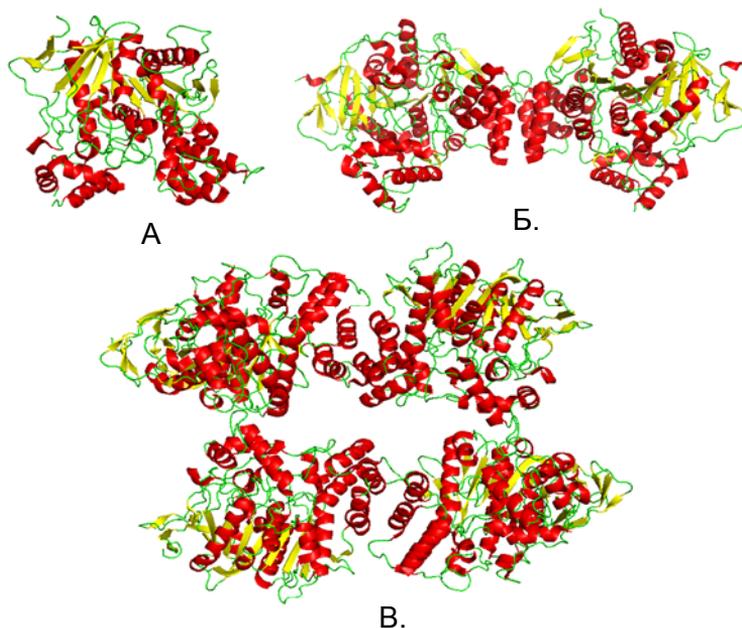


Рис. 1. Визуализация 3D моделей исследуемых изоформ АХЭ: А. АХЭ_R; Б. АХЭ_H; В. АХЭ_T.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ:

Полученные результаты множественного выравнивания исследованных изоформ АХЭ человека свидетельствуют, что идентичность последовательностей составляют $\approx 91.7\%$ (рис.2.), отличия в 8.3% приходятся на С-концевые участки структуры. Идентичная картина проявляется также у других организмов в сравнении с АХЭ человека. О чем свидетельствуют результаты выравнивания изоформ АХЭ, полученные с помощью Gblocks 0.91b и PSI-Coffee (результаты не приведены).

Date of job execution	2019-04-28
Job identifier	A201904288471C63D39733769F8E060B506551E1200AFBFD (jobs are stored for 7 days)
Running time	49.6 seconds
Identical positions	574
Identity	91.993%
Similar positions	3
Program	CLUSTALO

Entry	Entry name	Protein names	Organism
P22303	ACES_HUMAN	Acetylcholinesterase	Homo sapiens (Human)
p22303-2	ACES_HUMAN	Isoform H of Acetylcholinesterase	Homo sapiens (Human)
p22303-4	ACES_HUMAN	Isoform R of Acetylcholinesterase	Homo sapiens (Human)

Рис. 2. Результаты множественного выравнивания для изоформ АХЭ человека.

Используя гомологическое моделирование, нами была сделана попытка получения полной третичной структуры мономера изоформы 4.

Для восстановления третичной структуры было сгенерировано 36 шаблонов, идентичность которых с нашей структурой варьировало от 99.80% до 50.29%. Из полученных шаблонов были взяты 5 целевых последовательностей (PDB ID: 2сек; 3lii; 5hf8; 4pqc; 4m0e; 1q83), имеющие сходства структуры выше 87.7%. Сходство целевой последовательности с шаблоном рассчитывалось по нормализованной матрице замещения BLOSUM62 [13]. Анализ олигомеризации структуры на основе мономерной формы показал высокое значение оценочной функции (Scoring

function=0.74). На основе выбранных шаблонов были построены и сгенерированы 6 моделей, из которых наилучшим является 4-ая модель (рис.3).

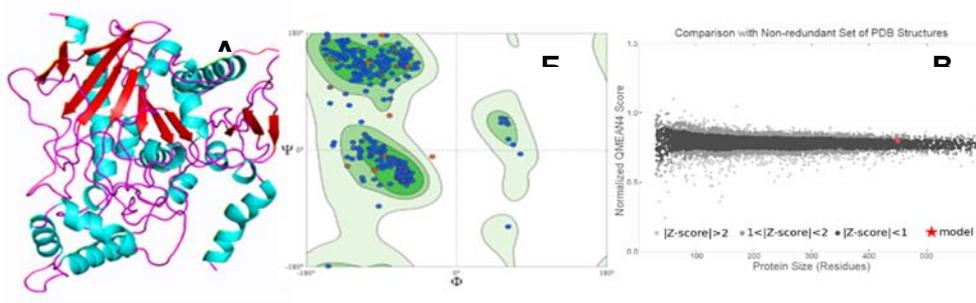


Рис.3. А) Полученная 3D модель АХЭт изоформы 4, Б) Карта Рамачандрана (полученная оценка корректности 96.44%; количество выбросов 0.22% [14], В) диаграмма качества полученной модели ($Z\text{-score} < 1$).

Полученная оценка качества глобальной модели (GMQE= 0,82), (Расчет проводится от 0 до 1) имеет высокое значение. О стабильной структуре свидетельствует также энергетическое значение качества модели (QMEAN=0,80).

Необходимо отметить, что представленные результаты являются предварительными, т.к. работы по оптимизации полученной структуры продолжаются.

Данные исследования дадут возможность более глубоко понять структурные особенности и функции данного белка в организме, а также помогут избирательно воздействовать на все изоформы белка, что приведет к созданию новых лекарственных соединений с целью профилактики или предотвращения нейродегенеративных и др. заболеваний, обусловленных изменением активности АХЭ.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Grisaru D., Sternfeld M., Eldor A. et al.* Structural roles of acetylcholinesterase variants in biology and pathology// *Eur. J. Biochem.* 264. PP. 672–686 (1999), DOI:10.1046/j.1432-1327.1999.00693.x.
2. *Bajda M., Wiłkowska A., Hebda M., et al.* Structure-based search for new inhibitors of cholinesterases// *Int. J. of Molecular Sciences*, 14/3, 2013. PP. 5608–5632.
3. *Dvir H., Silman Is., Harel M.,* Acetylcholinesterase: From 3D structure to function//*Chemico-Biological Interactions*, 187/1-3, 2010. PP. 10–22.
4. *Das A., Dikshit M. Chandishwar N., et al.* Role of molecular isoforms of acetylcholinesterase in learning and memory functions// *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 81/1, 2005. PP. 89–99.
5. *Du A., Xie J., Guo K.* A novel role for synaptic acetylcholinesterase as an apoptotic deoxyribonuclease// *Cell Discovery* 1. PP. 1–17.
6. *Soreq, H., Seidman Sh.* Acetylcholinesterase — new roles for an old actor//*Nature reviews | Neuroscience*, 2, 2001. PP. 294–302.
7. *Rahman M., Nasrin F., Takeda J.* Competitive regulation of alternative splicing and alternative polyadenylation by hnRNP H and CstF64 determines acetylcholinesterase isoforms// *Nucleic acids research*, 45/3, 2017. PP. 1455–1468. DOI: 10.1093/nar/gkw823.
8. www.rcsb.org.
9. *Sievers F., Wilm A., Dineen D. et al.* Fast, scalable generation of high-quality protein multiple sequence alignments using Clustal Omega// *Mol. Syst. Biol.* 7:539, 2011 PMID: 21988835, DOI: 10.1038/msb.2011.75.
10. *Notredame C., Higgins D., Heringa J., T-Coffee.* A novel method for fast and accurate multiple sequence alignment// *J Mol Biol.* 302(1): 2000. PP. 205–217. doi: 10.1006/jmbi.2000.4042.
11. *Talavera G., and Castresana J.* Improvement of phylogenies after removing divergent and ambiguously aligned blocks from protein sequence alignments// *Systematic Biology* 56, 2007. PP. 564–577.

12. *Waterhouse, A., Bertoni, M., Bienert, S., et al.* SWISS-MODEL: homology modelling of protein structures and complexes.// *Nucleic Acids Res.* 46(W1), 2018. PP. 296–303.
13. *Henikoff S. and Henikoff J. G.* Amino acid substitution matrices from protein blocks.// *Proc Natl Acad Sci USA*, 89(22), 1992. PP. 10915–10919.
14. *Ramachandran S., Kota P., Ding F., Dokholyan, N.* Automated minimization of steric clashes in protein structures.// *Proteins*, 79(1), 2011. PP. 261–270. doi:10.1002/prot.22879.

V. Ghamaryan, A. Makichyan, L. Hunanyan

Russian-Armenian University

vghamaryan@gmail.com, ani.makichyan@mail.ru, lernik.hunanyan@rau.am

ABSTRACT

The aim of this study is an investigation of structural peculiarities of isoforms of acetylcholinesterase. To reveal the identity of amino acid residues of the studied human AChE isoforms and isoforms of the other organisms, was performed by the multiple alignment. Our results show that the identity of amino acid sequences in the isoforms of the studied organisms is approximately 92%.

We attempted to obtain the complete tertiary structure of the monomer of isoform 4, using homology modeling. The obtained results of global model quality estimation (GMQE=0,82) and qualitative model energy analysis (QMEAN=0,80) was show the hi score.

Keywords: Acetylcholinesterase, Alzheimer's disease, multiple alignment, homologous modeling.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИМИДЖ В КОНЦЕПЦИИ «МЯГКОЙ СИЛЫ»

Р.А. Айрапетова, Н.В. Геворкян

Российско-армянский университет

airapetova.ruzanna@gmail.com, nora_gevorgyan@yahoo.com

АННОТАЦИЯ

Имидж имеет практическое значение для достижения политических целей. В статье дается анализ политического имиджа, в частности политического лидера, как инструмента концепции «мягкой силы». В работе представляются факторы способствующие созданию благоприятного имиджа политического лидера, также проблемы в реализации поставленной цели.

Ключевые слова: политический имидж, мягкая сила, имидж лидера.

Актуальность. В современном мире все больше внимание уделяется созданию благоприятного имиджа для достижения поставленных целей. Политика не стала исключением, переменив маркетинговые подходы коммерческой сферы и определив их как составляющую часть политических процессов. Имидж в контексте внешней политики повышает конкурентоспособность государства, способствует привлечению инвестиций и выгодных условий для реализации совместных межгосударственных проектов. Это приводит к необходимости определить собственную стратегию в данной сфере с целью укрепления позиций в современном мировом порядке.

Цель исследования. Изучение влияния политического имиджа на эффективность «мягкой силы» государства.

Задачи. Выявить факторы, влияющие на формирование имиджевой стратегии; систематизировать подходы использования имиджа; выявить проблемы при реализации программы политического имиджа политического лидера.

Методология. В работе был применен метод анализа, описания, сравнения.

Американский эксперт в области международных отношений Дж. Най в своей работе отметил, что способность определения международной повестки дня достигается государством в том случае, когда другие государства хотят следовать его примеру и согласны с диктуемыми условиями [1]. Под воздействием данного условия государство сосредотачивается на стратегии «мягкой силы», основанной на инструментах, которые используются для продвижения их международного имиджа, чтобы влиять на иностранное общественное мнение и сохранять политическую законность предпринятых действий. Для этих целей разрабатываются инновационные механизмы связей с общественностью, адаптированные к информационному обществу. Стратегии в значительной степени опираются на сферы маркетинга и связи с общественностью, что привело к тому, что эти сферы все больше относятся к сфере международных отношений государств в качестве инструмента для достижения желаемых международных целей. Построение имиджа в сравнении с другим инструментом «мягкой силы» публичной дипломатией использует привлекательность и распространяет ее посредством стратегий. Но оба инструмента влияют на образ и восприятие государства и ее институтов. В том числе политического лидера страны.

Формирование имиджа политического лидера государства приводит к вопросу персонализации политики. Под воздействием персонализации формируется образ страны с государственной системой, регулируемой сверху вниз, что не свойственно демократическому режиму, а присуще авторитарным странам, вызывая недоверие среди международной общественности. Но приверженность данному подходу ограничивает потенциал политического лидерства в контексте «мягкой силы». Персонализация -

это также давно существующая форма при реализации популистской политики. И также персонализация весьма распространена в демократичных странах, особенно на фоне усиления информационно – коммуникационных площадок. Персонализация при помощи ценностных ориентиров, таких как искренность, доступность, привлекательность и т.д., воздействует на «умы и сердца» общественности как собственного, так и иностранного государства. Политический лидер с его личными характеристиками и жизненным опытом накладывает отпечаток на формирование имиджа государства. Например, в контексте данного вопроса, рассмотрим ролик в социальной сети о бездетности европейских политиков. Отсутствие в семье продолжения рода оказывает негативный отпечаток на их имидж, т.к. согласно данному факту они не могут проводить адекватную политику из-за беспристрастности к будущему их стран, потому что это будущее не будет касаться их детей [2]. Политический имидж лидера государства создает систему взаимоотношений, в рамках которых происходит обмен видениями, что способствует корректировки политики «мягкой силы» государства.

Необходимо рассмотреть понятие имиджа в целом, для понимания ее в контексте политических процессов. Согласно Д. Леонтьеву, «имидж» является сконструированным и целенаправленно созданным впечатлением, в свою очередь «образ», также часто употребляемый термин, - спонтанным отражением политического лидера, что не позволяет определить синонимичную характеристику двух терминов [3]. Исходя из этого, имидж обладает субъективистской природой, которая зависит от различных факторов и характеристик общества, таких как уровень образования или политической грамотности.

Н. Макиавелли в своем труде «Государь» писал: «Презрение государи возбуждают непостоянством, легкомыслием, изнеженностью, малодушием и нерешительностью» [4]. Что приводит к необходимости разработки имиджа личности политического лидера с усилением выраженных и постоянных черт. Определяют два направления политического имиджа: для осуществления государственных задач и на установление отношений

в обществе [5]. В свою очередь, на основе определенных направлений политического имиджа определяются две группы качеств, необходимые для формирования имиджевой программы:

- Политические качества, которые включают в себя харизму, компетентность, честность, силу;
- Личные качества, такие как, скромность, активность, привлекательность и др.

Доверительное отношение является целью для главы государства или правительства. Доверие, в свою очередь симпатия, способствует обеспечить поддержку для реализации поставленных перед государством целей и задач. Внешняя политика зависит не просто от конкретных институтов, а еще от людей. Строительство международных отношений, исходя из этого, базируется не только на основе, каким образом определяется и формируется внешняя политика государства, но и кто стоит за ней. Симпатия и доверие увеличивает успешность политики, как в рамках своего государства, так и на международном уровне. Для обеспечения доверительного отношения к политическому лидеру, ему необходимо представлять качества, которые бы понравились людям. Построение системы этих качеств зависит от потребностей и желаний общества. Например, в китайских СМИ дается положительная оценка внешнеполитической деятельности президента Российской Федерации В. Путина, определяя схожесть между ним и председателем Китайской Народной Республики Си Цзиньпином [6]. Таким образом, схожесть политического лидера одного государства с собственным лидером становится положительным фактором для международного взаимодействия.

Еще одним факторов формирования благоприятного имиджа политического лидера является его активность и деятельность [7]. Таким образом, на создание положительного образа влияет не постепенные действия по решению государственных задач, а способность лидера взять на себя ответственность за решение проблемы с помощью инициатив или предложений. Примерами могут быть, объявленная премьер – министром Республики Армения Н. Пашиняном «экономическая революция» [8], направленная на искоренение бедности в стране, или решение о своей отставке

президента Республики Казахстан Н. Назарбаева с целью прихода к власти нового руководства [9], которое способствует новому этапу развития государства.

Под воздействием современных информационно – коммуникационных технологий изменяется система взаимоотношений в политическом процессе. Приводит к проблеме построения образов и внедрения их в массы. Информатизация создает условия в рамках, которой политический лидером является не просто транслятором политических идей и целей государства, но и рассматривается сквозь призму общественного сознания. Это приводит к тому, что главы государств, правительств или спикеров парламентов стоят перед необходимостью построения целостного политического образа. Политический образ сочетает политические взгляды, опыт, личные качества, которые направлены на создание благоприятного представления у общественности. Будучи основным представителем государства, имидж лидера влияет на представление о стране. Информационная платформа способствует отработке технологических составляющих имиджа. Он формируется в процессе реализации программы состоящей из различных комбинаций и вариаций действий, исходя из особенностей личности и государства. PR – специалисты в сфере политических технологий разрабатывают сложнейшие программы с целью представить политика в выгодном свете [10].

Информатизация помогает трансляции внешнеполитических установок государства посредством всего одной личности в широких массах. Сегодня для того, чтобы донести какую – либо идею со стороны политического лидера государства нет необходимости в посредниках, в лице представителей МИДа или журналистов. Достаточно поста на одной из площадок в Интернете, создавая образ доступного для общества обычного пользователя социальной сети. Доверие повышается к нему, когда личностная сторона лидера раскрывается в виде фотографий с семьей или когда оперативно предоставляется ответ на задаваемый вопрос в комментариях [11]. Возможностями блогосферы и социальных сетей сегодня пользуются многие политические лидеры. В данном контексте интересен при-

мер президента Турции Р.Т. Эрдогана, который на фоне стремления ограничить влияние Twitter посредством запретов, определяя его влиятельным инструментом массовых протестов [12], тем не менее, ведет свой аккаунт на данной платформе (13,6 млн. Подписчиков [13]), осознавая важность трансляции государственной позиции в доступной для широкой публики форме.

СМИ играют важную роль в построении политического имиджа политического лидера государства. Специфический язык СМИ находит отклик у современного общества, воздействуя на массовое сознание. Именно в этом заключается опасность для создания благоприятного имиджа политического лидера со стороны средств массовой информации, которые могут препятствовать реализации имиджевой программы вследствие взбросов противоречащей или негативной информации о личности лидера и его действиях. Безусловно, большое количество упоминаний имен политических лидеров в заголовках или прямое цитирование в статьях повышает известность лидера в широких массах, но не всегда это идет на пользу политическому лидеру, в свою очередь, нанося урон на осуществление внешнеполитических задач. Данный эффект можно наблюдать в контексте отношения российских и западных СМИ относительно проведенной Бархатной революции 2018г. в Армении и в частности личности лидера протестного движения, ныне премьер – министра страны Н. Пашиняна. В то время как популярные западные издания, например, the Economist, отмечают харизматичность, подчеркивая его журналистское прошлое, дают положительную оценку его действиям по развитию Армении, российские СМИ, приписывают негативные факты Н.Пашиняну, что наносит урон инвестиционному потенциалу страны, препятствуя прогрессу страны.

Таким образом, современная политическая обстановка ставит задачу перед политическими лидерами по обеспечению конкурентноспособности. В борьбе за политическое влияние государства и их лидеры прибегают к построению имиджевых программ, которые включают в себя не только профессиональные качества, но и личностные характеристики. Информатизация, в свою очередь, становится помощником в реализации данной программы и способствует получению желаемого результата в виде

общественной поддержки политического вектора, а с другой стороны, становится барьером в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нье, Jr. J.* Soft Power // Foreign Policy, No. 80, 1990
2. *Транхольм И.* У Меркель нет детей. У Макрона нет детей. У Юнкера нет детей. Разве не говорит этот факт кое-что о европейских руководителях и вере в будущее?// иносми.ру, [URL]: <https://inosmi.ru/politic/20170925/240357383.html>
3. *Леонтьев Д.А.* От образа к имиджу. Психосемантический брендинг // Реклама и жизнь. № 1. 2000. СС. 19–22.
4. *Макиавелли Н.* Государь. Искусство войны// М.: ЭКСМО, 2014. С. 78.
5. *Галумов Э.* Фактор политических лидеров и имидж страны// Психология и бизнес, [URL]: <https://psycho.ru/library/553>
6. *Ченджи Ли, Волобаева Ю.К., Горбачев М.В.* Имидж Путина в дискурсивном пространстве китайских СМИ как форма реализации совместных политико-экономических проектов // Вестник Саратовской государственной юридической академии. № 1 (108), 2016, [URL]: <https://bitly.su/AAAZm>
7. *Рогачева Т.Н.* Политический имидж как инструмент мягкой власти// Политика и политические науки, 2014, С. 104, [URL]: <https://cyberleninka.ru/article/v/politicheskiy-imidzh-kak-instrument-myagkoj-vlasti-sovremennyh-politiko>
8. «*Экономическая революция и искоренение бедности являются приоритетами нашего народа*» - Пашинян // Радио Азатутюн, 2019, [URL]: <https://rus.azatutyun.am/a/29746379.html>
9. *Полный текст обращения Нурсултана Назарбаева к народу*// Sputnik Armenia, 2019, [URL]: <https://ru.armeniasputnik.am/world/20190319/17754793/Polnyy-tekst-obrascheniya-Nursultana-Nazarbaeva-k-narodu.html>
10. См. пункт 7

11. *Ефимова И.Н., Маковейчук А.В.* Социальные сети как новый механизм формирования имиджа субъектов политической деятельности // Известия Алтайского государственного университета, 2012, [URL]: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-kak-novyy-mehanizm-formirovaniya-imidzha-subektov-politicheskoy-deyatelnosti>
12. *Президент Турции: Твиттер – нож в руке убийцы*// информационное агенство DeFacto, 2014, [URL]: <http://defacto.am/80954.html>
13. *Официальный Twitter – аккаунт Р.Т. Эрдогана*, [URL]: https://twitter.com/RT_Erdogan

POLITICAL IMAGE IN THE CONCEPT OF "SOFT POWER"

R. Airapetova, N. Gevorgyan

Russian-Armenian University

airapetova.ruzanna@gmail.com, nora_gevorgyan@yahoo.com

ABSTRACT

Image has a practical importance for achieving political goals. The article analyzes the political image, in particular, the political leader's image, as an instrument of the concept of "soft power". The factors that contribute to creating a favorable image of a political leader, as well as problems in the implementation of the goal, are presented in paper.

Keywords: political image, soft power, image of a leader.

ОБОСТРЕНИЕ РОССИЙСКО-ТУРЕЦКИХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СВЯЗИ С СИРИЙСКИМ КРИЗИСОМ

С.О. Акопян, А.Ц. Марукян

Российско-Армянский университет

sedahakobyan@mail.ru, Armen Marukyan <mararmts@yahoo.com>

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена ситуация, сложившаяся в связи с сирийским кризисом, между Россией и Турцией, их геополитические интересы, цели и пути решения конфликта, стремление как России, так и Турции к геополитическому лидерству в регионе, последовательность и верность взятым перед сирийским народом обещаниям со стороны России, агрессивность, захватнические намерения и «двойные стандарты» со стороны Турции. Кроме того показано стремление Турции усилить свое и ограничить влияние России на Ближнем Востоке, Кавказе, используя как традиционные методы воздействия, так и метод «мягкой силы». Сделана попытка определить основные направления политики Турции и России в регионе, выявить разногласия, которые могут быть использованы в решении ряда проблем других стран.

Ключевые слова: Россия, Турция, Сирия, Ближний Восток, геополитика, кризис, региональные интересы.

Введение

История отношений между Российской и Османской империями – это история череды войн. Зафиксировано двенадцать войн между этими странами, включая Первую мировую войну. Воевали за контроль над

Чёрным морем и Кавказ, из-за притеснений христиан в Османской империи, за право обладания Босфором и Дарданеллами. А в итоге – обе империи прекратили своё существование [1].

Сейчас противоречия между Москвой и Анкарой проявились на Ближнем Востоке. Турция ведёт борьбу за лидерство на территориях бывшей Османской империи. Россия же, в свою очередь, защищает свои региональные и политические интересы. Ближний Восток является угрозой для России в виде терроризма, распространения ваххабизма и пантюркизма на ее территорию. Кроме того, ближневосточные государства всегда были источниками энергоресурсов и транспортными коридорами для них. «Арабская весна» привела к нестабильности в регионе, усилению ИГ, войне в Сирии.

Ближний Восток достаточно сложный в политическом плане регион, где существуют и сталкиваются интересами достаточно амбициозные страны (Саудовская Аравия, Иран, Египет, Сирия, Турция), стремящиеся к лидерству [2, 3]. И если для Турции – это «рай», где она может в полной степени интриговать, подставлять, вести «подковерную борьбу», то для России – регион, откуда исходят угрозы ее национальной безопасности.

С 2011 г. с началом «Арабской весны» вовлеченность Турции и России в процессы, происходящие на Ближнем Востоке, привела к ухудшению их политических отношений. По арабскому миру прокатилась волна войн и конфликтов. Ближний Восток был брошен в ад, дорога в который была устлана благими намерениями [6]. Весна сменилась «холодной осенью». До определенного момента это не оказывало серьёзного влияния на торгово-экономические и энергетические отношения России и Турции, но с началом сирийского конфликта затронуло почти все сферы сотрудничества этих стран [2, 4]. Отношения Турции с Сирией почти всегда носили сложный характер. Причинами напряженности были обвинения Анкары в адрес Дамаска в поддержке турецких курдских сепаратистов, в том, что Сирия не признавала область Хатай в составе Турции и разногласия из-за водных ресурсов – Турция построила несколько плотин на Тигре и Евфрате, ограничив поступление воды в приграничные

сирийские районы. С началом событий «арабской весны» Турция перешла к активным действиям. Анкара стала открыто проповедовать идеи неосманизма, подразумевающие восстановление турецкого влияния на территориях бывшей Османской империи, что, естественно, привело к отказу от идей демократии и возвращению к идеологии умеренного ислама. И если в случае с Египтом Анкара сделала ставку на запрещенную в России организацию «Братья-мусульмане», то Сирию Турция хотела превратить в свой «протекторатный придаток». Естественно, на тот момент никто не мог предположить, что все в итоге обернется против Турции. В 2013 г. президент Египта и лидер «Братьев мусульман» Мухаммед Мурси был свергнут и к власти пришел ас-Сиси. Тогда же Каир постепенно стал укреплять свое положение в регионе, стал сближаться с Москвой, вытеснив тем самым Анкару из «ближневосточного урегулирования» [5, 6]. Кроме того, Каир одним из первых стал поддерживать Башара Асада. Реакция России на изменение внешней политики Турции в этом регионе на начальном этапе была пассивной. Москва была больше озабочена усиливающимся влиянием Турции на постсоветском пространстве [6]. Стремление Турции усилить свое и ограничить влияние России на Ближнем Востоке, Кавказе, Балканах, Центральной Азии выражалось также в политике «мягкой силы», подразумевающей активные контакты с тюркоязычными странами СНГ, создание международных организаций с целью изучения тюркской культуры с вовлечением субъектов РФ, открытие культурных центров, обучение студентов. Все это привело к образованию протурецки настроенных элит в регионах России, а в результате – к угрозе безопасности и территориальной целостности [7]. На Ближнем Востоке Россия участвовала в укреплении дружественных отношений с Ираном, Египтом, Ираком, с иракскими и сирийскими курдами, а также в поддержке отношений с Израилем, обеспечении своего военного присутствия в регионе. Россия также заинтересована в развитии отношений с Саудовской Аравией и с другими монархиями Персидского залива. С Сирией у Москвы ещё с советских времён существуют дружественные отношения. В настоящее время Россия пытается превратить Сирию в свой оплот в регионе. Кроме геополитических, у России в этом регионе

есть ещё и экономические интересы, связанные с энергетикой, в том числе, атомной. Не менее важным является и стремление России повысить свою роль и значение как в регионе, так и в мире. Свою главную стратегическую и геополитическую задачу Москва видит в сохранении территориальной целостности Сирии, что не должно противоречить интересам Турции. Особенно сильный урон турецким позициям в регионе нанесла российская военная операция в Сирии, что и стало причиной резкого ухудшения двусторонних отношений. Нападение на российский бомбардировщик и фактический расстрел военного летчика пресловутым “серым волком” турецких ВВС привело к резкой конфронтации между Москвой и Анкарой вплоть до середины 2016 г., когда Турция принесла кое-какие извинения России, (а ведь Эрдоган весьма непредсказуемый политик и всегда может развернуться на 180° — достаточно вспомнить, как тот же Асад, будучи близким другом, с которым Эрдоган дружил семьями, в одночасье стал злейшим врагом и «мясником» в отношении интересов своего народа [8]), — и начала процесс восстановления отношений с Россией. 24 августа 2016 г. Турция начала сухопутную операцию под названием «Щит Евфрата». При этом в турецких СМИ активно обсуждалось совпадение даты начала операции с событиями пятивековой давности, когда в результате военного похода султана Селима I Сирия, Ливан и Палестина оказались в составе Османской империи [9]. Однако, вскоре стало ясно, что эта военная операция в большей степени направлена против сирийских курдов и направлена на то, чтобы не допустить воссоединения курдских анклавов и их усиления, а также — освободить от курдов приграничные с Турцией сирийские территории. Анкара выдвинула ультиматум курдам, потребовав отойти к востоку от Евфрата к Манбиджу. Россия не подвергла критике действия Турции, хотя своей главной геополитической задачей считала и считает сохранение территориальной целостности Сирии и начало переговорных процессов [10]. А Анкара всеми силами хочет предотвратить операции сирийской армии по освобождению страны, создавая базы в провинциях Хама и Идлиб, хотя это является прямым нарушением соглашений, заключенных в Астане (Турция может создать на территории Сирии ограниченное количество

наблюдательных пунктов) [10]. Эрдоган неоднократно объявлял о том, что готов своими силами создать «зону безопасности» в Сирии, которую будет контролировать только Турция и что он не нуждается в согласии кого-либо для проведения военной операции, более того, Анкара никого и не подпустит к этой зоне [10]. Похожая ситуация? Ведь несколько лет назад Турция «отхватила» значительную часть иракской территории, назвав свою агрессию обеспечением безопасности страны.

Со своей стороны Москва активно проводит политику по стабилизации обстановки и поиску путей урегулирования сирийского конфликта. В январе 2017 г. в Астане состоялась международная встреча по Сирии, где присутствовали делегации России, Турции, Ирана и ООН, а также представители сирийского правительства и оппозиции. Стороны подтвердили свою приверженность независимости, суверенитету, единству и территориальной целостности Сирии, не разделяя её по религиозному признаку и, воспринимая как многоэтническое, многоконфессиональное демократическое государство [5, 11]. Парадокс заключается в том, что Россия рассматривает сирийских курдов как одну из сил, способных бороться с ИГ, Ан-Нусрой и другими террористическими организациями, а Турция — любую организацию курдов рассматривает только в качестве террористической. И это несмотря на то, что Трамп пригрозил разорить турецкую экономику, если Анкара начнет уничтожать курдов после вывода американских войск из Сирии [12]. И в то время как Россия открывает в Москве представительство Сирийского Курдистана в качестве неправительственной организации, Турция готовится атаковать позиции курдов и захватить Манбидж, чего в конечном итоге удалось избежать благодаря совместным действиям сирийских курдов и российской группировки войск.

Сегодня, Россия и Турция являются тактическими союзниками в сирийской войне: проводят совместные военные операции, принимают двусторонние обязательства и заключают договоры, в том числе и по поставке вооружений, (закупка ЗРК С-400 в противовес американским F-35). Но, все же Москве не стоит забывать турецкую поговорку – «дого-

воры и клятвы — на кончике моей сабли». «Ситуация, когда Эрдоган вынужден будет действовать в интересах Москвы вопреки собственным стратегическим планам, может привести к очень жесткой конфронтации в будущем» [13]. Поэтому весьма злободневно звучит вывод о «турецкой угрозе в регионе», прозвучавший на встрече руководителей спец.служб СА, ОАЭ, Египта и Израиля в январе 2019г. [14]. Тот факт, что Россия является союзником САР, а также вмешательство ряда стран, нарушающих международное право, конфронтация США и России, особенно в свете последних событий, — односторонний выход США из ДРСМД, объявление о создании мощнейшего суперсовременного оружия в послании Путина В.В., — все это привело к военному вмешательству России и к столкновению с Турцией. Естественно все это сказалось на двусторонних отношениях. И, если до ноября 2015 г. между Россией и Турцией существовали достаточно устойчивые торгово-экономические связи в различных областях: энергетике и транспортировке энергоресурсов, товарообмене сельхозпродукции, текстильной, металлургической, строительной, сфере туризма, то после инцидента со сбитым самолетом, убийством российского посла произошел пересмотр двусторонних отношений. Турция пытается услужить сразу «двум господам» и одновременно откусить «кусочек пожирней» — решить «извечный» курдский вопрос в свою пользу, стать единовластным лидером в регионе и, наконец, осуществить заветную мечту о создании Великого Турана. Естественно, Россия не может не реагировать. Обеспечение безопасности своих южных границ от наговского вооружения, террористической угрозы, активное участие в транзите энергоресурсов, стремление к созданию многополярности, — все это приводит к осложнениям в российско-турецких отношениях. Турция и Россия столкнулись в Сирии. Турция относится к Ближнему Востоку как к своей «вотчине». Она всеми силами хочет добиться здесь лидерства. Но ей противостоят пока еще достаточно сильные «игроки». Отсюда «подковерная» игра турецкого лидера на нескольких фронтах одновременно. Это и захват севера Сирии под так называемую зону деэскалации, и переброска армейских подразделений на восток от Евфрата, где задействованы вооруженные силы США и курдские ополченцы — вечные

враги Анкары. Пока ей нужна Россия она будет вести себя политкорректно. Но верхом цинизма и политической недалекостью будет непонимание того, что Турция всегда имела только один способ решения проблем – уничтожение всех, назначенных в чем-либо виновными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Россия-Турция.История отношений-история войн
russia_turkey_history <https://free-rupor.ru>
2. *Ульченко Н.Ю., Шлыков П.В.* Динамика российско-турецких отношений в условиях нарастания глобальной нестабильности, ИВ РАН, 2014
3. *Наумкин В.В.* Ислам и мусульмане: культура и политика, 2008.
4. Россия и Большой Ближний Восток, РСМД, 2013.
5. *Уразова Е.И.* Проблемы российско-турецких отношений в Центральной Азии // Материалы Круглого стола, г. Москва, 4 апреля 2013 г. Под редакцией В.А. Аваткова, С.Б. Дружиловского, А.В. Федорченко, М., МГИМО-Университет, 2013. 150 с.
6. *Филатов С.* Куда пойдет Ближний Восток, расставшись с “арабской весной” <https://cont.ws/serfilatov/1227069>
7. “Россия и страны Востока в постбиполярный период” под редакцией *Стрельцова*, стр.95-103
8. *Надеин-Раневский В.* Российско-грузинская встреча в контексте стратегических интересов Турции и Армении
<http://www.yerkramas.org/article/151648/rossijsko-gruzinskaya-vstrecha-v-kontekste-strategicheskix-interesov-turcii-i-armenii>
<http://www.fondsk.ru/pview/2017/03/11/po-sledam-vizita-erdogana-v-moskvu>
9. *Ванескегян А.* Судьбоносный февраль: будущее Ближнего Востока решают не только сверхдержавы, но и Ереван.
<https://ru.armeniasputnik.am/analytics/20190227/17524396/sudbonosnyj-fevral-budushchee-blizhnego-vostoka-reshayut-ne-tolko-sverhderzhavyno-i-erevan.html>

10. Совместное заявление Ирана, России, Турции по итогам международной встречи по Сирии в Астане, 23-24 января 2017 года
http://www.mid.ru/ru/maps/sy/-/asset_publisher/9fcjSOwMERcf/content/id/2610777
11. *Гюльмисарян Р.* Не нужно изображать оскорбленную невинность: Трамба раздражают “проверенные методы Турции
<https://ru.armeniasputnik.am/columnists/20190114/16744521/ne-nuzhno-izobrazhat-oskorblennuyu-nevinnost-trampa-razdrzhayut-proverennye-metody-turcii.html>
12. *Храмчихин А.* Кем в действительности является Турция для России
<http://russia-armenia.info/node/37613>
13. Настоящая угроза исходит от Турции
<http://www.middleeasteye.net/news>

AGGRAVATION OF RUSSIAN-TURKISH POLITICAL RELATIONS IN SYRIAN CONFLIKT

S. Hakobyan, A. Marukyan

Russian-Armenian University

sedahakobyan@mail.ru, mararmts@yahoo.com

ABSTRACT

The article touches upon the issues of Syrian conflict in the relationships between Russia and Turkey, their geopolitical interests, aims, peaceful means to settle the conflict, faithfulness to the promises made by Russia to the Syrian people, Turkey’s aggressive intentions and commitment to policy of "double standards“. The article also illustrates Turkey’s attempts to enhance its influence in Middle East, while limiting Russia’s presence in this region using both “traditional“ methods and soft power. The aim of the article is to determine main directions of Russia’s and Turkey’s regional policy to sort out the probable disagreements that can contribute to the solution of a series of issues in other countries.

Keywords: Russia, Turkey, Syria, Middle East, geopolitics, regional interests.

ИСТОРИЯ

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭЛИТА КИТАЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (ТАЙВАНЬ): ОБЩИЙ ОБЗОР И СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

О.Х. Бардакчян

Российско-Армянский Университет

hovobard@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данном исследовании описывается путь становления современной политической элиты Китайской Республики (Тайвань). Так же дается общая характеристика на современную политическую систему страны и основные политические силы. Так же рассмотрены причины и закономерности протекающих на Тайване внутривнутриполитических процессов.

Ключевые слова: год, Китайская Республика, Тайвань, Партия Гоминьдан, политический.

Остров Тайвань всегда привлекал к себе внимание самых разных государств. Изначально, он принадлежал местным коренным жителям-гаошаням. Затем остров стал голландской колонией. Позже голландцы были изгнаны китайцами, и Тайвань на несколько десятилетий стал центром антиманьчжурской борьбы, после чего все же был завоеван Империей Цин. В конце XIX века остров был оккупирован Японской Империей и освобожден в 1945 году. Уже через 4 года на Тайвань бежали разгромленные на материке войска генералиссимуса Чан Кайши вместе с остатками пар-

тии Гоминьдан и их сторонниками. И лишь Тайваньский залив, отделяющий остров от материкового Китая, позволил гоминдановскому режиму не только сохраниться, но и претендовать на власть во всем Китае.

Чтобы осознать, чем является современная элита Китайской Республики, мы должны обратиться к периоду истории Китая, предшествующему правлению коммунистов. Во время Северного похода 1926-1927 гг., многие местные военачальники, которые подчинялись более сильным генералам из милитаристских клик, которые в то время фактически руководили Китаем, поспешили сменить сторону. Так в Народно-революционную армию, вооруженные силы Гоминьдана, к тридцатым годам двадцатого века было включено очень большое количество подразделений, которые не отличались высокой боеспособностью и лояльностью новым общекитайским властям. А последующий конфликт с Коммунистической партией Китая, привел к еще большей деградации вооруженных сил. Все из-за перехода ряда подразделений НРА под контроль коммунистов после Наньчаньского восстания 1927 года и революционных выступлений рабочих и сочувствующих коммунистам граждан в Гуанчжоу и Шанхае. Не меньшую роль играло и то обстоятельство, что патриотически настроенные китайские военнослужащие не желали воевать со своими бывшими сослуживцами. Также причиной ослабления НРА был запредельный уровень коррупции, особенно в недавно присоединенных частях. Не меньше на боевой дух и боеспособность влияла разворачивающаяся война с Японией.

Последующие боевые действия наглядно показали крайне низкий уровень боеспособности Народно-революционной армии. Многие генералы, которые в годы междоусобиц кормились с рук японских эмиссаров, поспешили перейти со своими подразделениями на сторону захватчиков. Были оставлены все прибрежные провинции, а также столица Нанкин. Лишь из-за неспособности Японской императорской армии и войск коллаборационистов взять под контроль огромные территории Китая, а также благодаря численному превосходству НРА, удалось стабилизировать линию фронта, которая оставалась фактически неизменной вплоть до 1945

года. Позже, те же войска, что перешли на сторону японцев, вместе с вооруженными формированиями других коллаборационистов были использованы уже против коммунистов.

Однако численное превосходство на сей раз не спасло режим Чан Кайши. Коммунистическая партия, при негласной поддержке СССР, сумела перегруппировать свои вооруженные формирования, получившие название Народно-освободительной армии Китая (НОАК) и в решающей фазе Гражданской войны нанесла поражение войскам, верным режиму Чан Кайши и отбросила их с начала на Юг Китая, а затем на остров Тайвань.

Стоит заметить, что изначально, мировая общественность признавала режим Чан Кайши законным правительством всего Китая, в том числе и вышедшей еще в 1912 году из ее состава Монголии. Однако Китайская Республика не смогла сохранить свой статус официального представителя китайского народа на международной арене. Еще в 1971 году Китайская Республика уступила свое место в ООН КНР. Несмотря на то, что многие государства продолжают сотрудничество с Тайванем через торговые представительства, на официальном уровне они не признают Китайскую Республику, считая остров Тайвань частью КНР. К тому же на острове в годы правления Чан Кайши, а позже и при его сыне Цзянь Цзинго долгое время действовало военное положение. Проводились репрессии по отношению к оппозиции, которые получили название «Белый террор». При этом были проведены масштабные экономические преобразования, которые превратили Китайскую Республику в одну из самых экономически развитых стран, сделав одним из «Четырех азиатских тигров».

К концу 80-х годов экономическая либерализация привела к либерализации политической. В 1986 году появилась оппозиционная Демократическая Прогрессивная Партия. В 1987 было отменено военное положение и уже в 1991 году проведены первые демократические выборы на острове.

В современной Китайской Республике существует две равные политические силы, которые, однако, представляют совершенно противоположные мнения.

В первую очередь речь идет о партии Гоминьдан и ее союзных партиях, которая формируют так называемую Большую «Синюю» коалицию

в Законодательном Юане Китайской Республики. Их социальную базу составляют потомки переселенцев с материка, бежавших от коммунистов в 1949 году. Несмотря на фактическую ликвидацию однопартийной системы, партия Гоминьдан продолжает сохранять огромное влияние на острове, а ее представители периодически возглавляют правительство.

В двухпартийной политической системе Китайской Республики Демократическая Прогрессивная партия, возглавляя в Законодательном Юане большую «Зеленую» коалицию, занимает диаметрально противоположную позицию. Гоминьдан опирается на сторонников единого Китая и не признает Тайвань отдельным от материкового Китая государством, считая, что проблемы на материке, лишь временные трудности. В то же время Демократическая Прогрессивная партия, наоборот ведет борьбу именно за независимость Тайваня от материкового Китая. Партия была образована в 1986 году группой диссидентов. Основой электората партии являются потомки тех китайцев, которые жили на Тайване до 1949 года и считают себя коренными жителями. Как уже было сказано, основой партийной идеологии, является линия на построение полностью независимой от Китая Республики Тайвань, в связи с чем активно продвигает идею замены государственных символов и некоторых положений в конституции.

Политическая система Китайской Республики, как и всех остальных стран Восточной Азии, формировалась под влиянием собственных политических элит. Обращаясь к Конституции Китайской Республики, мы не можем не отметить, что ее основные положения идеологического характера, в какой-то степени идентичны тем же установкам, которых придерживается партия Гоминьдан. Так в первой главе Конституции, в ее первой статье указано:

Китайская Республика построена на основе “трех народных принципов” и представляет собой демократическую республику народа, управляемую народом и для народа¹.

¹Конституция Китайской Республики//Правительственное информационное бюро Китайской Республики//Тайбэй/1998// Перевод- Поляков В. П, Гудошников Л. М./ “МК-Сервис”/ Москва// Доступ к ресурсу http://grachev62.narod.ru/const_taiwan/content.html#introd(дата последнего обращения – 03.05.2018)

А в шестой статье первой главы указано что:

Национальный флаг Китайской Республики представляет собой красное полотнище, в левом верхнем углу которого изображено белое солнце на небесно-голубом фоне².

Данный флаг является так же партийным знаменем Гоминьдана. Другой любопытный казус идеологического характера является отсутствие упоминание о национальном гимне в конституции.³ Данное обстоятельство можно объяснить тем, что после демократизации, многие сторонники независимости Тайваня от материкового Китая не могли признать государственный гимн, который в то же время оставался партийным гимном главного политического оппонента, то есть Гоминьдана. К тому же, официальное использование композиции «Три народных принципа» затруднено активным противодействием со стороны официальных властей КНР. Как правило, во время международных мероприятий, например, Олимпийских игр, используется композиция «Гимн Национальному флагу».

Как не сложно догадаться, внутривластная жизнь Китайской Республики опирается именно на неизбежные противоречия между «местными» и «приезжими». За последние 30 лет ДПП, благодаря проводимой ей политике «тайванизации», приобрела солидный вес и стабильный электорат. Однако успехи во внутренней политике сходят на нет из-за провала внешнеполитической повестки партии, а именно курс на построения независимой от материкового Китая Республики Тайвань. В годы правления ДПП сильно ухудшились отношения с КНР.⁴ Концепция «Одного Китая», которая была принята во время переговоров между Китайской Республи-

²Там же.

³Официальный сайт президента Китайской республики(на английском) Доступ к ресурсу-<https://english.president.gov.tw/Page/94>(дата последнего обращения –03.05.2018)

⁴Войтенко Э.М.,Лексютин Я.В. Тайвань между Китаем и Америкой/и.ж. Россия в Глобальной Политике/ Доступ к ресурсу- <http://www.globalaffairs.ru/number/Taivanmezhd-Kitaem-i-Amerikoi-15108>(дата последнего обращения –03.05.2018)

кой и КНР в 1992 году, когда островом правил гоминьдановское правительство, предусматривала решение накопившихся проблем между ними не как отдельными субъектами, а как частями единого государства.⁵ Во время своих официальных выступлений, Чэнь Шуйбо, лидер ДПП и президент Китайской Республики 2000-2008гг., продолжал, несмотря на критику однопартийцев, следовать данной концепции.⁶ При этом сама партия не отказалась от политики «тайванизации», в связи с чем во время официальных мероприятий звучали заявления о том, что концепция «Одного Китая» не соответствует национальным интересам Тайваня. Это, конечно, не могло не сказаться на отношениях между островом и материком.

Позже, уже в годы правления президента Ма Инцью, лидера Гоминьдана, между КР и КНР были установлены достаточно тесные экономические отношения. Был установлен прямой рейс между Тайванем и материком, тайваньские фирмы инвестировали в экономику КНР 100 миллиардов долларов, стал развиваться двухсторонний туризм.⁷ При этом стоит отметить, что Тайваньские промышленники стали вкладывать деньги в материковый Китай еще до возвращения к власти Гоминьдана. Данное обстоятельство лишь привело к повышению уровня экономического сотрудничества между КНР и Китайской Республикой.⁸ В противовес действиям ДПП была проведена кампания «детайванизации» и на государственном уровне стала пропагандироваться идея «Одного Китая». В результате действий Гоминьдана, пришедшая после Ма Инцью к власти кандидат от ДПП Цай Инвень уже не могла так же легко, как Гоминьдан отменить результаты деятельности прошлой администрации, однако официальная позиция ДПП от данного обстоятельства ничуть не изменилась.

⁵Там же. Доступ к ресурсу- <http://www.globalaffairs.ru/number/Taivan-mezhdu-Kitaem-i-Amerikoi-15108>(дата последнего обращения –03.05.2018)

⁶<https://ria.ru/economy/20050507/39945565.html>(дата последнего обращения –03.05.2018)

⁷Артемьев М.А. Лягушка в кипящей воде/г.Независимая/ Доступ к ресурсу -http://www.ng.ru/courier/2010-01-18/10_taiwan.html(дата последнего обращения – 03.05.2018)

⁸*Мозаик П.М.* Тайвань: Экономические итоги президентства Чэнь Шуйбяня / МГОУ / Москва/2009//Доступ к ресурсу -<https://cyberleninka.ru/article/v/tayvan-ekonomicheskie-itogi-prezidentstva-chen-shuybyanya>(дата последнего обращения –03.05.2018)

На основе вышеперечисленных фактов мы приходим к выводу, что партия Гоминьдан сохраняет сопоставимое с ДПП влияние. Именно из-за того, что между Гоминьданом и ДПП наблюдается паритет, ни одна из партий не рискует, да и не стремится менять сложившийся статус-кво, несмотря на различия в идеологии. Красноречивым доказательством условного равенства противников служит статистика выборов последних 27 лет.

В 1991 году в результате политического кризиса Китайская Республика впервые избрала парламент по итогам всенародных выборов. Благодаря огромной популярности ее лидер Ли Дэньхуея, партии Гоминьдан удалось сохранить власть. Однако уже в 2000 году, на пост президента был избран кандидат от ДПП Чэнь Шуйбянь, который до этого был избран первым мэром Тайбея от ДПП. В следующем году ДПП выиграла выборы в Законодательный Юань. Удержавшись у власти два срока, в 2008 году Чэнь Шуйбянь уступил кандидату от Гоминьдана. ДПП так же уступила Гоминьдану на парламентских выборах 2008 года. На данный момент, по результатам президентских и парламентских выборов 2016 года, Китайскую Республику вновь возглавляет ДПП, во главе с президентом Цай Инвень.

Подводя итог, политическая элита Китайской Республики идеологически поляризована, одновременно между ними наблюдается паритет, поскольку ни одна из сторон не способна окончательно перетянуть на свою сторону большую часть избирателей. Однако не надо забывать, что на расстановку сил на политической арене Тайваня непрерывно влияет материковый Китай, отношение с которым во многом и определяет повестку обеих партий.

Так, с приходом к власти правительства Си Цзиньпина произошли существенными изменения в проводимой внешней политике КНР. Если раньше власти КНР старались не давить на Тайвань в военном отношении, тем более что и повода к этому у Пекинского правительства не было, то теперь материковый Китай стал активнее использовать свой военно-морс-

кой флот для демонстрации силы, путем проведения военно-морских учений у берегов КР.⁹ Это воздействие направлено не только на Тайвань, но и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Причина этого кроется не только в несговорчивости нового тайваньского правительства, но и в желании показать заокеанским гарантам КР и другим странам, таких как Япония, Южная Корея и Вьетнам, кто является истинным хозяином в Южно-китайском море. Это, в свою очередь привело к ответной реакции Тайваньской стороны, проявлением которой стали военные учения, главная цель которых показать, что ВС Тайваня вполне способны отразить вторжение, а так же, покупка новейшего вооружения у США.¹⁰

Впрочем, гарантом сохранения Китайской Республики, несмотря на все мероприятия по усилению собственных вооруженных сил, по сей день остается американский Военно-морской флот. Это связано с тем, что Тайваньский ВМФ, да и вооруженные силы в целом, хоть и оснащены достаточно современными образцами вооружения, но в реальности многократно уступают той же НОАК. Впрочем, некоторые политические аналитики считают, что тенденция экономического сближения рано или поздно приведет к сближению политическому, которое произойдет уже вне зависимости от правящей на Тайване политической силы или наличия кораблей ВМФ США в регионе. Разрыв экономических связей между материком и Тайванем в условиях современной глобальной экономики может привести к неминуемому недовольству местных, тайваньских, торгово-промышленных элит. Их интересы, судя по активному сотрудничеству с материком, невзирая на идеологический аспект, всегда учитывались в полной мере. Концепция «одна страна-две системы» прекрасно продемонстрировала нам свою жизнеспособность на примере Гонконга и Макао. В подобных условиях поляризация двух главных политических сил на Тайване вовсе не удивительна. И именно в этом причина многих проблем современного Тайваня.

⁹Мельничук С. Коммунизм победил/и.и Lenta.ru/ Доступ к ресурсу-
https://lenta.ru/articles/2018/03/06/vsem_kitai/(дата последнего обращения –03.05.2018)

¹⁰<https://russian.rt.com/world/article/404689-vashington-taivan-kitai-voorujenie>

Таким образом, национальная политическая элита Китайской Республики, разделена на две равные по влиянию политические силы. Несмотря на, в целом, прагматичную политику, без экономического повода, в виде многомиллионного товарооборота с материковым Китаем, каждая из партий вполне способна, наплевав на достижения прошлых администраций, поменять политический курс страны на 180°. Данное утверждение справедливо как к ДПП, так и к Гоминьдану. Именно этот поводок, неразрывно связавший экономику КНР и Тайваня, вместе с ВМФ США, сегодня выступает основным гарантом возможности продолжения межгосударственного диалога между обоими берегами Тайваньского залива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Китайской Республики // Правительственное информационное бюро Китайской Республики // Тайбэй / 1998 // Перевод: Поляков В.П., Гудошников Л.М. «МК-Сервис», М. Доступ к ресурсу: http://grachev62.narod.ru/const_taiwan/content.html#introd (дата последнего обращения: 03.05.2018).
2. *Войтенко Э.М., Лексютина Я.В.* Тайвань между Китаем и Америкой / и.ж. Россия в Глобальной Политике / Доступ к ресурсу: <http://www.globalaffairs.ru/number/Taiwan-mezhdu-Kitaem-i-Amerikoi-15108> (дата последнего обращения: 03.05.2018).
3. *Мозаис П.М.* Тайвань: Экономические итоги президентства Чэнь Шуйбяня / МГОУ. М., 2009. Доступ к ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/v/taiwan-ekonomicheskie-itogi-prezidentstva-chen-shuybyanya> (дата последнего обращения: 03.05.2018). Официальный сайт президента Китайской республики (на английском) Доступ к ресурсу: <https://english.president.gov.tw/Page/94> (дата последнего обращения: 03.05.2018).
4. *Артемьев М.А.* Лягушка в кипящей воде/ г. Независимая/ Доступ к ресурсу: http://www.ng.ru/courier/2010-01-18/10_taiwan.html (дата последнего обращения: 03.05.2018).

5. Мельничук С. Коммунизм победил /и. и Lenta.ru / Доступ к ресурсу:
https://lenta.ru/articles/2018/03/06/vsem_kitai/
6. Большинство китайцев за переговоры между главами Тайваня и КНР /
И. о. РИА Новости / Доступ к ресурсу:
<https://ria.ru/economy/20050507/39945565.html>
(дата последнего обращения: 03.05.2018).

**POLITICAL ELITE OF THE REPUBLIC OF CHINA (TAIWAN):
GENERAL OVERVIEW AND CURRENT SITUATION**

O. Bardakchyan

Russian-Armenian University

hovobard@gmail.com

ABSTRACT

This study describes the path of formation of the modern political elite of the Republic of China (Taiwan). It also gives a general description of the modern political system of the country and the main political forces. The reasons and patterns of internal political processes in Taiwan are also considered.

Keywords: year, Republic of China, Taiwan, the Kuomintang Party, political.

КОНФЛИКТ БОЛЬШЕВИСТСКОЙ ВЛАСТИ И ЦЕРКВИ В ПЕРВЫЕ РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ГОДЫ

Н.Э. Щедров

*Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный технологический университет»*

shchedrov.ne@bk.ru

АННОТАЦИЯ

В статье автор акцентирует внимание на взаимоотношениях новой большевистской власти и православной церкви. Он рассматривает отношение большевистского руководства к религии, исследует проблему влияния политики большевиков на церковную и духовную жизнь России периода Гражданской войны. Автор пытается проследить изменения в данной политике, ее общую направленность, а также основные характеристики. В статье также исследуется специфика взаимоотношения большевиков и православной церкви, включая отношение большевиков к религиозному вопросу в целом.

Ключевые слова: церковь, православие, система ценностей, сакральный образ, вероучение.

Актуальность темы исследования определяется спецификой современного этапа исторического развития, который характеризуется возрождением традиционных ценностей, в том числе и религии. В современный период различные конфессии переживают «вторую жизнь». Они находят все больше последователей, в обществе усиливается интерес к сакральным аспектам существования человека, к духовному самосовершенствованию, к постижению вклада религии в национальную культурную традицию. Исходя из этого, значительно усиливается интерес к переломным моментам

человеческой истории, когда в кризисные периоды менялось мировоззрение людей и сталкивались различные мировоззренческие парадигмы. В современный период необходимо избежать таких столкновений и конфронтации, извлечь все те уроки из прошлого, которые помогут улучшить день сегодняшний.

В этой связи мировоззренческие конфликты в кризисные периоды истории вызывают особый интерес исследователей. В значительной мере данные обстоятельства относятся к периоду Гражданской войны в России, когда набирала силу тенденция ликвидации духовных достижений исторического прошлого, богоборчества, отрицания роли религии в жизни общества. Различные исследователи предпринимали попытки изучить данный непростой период в истории России с точки зрения борьбы новой большевистской власти с прежним религиозным мировоззрением. Среди них можно назвать таких авторов, как И.К. Смолич, С.В. Римский, Д.В. Поспеловский, Н.Ю. Беликова, В. Цыпин и др.

Ниспровержение религиозных символов в годы революции и Гражданской войны нередко имело чисто корыстную или криминальную подоплеку, но, несомненно, указывало на постепенный отход широких народных масс от религиозных ценностей и разрушение в их сознании сакрального образа самого вероучения, церковной организации и служителей церкви. Один из участников уже упомянутого собора – Товарищ Председателя Архиепископа Харьковского Антоний сообщал о следующем: «В начале нынешнего сентября в одном селе под г. Орлом; здесь был зверски убит уважаемый священник о. Григорий Рождественский со своим юношей-племянником на глазах жены; заграбив деньги, разбойники бежали, заслышав набат, а собравшиеся прихожане, увидев плавающего в своей крови убиенного пастыря, принялись растаскивать все оставшееся после грабителей имущество осиротевшей матушки: рожь, овес, яблоки – все, что попало под руки. Отсюда видно, что не одни только отщепенцы человеческого общества, но чуть не целые деревни могут постепенно обращаться в злодеев» [1, 201]. Конечно, это не целые деревни были населены

злодеями, в них жили обычные крестьяне, которые были не хуже и не лучше других, просто само значение священнослужителя и отправляемых им религиозных обрядов утратило для них свой сакральный смысл.

Церковь как могла противостояла постепенному разрушению религиозной основы общества. Помимо призывов к верующим одуматься и вернуться в лоно православия, одной из таких мер, призванных усилить ее авторитет, стало введение патриаршества.

«В то время, когда в Русском государстве не находится подобающего места православной вере, приходится думать... о создании такой церковной организации с патриархом во главе, при которой бы мы всегда чувствовали себя в России православно-русскими людьми. Нам нужен патриарх – носитель начал церковности, представитель Церкви, к авторитетному голосу которого прислушивались бы православные русские люди. Нашей Церкви нужен опытный кормчий среди страшных волн бушующего житейского моря» [1, с. 437]. Однако процессы распада традиционного сознания не удавалось остановить никакими организационными или ритуальными мерами, он продолжал идти к своему логическому завершению.

Значительная часть народных масс активно участвовала в мероприятиях большевиков и была проводником религиозной политики партии, направленной на разрушение православной церкви и традиционных религиозно-нравственных представлений. Служители культа воспринимались ею как враги советской власти, пособники белогвардейцев и вообще противники трудящихся масс, всякие соглашения с которыми были невозможными, а компромиссы в отношениях с ними недопустимыми. Эта часть населения принимала активное участие в разрушении храмов, преследовании священнослужителей и поддерживало борьбу большевиков с православной церковью. В своей деятельности она исходила из того, что ликвидация церковных институтов, разрушение системы религиозных ценностей приведет к освобождению человека труда от оков, навязанных ему царским режимом и традиционным государством.

Однако эта часть основных слоев населения России все же была относительно немногочисленна. Большинство же было тех, кто достаточно пассивно и без всякого энтузиазма относился к происходящей на их глазах

борьбе церкви и новой политической власти, практически не участвуя в ней. Эта часть населения была лишь пассивным участником этого противостояния и следовала за антирелигиозной кампанией без особой охоты, исходя только из политической необходимости и из соображений лояльности новому режиму.

Для них церковь всегда была не просто институтом самодержавного государства, подлежала разрушению, но и частью, причем неотъемлемой, их собственной жизни, общественного бытия. Церковь, в их представлениях, была тесно связана с повседневной жизнью и бытом. Ее обряды, ритуалы, праздники прочно вписывались в их картину мира и занимали в ней не столько священное, сакральное место, а бытовое, повседневное, дополняя народные традиции и обычаи. Особенно сильны были элементы религиозного сознания в крестьянской среде. Так, В.И. Ленин обращал внимание на следующий факт: «У нас в городах и фабрично-заводских местах... закон о полной свободе брака прививается хорошо, а в деревне это часто остается на бумаге. Там до сих пор преобладает церковный брак. Этим они обязаны влиянию священников, с этим злом труднее бороться, чем со старым законодательством» [2, с. 186]. Религиозные представления большей части населения страны имели скорее внешнюю обрядовую форму, без глубокой религиозности, хотя и занимали прочное место в их системе ценностей и были тесно связаны с восприятием окружающего мира и его повседневностью, собственным местом в нем.

В тезисах по агитации среди членов партии, изданных Агитпропом Краснодарского от парткома в 1920г., отмечалось следующее: «На местах наблюдаются случаи, когда даже ответственные партийные товарищи принимают участие в религиозных церемониях и обрядах. Малосознательные же коммунисты, в силу своих старых привычек или в угоду несознательным женщинам, венчаются по церковному обряду, совершают крещение своих детей, или же присутствуют на таких крещениях в качестве «кумовей» или «крестных отцов». Нередки такие случаи хождения партийных товарищей в церковь, участия на похоронах, соблюдения постов и пр., причем, присутствуя в церкви, эти товарищи выполняют разного рода магические фокусы, вроде коленопреклонения, держания свеч и т.п....

Участие партийных работников в каких-либо публичных религиозных церемониях и обрядах, с одной стороны, подрывает доверие всей партии в глазах трудящихся масс, а с другой, – это хождение членов в церковь, соблюдение религиозных обрядов дает повод обывательским массам пускать провокационные слухи о том, что коммунизм признает Бога и церковь с ее служителями. Это обстоятельство является одним из главных тормозов в деле борьбы партии с религиозными предрассудками и суевериями темных масс» [3]. Данные предрассудки плохо вписывались в новую картину мира всемерно формируемой новой большевистской властью. Проводимая большевиками системная модернизация общества затрагивала в том числе и его духовную составляющую, и сохранение прежних религиозных ценностей объявлялось антипартийным проступком, вредящим построению дела коммунизма в стране. Участники религиозных обрядов считались недостойными высокого звания коммуниста-ленинца [4, 5].

Таким образом, можно заключить, что большевистская партия стремилась противопоставить религии собственную систему ценностей, основанную на идеологии марксизма. Исходя из этого, совмещение членства в партии и одновременное исполнение религиозных обрядов признавалось недопустимым. К тем, кто отклонялся от общих партийных установок в отношении религии, применялись меры дисциплинарного характера. Помимо этого, среди населения велась разъяснительная работа, целью которой было разрушение прежнего религиозного сознания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Священный Собор Православной Российской Церкви 1917–1918 гг. Т. 2. Деяния (XVII-XXX). М., 1994.
2. Ленин В.И. Полное собрание соч. Т. 37. М., 1974.
3. ГАКК. Ф. Р – 411. Оп.2. Д.376. Л.43.
4. Беликова Н.Ю. Влияние модернизационных процессов на религиозную жизнь общества в начале XX века (на материалах Юга России) // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2013. №2(174). СС. 36-41.

5. *Беликова Н.Ю.* Православная церковь и государство на Юге России: (конец XIX-первая треть XX вв.): [монография] / Н.Ю. Беликова. Краснодар, 2004. 162 с.

THE CONFLICT OF THE BOLSHEVIK GOVERNMENT AND OF THE CHURCH IN THE EARLY REVOLUTIONARY YEARS

N. Schedrov

*Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of FSBEI HE
«Kuban State Technological University»*

ABSTRACT

In the article the author focuses on the relationship between the new Bolshevik government and the Orthodox Church. He examines the attitude of the Bolshevik leadership to religion, examines the problem of the influence of the Bolshevik policy on the Church and spiritual life of Russia during the Civil war. The author tries to trace the changes in this policy, its General orientation, as well as the main characteristics. The article also examines the specifics of the relationship between the Bolsheviks and the Orthodox Church, including the attitude of the Bolsheviks to the religious issue as a whole.

Keywords: Church, Christianity, values, sacred way, a creed.

**ԱՂԻԲԵՋԱՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄԱԲԱՆՆԵՐԻ
ԽԵՂԱԹՅՈՒՐՈՒՄՆԵՐԸ ԼՂԻՄ ԿԱԶՄԱՎՈՐՄԱՆ
ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՁ**

Է.Է. Հայրապետյան

Արցախի Պետական համալսարան

ellada-hayrapetyan@mail.ru

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հոդվածում փորձ է կատարվել յուրովի ներկայացնել ԼՂԻՄ-ի կազմավորման գործընթացը: Հատուկ ուշադրություն ենք դարձրել ԼՂԻՄ-ի տարածքային կորուստներին, որի հետևանքով նրա տարածքը կազմել էր ընդամենը 4431,7 քառ. կմ:

Փորձել ենք թեմային առնչվող մի խումբ հայ պատմաբանների տեսակետները ներկայացնելով բացահայտել ադրբեջանցի պատմաբանների խեղաթյուրումները ԼՂԻՄ-ի կազմավորման հարցի շուրջ: Այն միտքն ենք ընդգծել, որ Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավարության խնդիրը ադրբեջանական իշխանություններին ձեռնտու որոշում չէր, ուստի տարածքային խեղումների ճանապարհով և Ադրբեջանի հետևողական քաղաքականության արդյունքում Ղարաբաղի լեռնային շրջանի արևմտյան մասը՝ Արաքսի ափից մինչև փոքր Կովկասյան լեռնաշղթայի հյուսիսային փեշերը կտրվեցին և ստեղծվեց «Քուրդիստանի գավառ», դրանով իսկ Արցախը անջատվեց մայր Հայաստանից:

Հոդվածում նշել ենք, որ չնայած ադրբեջանական իշխանությունների կողմից ծավալած հակահայկական և ազգային խտրականության քաղաքականությանը, այնուամենայնիվ արցախահայությունը

կարողացավ դիմակայել Ադրբեջանի սադրանքներին, և տասնյակ տարիների պայքարի արդյունքում անկախություն կերտեց:

Հիմնաբառեր: Լեռնային Ղարաբաղի Ինքնավար Մարզ, դեկրետ, ազգային-տարածքային կազմավորում, կեղծարարություն, տարածքային կորուստներ:

Ներածություն

Արցախ աշխարհը եղել է Մեծ Հայքի 10-րդ նահանգը, որը վաղնջական ժամանակներից սկսած բնակեցված է եղել հայերով: Մեր ժողովրդի պատմության բախտորոշ պահերին արցախցիները թշնամու դեմ պայքարի առաջին շարքերում՝ իրենց հայրենասիրությամբ ու արիությամբ նորանոր սխրանքների են կոչել սերունդներին: Արցախը միշտ մտահոգվել է Մայր Հայաստանի ճակատագրով և մասնակցել բոլոր վճռորոշ ճակատամարտերին՝ Ավարայրից մինչև Սարդարապատ:

Պատմությունը բարեհաճ չգտնվեց արցախահայության նկատմամբ 20-րդ դարում: ՌԿ(Բ)Կ Կենտկոմի Կովկասյան բյուրոն 1921թ. հուլիսի 5-ին ընդունեց ապօրինի որոշում՝ Լեռնային Ղարաբաղը թողնել Ադրբեջանի կազմում ինքնավար մարզի կարգավիճակով. պատճառաբանելով, որ այն տնտեսապես կապված է Ադրբեջանի հետ, ինչպես նաև հայերի և մահմեդականների միջև խաղաղություն պահպանելու անհրաժեշտությամբ: Այդ անարդարացի որոշումից հետո, 1923թ. վարչականորեն կազմվեց Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավար մարզը: ԼՂԻՄ կազմավորման հենց սկզբից Ադրբեջանի ղեկավարությունը կոպտորեն ոտնահարել է հայ բնակչության իրավունքներն ու շահերը:

Վերոհիշյալ թեմային իրենց աշխատություններում որոշ չափով անդրադարձել են պատմաբաններ Բ.Ուլուբաբյանը[1], Կ. Խաչատրյանը[2], Վ. Բալայանը[3] և այլք: Ադրբեջանցի պատմաբաններն ևս՝ Իլգար Մամմադովը[4], Իգրար Ալիևը[5] և այլք, իրենց հերթին հնարավոր և անհնար միջոցներով փորձում են խեղաթյուրել դեպքերն ու իրադարձությունները: Թեման *արդիական* և հրատապ է, քանզի Ադրբեջանական իշանությունները ցայսօր փորձում են Արցախը ներկայացնել որպես «օկուպացված տարածք», տարբեր միջազգային ամբիոններից հայտարարում են, որ Արցախը և Երևանը ադրբեջանական տարածքներ են: Այստեղ մոռանում են մի անհերքելի փաստ. քաղաքական տարբեր խաղերի արդյունքում է, որ Արցախը նվիրաբերվեց Ադրբեջանին:

Վերցնելով այս թեման մեր առջև դրել ենք հետևյալ *նպատակը*՝ ներկայացնել ԼՂԻՄ-ի տարածքային կորուստները և այդ ուղղությամբ Ադրբեջանի իրականացրած հետևողական քաղաքականությունը: Եվ ամենակարևորը ցույց տալ, որ Արցախը պատմական հայկական տարածք է, և ադրբեջանական պատմաբանների աշխատությունները ոչ այլ ինչ են, եթե ոչ կեղծարարություն:

Թեմայի նպատակին հասնելու համար, մեր առջև դրել ենք հետևյալ *խնդիրները*

- Լուսաբանել ԼՂԻՄ-ի կազմավորման ընթացքը:
- Ադրբեջանական աղբյուրների ուումնասիրությամբ ներկայացնել նաև Ադրբեջանի դիրքորոշումը ԼՂԻՄ-ի նկատմամբ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹ

Առաջին համաշխարհային պատերազմի տարիներին Թուրքիայի համար իրական հնարավորություններ են ստեղծվում պանթյուրքիստական ծրագրերի իրագործման համար, որոնց առաջին թիրախը

դարձան Հարավային Կովկասը և Հյուսիսային Իրանը: Թուրքիան ձգտում էր Կովկասում մահմեդական պետություն ստեղծել, որը պետք է իր համար որպես անուն վերցնէր Պարսկաստանի հյուսիսային պատմական մարզի՝ Ադրբեջանի անվանումը[6]:

Այսպես՝ 1918թ. առաջանում է Ադրբեջան պետությունը: Այս արհեստածին պետությունը հիմնադրման առաջին օրերից տարածքային հավակնություններ հանդես բերեց հայկական մի շարք տարածքների՝ Զանգեզուրի, Նախիջևանի, Լեռնային Ղարաբաղի նկատմամբ: 1921թ հուլիսի 5-ի ՌԿ(Բ)Կ Կովբյուրոյի պլենումի ապօրինի որոշմամբ Լեռնային Ղարաբաղը բռնակցվեց Ադրբեջանին: Արցախահայությունը չընդունեց վերոհիշյալ ապօրինի որոշումը: Ողջ Արցախում ադրբեջանական իշխանությունների դեմ քաղաքացիական անհնազանդության շարժում սկսվեց: Լեռնային Ղարաբաղի հայության կամքը կոտրելու և Ադրբեջանին ենթարկեցնելու համար Բաքվից մի շարք ներկայացուցիչներ ուղարկվեցին երկրամաս:

Ասքանազ Մոավյանի՝(Լեռնային Ղարաբաղում ՀԽՍՀ արտակարգ լիազոր ներկայացուցիչ Ղարաբաղից Երևան վերադառնալուց հետո, Ադրբեջանի իշխանությունները Ղարաբաղի լիազոր նշանակեցին Ալիհեյդար Կարանին: Որպես երկրորդ լիազոր՝ Ղարաբաղ ուղարկվեց Ադրբեջանի նախարարների խորհրդի նախագահի տեղակալ և արհմիությունների հանրապետական խորհրդի նախագահ Լևոն Միրզոյանը: Նրանք Արցախի շրջաններում հրավիրեցին խորհուրդների շրջանային արտահերթ համագումարներ և փորձեցին կորզել Ադրբեջանի շահերից բխող որոշումներ: 1921թ. օգոստոսի 1-ին Լեռնային Ղարաբաղի Հաղորտի գյուղում տեղի ունեցավ Վարանդայի խորհուրդների արտահերթ համագումար, որտեղ, չնայած Լևոն Միրզոյանի ջանքերին, ադրբեջանական պատ որոշում չկայացվեց: 1921թ. օգոստոսի 8-ին Լ. Միրզոյանը, վերադառնալով Բաքու, Ադրբեջանի ղեկա-

վարությանը առաջարկեց Լեոնային Ղարաբաղին տալ ինքնավարություն[7]: Հարկ է նշել, որ այս առաջարկությունը արցախահայության համար նորություն չէր: Դեռևս 1921թ. հուլիսի 5-ի տխրահռչակ որոշմամբ Լեոնային Ղարաբաղի հայությանը վերապահվել էր որոշակի ինքնավարության կարգավիճակ: Դրա նպատակը մեկն էր՝ կոտրել Լեոնային Ղարաբաղի հայության ազգային ազատագրական շարժման թափը:

1921թ. հուլիսի 20-ին Ադրկոմկոմի Քաղբյուրոն և Կազմբյուրոն ստեղծում են մի հանձնաժողով, որը պետք է մշակեր Լեոնային Ղարաբաղի Սահմանադրությունը[8]:

1921թ. սեպտեմբերի 26-ին Ադրկոմկոմի Քաղբյուրոն և Կազմբյուրոն որոշում են. «Ինդրել Կովբյուրոյին՝ վերանայելու իր որոշումը Լեոնային Ղարաբաղն առանձնացնելու մասին, այսուհետ ինքնավարություն չհայտարարել» [9]:

Հայտնի չէ, այս լպիրշ որոշմանն ինչպես է վերաբերվել Կովկասյան Բյուրոն: Բայց ահա տեղում՝ Ադրբեջանում, այն գործողությունների ծրագիր էր դարձել և ոչ միայն ինքնավարության հարցը օրակարգից հանվեց, այլև իշխանությունները Լեոնային Ղարաբաղի շրջաններում լծվեցին հակահայկական արշավանքի, որից մարզը պետք է քրքրվեր ամենակարճ ժամանակում: 1921թ. հոկտեմբերի 21-ին հրավիրված Ղարաբաղի պատասխանատու աշխատողների կոնֆերանսում «Ղարաբաղի դրության մասին» զեկուցումով հանդես գալով՝ Ա. Կարանն (այսպես կոչված ղարաբաղյան գործով ստեղծված հատուկ հանձնաժողովի նախագահ) ընդունեց այսպիսի որոշում. «Ղարաբաղի աշխատողների կոնֆերանսը աննպատակահարմար է համարում Լեոնային Ղարաբաղի բաժանումն իբրև առանձին ինքնավար մարզի և գտնում է, որ բոլոր միջոցառումները, որոնք նշվում են վերը՝ բանաձևում, հենց հանդիսանում են ղարաբաղյան հարցի լուծում» [10]: Բա-

նաձևում առաջարկվում է «անխնա գնդակահարել» անհնազանդներին: «Ազգայնական հոգի և ազգայնական տրամադրություններ ունեցող բոլոր աշխատակիցները պետք է անհետաձգելիորեն դուրս շարտվեն ու փոխարինվեն ինտերնացիոնալիստ աշխատակիցներով» [11]:

Ազգայնական տվյալ դեպքում նշանակում էր Արցախի հայ, ինտերնացիոնալիստ՝ անպայման ադրբեջանցի:

Կոնֆերանսի նման դիրքորոշումը հնարավորություն է ստեղծում աշխատանքից հեռացնելու հայրենասեր, ժողովրդի հոգսերով ապրող հայ գործիչներին՝ նրանց փոխարինելով ադրբեջանցիներով կամ էլ, Ադրբեջանի կամքը արտահայտող հայ աշխատակիցներով:

1922թ. փետրվարին Թիֆլիսում տեղի ունեցած Անդրկովկասյան կոմունիստական կազմակերպությունների առաջին համագումարում Ադրբեջանի ներկայացուցիչ Կուլիևը, անդրադառնալով Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավարության հարցերին, նշել է. «Ադրբեջանական Կենտկոմն էլ, որ Ղարաբաղի հարցի պարզաբանման համար հանձնաժողով էր ընտրել, շատ ճիշտ վարվեց, երբ ասում էր, Ղարաբաղին պետք չէ, ոչ մի ինքնավարություն: Այդ մոտեցումը ճիշտ էր, և այդպես պետք է մոտենալ, որպեսզի հաստատվի իսկական խաղաղություն և Ղարաբաղում, և Անդրկովկասում» [12]:

Ադրբեջանի ղեկավարությունը Նարիմանովի գլխավորությամբ տարբեր պատճառաբանություններով ձգձգում էր Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավարության հռչակումը: Եվ այնուամենայնիվ 1923թ. հուլիսի 1-ին ԱդրԿ(բ)Կ կենտկոմի նախագահությունը ստիպված է լինում առաջարկել Ադրբեջանի Կենտգործկոմին հռչակել Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավարությունը և ստեղծել «Ղարաբաղի ինքնավար մարզ՝ Խանքենդի կենտրոնով» [13]: Մարզի հեղկոմի նախագահ է նշանակվում Արմենակ Կարակոզովը, իսկ կուսամարզկոմի նախագահ՝ Սերո Մանուցյանը: Հռչակագրում հանձնարարվում է նշել, որ ինքնավարու-

թյան «սահմանները և այլնը կորոշվեն հատուկ հանձնաժողովի կողմից»: Վերջինս որոշելու էր. **ա)** Ինքնավար Ղարաբաղի սահմանները: **բ)** Քրդստանի տեղադրությունը: **գ)** Դաշտային Ղարաբաղի վարչական փոփոխությունները: Վերջապես հուլիսի 7-ին լույս է տեսնում «Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավար մարզ» կազմավորելու մասին Կենտրոնականի դեկրետը [14]:

Այժմ տեսնենք թե ինչ տեսակետներ ունեն ադրբեջանցի որոշ պատմաբաններ վերոհիշյալ հարցի վերաբերյալ: Այսպես, ադրբեջանցի պատմաբան Իգրար Ալիևը գրել է, «Լեռնային Ղարաբաղի Ինքնավար Մարզի կազմավորումը ԱդրԽՍՀ-ի կազմում ունեցել է կարևոր նշանակություն հայ և ադրբեջանցի ժողովուրդների հետագա բարեկամության ամրապնդման գործում» [15]:

Ոչ մեկի համար, անշուշտ, գաղտնիք չէ, որ ադրբեջանցի պատմաբանները ձգտելով ստեղծել իրենց ժողովրդի պատմությունը մշտապես զբաղված են դեպքերի ու իրադարձությունների խեղաթյուրմամբ, հարևան ժողովուրդների պատմության նենգափոխմամբ: Ասվածի ապացույցներից մեկը Իլգար Մամմադովի և Թոֆիկ Մուսանի կողմից բերված անհիմն փաստարկներն են:

Վերոհիշյալ պատմաբանները անդրադառնալով հուլիսի 7-ի «Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավար մարզ» կազմավորելու մասին Կենտրոնականի դեկրետին, գրում են, որ ի տարբերություն վերոհիշյալ դեկրետի, Հայաստանում ապրող 500 հազար ադրբեջանցիներին ինչպես ԽՍՀՄ իշխանությունների, այնպես էլ ՀԽՍՀ կառավարության կողմից մերժվում է տրամադրել նույնիսկ մշակութային ինքնավարություն: Սա ադրբեջանցիների իրավունքների ոտնահարում էր, որի հետևանքով նրանք բռնի կերպով տեղահանվում են Հայաստանի տարածքից [16]:

Վերոհիշյալ փաստից երևում է, որ ինքնավար մարզի կազմավորումը Ադրբեջանի կողմից հայերին արված «մարդասիրական ժեստ»

էր, և դեռ ավելին, հայերն են ոտնահարում ադրբեջանցիների իրավունքները: Այնուհետև շարունակելով իրենց միտքը այս հեղինակները գրում են, որ ԽՍՀՄ-ում ինքնավարությունները ստեղծվել են էթնիկական սկզբունքի հիման վրա, և որպես կանոն, կոչվել են այդ էթնոսների անունով: Քանի որ հայերը արդեն ինքնորոշվել էին Հայաստանում, ապա Ադրբեջանում հայերի համար ինքնավարություն ստեղծելը անհիմն էր: Այդ պատճառով ինքնավար շրջանը ստացել է ոչ թե էթնիկական, այլ աշխարհագրական անվանում: Այսպիսով, որպես վարչական միավոր ի հայտ է գալիս նախկինում գոյություն չունեցած «Լեռնային Ղարաբաղ» տերմինը [17]:

Այստեղ կարևոր է ներկայացնել հետևյալ փաստը. վերոնշյալ պատմաբանները գրում են, ԽՍՀՄ-ում ինքնավարությունները ստեղծվել են էթնիկական սկզբունքի հիման վրա, և որպես կանոն, կոչվել են այդ էթնոսների անունով: Բայց չմոռանանք, որ խորհրդային պետական կազմավորման գոյության առաջին 15-16 տարիների ընթացքում Ադրբեջանը ԽՍՀՄ-ի միակ հանրապետությունն էր, որի անվանումը անանցված չէր այն բնակեցրած ժողովրդի անունից: «Ադրբեջանցիների» որպես ազգության անվանումն առաջին անգամ գրանցում է ստացել միայն 1936թ. [18]: Կամ օրինակ՝ ադրբեջանցի պատմաբան Նիֆթալիևը ԼՂԻՄ-ի կազմավորման մասին հետևյալ մեկնաբանությունն է տալիս. «1923թ. հայերին հաջողվում է ադրբեջանական հողերի հաշվին ԱդրԽՍՀ կազմում ստեղծել իրենց երկրորդ ազգային-տարածքային կազմավորումը, Խորհրդային Հայաստանից հետո՝ Լեռնային Ղարաբաղի Ինքնավար մարզը»[19]:

Այսինքն՝ ստացվում է, որ Լեռնային Ղարաբաղի տարածքը հանդիսանում է Ադրբեջանի պատմական տարածք:

Ադրբեջանի Հանրապետության նախկին նախագահ Հ.Ալիևն էլ ասել է հետևյալը. «1923 թվականին Լեռնային Ղարաբաղին ինքնավար

րության տրամադրումը Ադրբեջանի համար պատուհաս է դարձել, իմացեք դա: Ճիշտ է, այդ ժամանակ այն ցանկանում էին տալ Հայաստանին: Ադրբեջանի ղեկավարները ձգտել են և վերջապես հասել են նրան, որ այն մնա Ադրբեջանի կազմում: Պետք է մնար, բայց ոչ ինքնավարության տեսքով» [20]:

Իր ելույթներից մեկի ժամանակ էլ Հեյդար Ալիևը ասել է. «1923թ. տրված ինքնավարությունը ռումբ էր, տեղադրված Ադրբեջանի ներսում, և այն ինչ-որ ժամանակ պետք է պայթեր» [21]:

Այժմ անդրադառնանք հուլիսի 7-ի դեկրետին: Խախտելով ՌԿ(Բ)Կ Կովբյուրոյի որոշումը՝ Ադրբեջանի Կենտգործկումը որոշեց մարզը ստեղծել «Լեռնային Ղարաբաղի հայկական մասից» [22]: Մինչդեռ որոշման մեջ հստակ նշված է. «Լեռնային Ղարաբաղը թողնել Ադրբեջանական ԽՍՀ սահմաններում՝ նրան տալով մարզային լայն ինքնավարություն՝ վարչական կենտրոն Շուշի քաղաքով» [23]: Այսինքն՝ լայն ինքնավարությունը պետք է տրվեր ոչ թե նրա մի մասին, այլ ողջ Լեռնային Ղարաբաղին:

Այդ առիթով պատմաբան Է. Իսմաիլովը գրում է. «Շուշան այնքան ակնհայտ ադրբեջանական քաղաք էր, որ ոչ մի կերպ չէր կարող դիտարկվել ոչ միայն որպես ինքնավարության կենտրոն, այլ նաև որպես նրա մաս»[24]:

Սակայն այսպիսի բացատրությունը օբյեկտիվ չէ: Շուշին եղել է, կա ու կլինի հայկական քաղաք . դա անվիճելի փաստ է:

Նույն օրը՝ հուլիսի 7-ին, հրավիրված «Ինքնավար Ղարաբաղի և Քրդստանի սահմանները որոշելու հանձնաժողովի» նիստում որոշվում է «Լեռնային Ղարաբաղի առանձնացումից (որպես ինքնավար մարզ) մնացած Ղարաբաղի դաշտային մասերից ստեղծել մարզային վարչություն՝ Ադդամ կենտրոնով»: Հանձնաժողովը որոշում է նաև

կազմավորել «Ինքնավար Քրդստան, որի կենտրոններն ու սահմանները որոշել ինքնավար Լեռնային Ղարաբաղի սահմանների հաստատումից հետո» [25]:

Ղարաբաղի լեռնային շրջանի արևմտյան մասը Արաքսի ավից մինչև փոքր Կովկասյան լեռնաշղթայի հյուսիսային փեշերը կտրեցին և ստեղծեցին «Քուրդիստանի գավառ», դրանով իսկ Արցախը անջատեցին մայր Հայաստանից: Ադրբեջանը շուտով վերացրեց Քուրդիստանի գավառը և ստեղծեց Քելբաջարի, Լաչինի, Կուբաթլիի և Ջանգելանի շրջանները[26]:

Սակայն ադրբեջանցիները չբավարարվեցին Արցախը Ադրբեջանին բռնակցելով: Նրանք լայն գաղափարաքաղաքական աշխատանքներ էին ծավալում բոլոր ուղղություններով, չեն խորշում ոչ մի միջոցից, որպեսզի ԼՂ-ը ներկայացնեն որպես ադրբեջանական տարածք:

Այսպես, ըստ Խավա Մամեդովայի, 1920-1921թթ. Հայաստանից Ադրբեջան է տեղափոխվում 850 հայ ընտանիք, որոնցից 765 ընտանիք տեղավորվում է Լեռնային Ղարաբաղում... ինչն էլ նպաստում է ԼՂ-ում հայ ազգաբնակչության թվաքանակի աճին: Այսպիսով, «Հայաստանը» որպես պաշտոնական եզրույթ փաստաթղթերի մեջ հայտնվում է 20-րդ դարասկզբին:[27] Ինչպես տեսնում ենք ադրբեջանցի հեղինակների կեղծարարությունները չափ ու սահման չեն ճանաչում և նրանք օգտագործում են ամեն պատեհ առիթ, իրենց «ստեղծագործությունները» ներկայացնելու միջազգային լսարանին:

1920-1930-ական թթ. ադրբեջանական իշխանությունների կողմից Ղարաբաղում իրականացված վարչատարածքային արհեստական վերաձևման արդյունքում ԼՂԻՄ-ից դուրս թողնվեցին և հարևան շրջաններին կցվեցին ինչպես բուն Լեռնային Ղարաբաղի զգալի հատվածներ (Վերին Խաչեն-Քարվաճառը, Գյուլիստանի հյուսիսային մասը՝ Շահումյանի շրջանը և Գետաշենի ենթաշրջանը, Դիզակի մի մասը՝ Ջաբրայիլը), այնպես էլ Հյուսիսային Արցախի և Գարդմանի հայաբնակ

շրջանները: Հայ ճարտարապետական մտքի գլուխգործոց Դադիվանքի համալիրն իր հարակից տարածքներով ևս անջատվեց ԼՂԻՄ-ից և սրվեց Քյալբազարի շրջանին[28]: 1927թ Խորհրդային Ադրբեջանի Գետաբեկի շրջանի հայ բնակչությամբ 10 բնակավայրեր փոխանցվեցին Շամխորի շրջանին: Վարչական այս փոփոխությունները նպատակ էին հետապնդում թույլ չտալու, որպեսզի հայ բնակչությունը կազմի մեծամասնություն որևէ շրջանում [29]: 1933թ. հունվարի 1-ի դրությամբ, ԼՂԻՄ-ի տարածքը կազմում էր 4431,7 քառ. կմ:

Այդուհանդերձ՝ ինքնավար մարզի կարգավիճակի շնորհիվ էր նաև, որ արցախահայությունը դիմակայեց Ադրբեջանի սադրանքների և ազգային խտրականության քաղաքականությանը, Արցախը չհայաթափվեց: Արցախահայությունը երբեք չհամակերպվեց օտարի լծի հետ և տասնյակ տարիների պայքարի արդյունքում անկախություն կերտեց:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Ուլուբարյան Բ.* Արցախի պատմությունը սկզբից մինչև մեր օրերը, Եր., 2011:
2. *Խաչատրյան Կ., Սուքիասյան Հ., Բաղայան Գ.* Խորհրդային Հայաստանի և ԼՂԻՄ-ի տարածքային կորուստները 1920–1930-ական թթ., Եր.ն, 2015:
3. *Բալայան Վ.* Արցախի պատմությունը հնադարից մինչև մեր օրերը, Եր., 2011:
4. *Маммадов И□, Мусаев Т□* Армяно-азербайджанский конфликт: ИСТОРИЯ, ПРАВО, ПОСРЕДНИЧЕСТВО, 2-е издание, переработанное и дополненное, Баку, 2005.
5. *Алиев И.* Нагорный Карабах: История. Факты. События, Баку, 1989.
6. *Бабаян Д.,* Геополитическая история Азербайджана, Степанакерт, 2012, стр. 39.

7. *Բաշաշյան Վ.* նշվ. աշխ., էջ 234:
8. К истории образования Нагорно–Карабахской Автономной Области Азербайджанской ССР 1918–1925 документы и материалы, Азербайджанское государственное издательство, Баку, 1989. С. 62.
9. Нагорный Карабах в международном праве и комментарии, Сост., отв. ред., авт. вступ. статей и коммент. д.ю.н., проф. Ю.Г. Барсегов, в 2-х т., т. 1, М., 2008. С. 645.
10. Նույն տեղում, էջ, 645:
11. *Բաշաշյան Վ.* նշվ. աշխ., էջ 235:
12. К истории образования Нагорно–Карабахской Автономной Области Азербайджанской ССР 1918–1925 документы и материалы, Азербайджанское государственное издательство, Баку, 1989. С. 93.
13. *Խաչատրյան Կ., Սուքիասյան Հ., Բաղդասարյան Գ.* Խորհրդային Հայաստանի և ԼՂԻՄ-ի տարածքային կորուստները 1920-1930-ական թթ., Երևան, 2015, էջ 124:
14. *Алиев И.* Нагорный Карабах: История. Факты. События, Баку, 1989. С. 103.
15. *Маммадов И□, Мусаев Т□* Армяно-азербайджанский конфликт: ИСТОРИЯ, ПРАВО, ПОСРЕДНИЧЕСТВО, 2-е издание, переработанное и дополненное, Баку, 2005. С. 35.
16. *Маммадов И□, Мусаев Т□*, указ. работа. С. 36.
17. *Бабаян Д.*, указ. работа. С. 50.
18. *Нифталиев И.* Азербайджанская ССР в экспансионистских планах армян (20-е годы XX века), Баку, 2009. С. 158.
19. *Փաշաշյան Հ.* Ղարաբաղյան հիմնախնդրի քաղաքական փաստարկները ԼՂԻՄ կազմավորման եվ ԱդրԽՍՀ կազմից դուրսբերման շրջանի փաստաթղթերում (1923-1989թթ.), «21-րդ ԴԱԸ», թիվ 4 (56), 2014, Եր., էջ 33:
20. *Дадаян С.* Политическая история Арцах-Карабаха от Хамсы до Автономии. факты и вымыслы, Степанакерт, 2017. С. 380.
21. *Փաշաշյան Հ.*, նշվ. աշխ., էջ 32:

22. Нагорный Карабах в 1918–23 гг. Сборник документов и материалов. Изд. АН Армении, Ер., 1992. С. 650.
23. *Исмаилов Э.* Арцахский стон по поводу советской истории. «Карабах»: контексте конфликта. С-Пб. С. 281.
24. К истории образования Нагорно-Карабахской Автономной Области Азербайджанской ССР 1918–1925 документы и материалы, Азербайджанское государственное издательство, Баку, 1989. С. 96.
25. *Բախաբախյան Վ.*, նշվ. աշխ., էջ 239:
26. *Мамедова Х.* Армянский сепаратизм в Карабахской Области Азербайджана в XX веке, Международный научный журнал «Право и Политология», Кишинэу, 2012, № 20. С. 54.
27. *Խաչատրյան Վ., Սուքիասյան Հ., Բաղդասարյան Գ.*, նշվ. աշխ., էջ 142:
28. *Խաչատրյան Վ., Աբրահամյան Հ.* Հայտնիության պայքարը ԼՂԻՄ-ը Խորհրդային Հայաստանի հետ միավորելու համար: Փաստաթղթերի և նյութերի ժողովածու, Եր., 2011, էջ 10:

ИСКАЖЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ИСТОРИКОВ ВОКРУГ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ НКАО

Э.Э. Айрапетян

Арцахский Государственный университет

ellada-hayrapetyan@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье пытались своеобразно представить процесс образования НКАО. Особое внимание уделили территориальным потерям НКАО, в результате которых ее площадь составила всего лишь 4431,7 кв. км.

Мы пытались, представляя точки зрения армянских историков по этой теме, разоблачить фальсификации азербайджанских историков по отношению воп-

роса об образовании НКАО. Выделили ту мысль, что проблема автономии Нагорного Карабаха была не выгодным решением для азербайджанских властей, поэтому путем территориальных искажений и в результате последовательной политики Азербайджана, западная часть горного района Карабаха-от реки Аракс до северных склонов Малого Кавказского хребта, была отрезана и создана «провинция Курдистан», этим и Арцах был разъединён от матери Армении.

В статье упоминалось, что, несмотря на антиармянскую и этническую дискриминационную политику азербайджанских властей, арцахским армянам удалось противостоять азербайджанским провокациям, и в результате борьбы они создали независимость.

Ключевые слова: Нагорно-Карабахская автономная область, декрет, национальное-территориальное образование, фальсификация, территориальные потери.

ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՌԿ/Բ/Կ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ
ԲՅՈՒՐՈՅԻ ՊԼԵՆՈՒՄԻ 1921 թ. ՀՈՒԼԻՄԻ 4-Ի ԵՎ 5-Ի
ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐԻ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ
ՊԱՏՄԱԿԱՆ ՓԱՍՏԵՐԻ ՇՈՒՐՋ

Մ.Ա. Սարդարյան

Արցախի Պետական համալսարան

merisardaryan1997@mail.ru

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում առաջադրվել է այն տեսակետը, որ Հայաստանի Հանրապետության անկախության հռչակումից հետո, հայ ժողովրդի ամենաարդիական, արտաքին ու ներքին քաղաքականության անկյունաքարը հանդիսացող հարցը շարունակում է մնալ արցախյան հիմնախնդիրը: Նախորդ դարաշրջանի քաղաքական մութ գործընթացների արդյունքում, առանց որևէ լուրջ հիմնավորման Արցախը բռնակցվեց Ադրբեջանին: Ինչն էլ քաղաքական մեծ հարված էր ուղղված Հայաստանին:

Մեր նպատակն է լուսաբանել պատմական իրադարձությունների այն ընթացքը որը հանգեցրեց 1921թ. հուլիսի 5-ի որոշմանը: Այն իր մեջ ներառում է բազմաթիվ խճճված հարցեր, որոնք տարբեր լուսաբանումներով են ներկայացվում քաղաքական և իրավական հարթակներում: Ինչն էլ այսօր ադրբեջանական կողմին թույլ է տալիս շահարկման նյութ դարձնել այդ որոշումը հանդես գալ պահանջատերի կեցվածքով: Քնության արդյունքում առաջադրված պատմական

փաստերն ու վերոնշյալ որոշման իրավական կողմը բացառում են Ադրբեջանի հավակնություններն ու տարածքային պահանջները Լեռնային Ղարաբաղի նկատմամբ:

Հիմնաբառեր: Լեռնային Ղարաբաղ, Խորհրդային Ադրբեջան, Խորհրդային Հայաստան, ՌԿ(Բ)Կ կովկասյան բյուրո, Ն. Նարիմանով:

Ներածություն

Հայաստանի Հանրապետության անկախության հռչակումից հետո, հայ ժողովրդի ամենաարդիական, կենսական նշանակություն ունեցող, և՛ արտաքին, և՛ ներքին քաղաքականության անկյունաքարը հանդիսացող հարցը շարունակում է մնալ արցախյան հիմնախնդիրը: 20-րդ դարի 20-ական թթ. այսրկովկասյան հանրապետությունների միջև ծավալված քաղաքական գործընթացները, որոնք, եթե մի կողմից ուղղված էին տեղական վարչակարգերի վերափոխմանը, ապա մյուս կողմից նրանց միջև առկա տարածքային խնդիրները հաճախ էին վերածվում քաղաքական և ռազմական առճակատումների:

Այսրկովկասում երևան եկած նոր վարչաքաղաքական միավորը՝ 1918թ. հռչակված Արևելակովկասյան մուսուլմանական հանրապետությունը (հետագայում՝ Ադրբեջան) տարածքային հավակնություններ սկսեց ցուցաբերել մի շարք տարածքների, այդ թվում նաև Լեռնային Ղարաբաղի տարածքի նկատմամբ: 1917թ. փետրվարին Ռուսաստանում ցարական ինքնակալության տապալումից հետո Լեռնային Ղարաբաղը փաստացի դուրս էր մնացել նախկին կայսրության Ելիզավետպոլի նահանգի կազմից (նրա կազմում էր 1868թ.□) և հավակնում էր դառնալ առանձին վարչաքաղաքական միավոր: Սակայն քաղաքական մութ գործընթացների արդյունքում, առանց որևէ լուրջ հիմնավորման Արցախը բռնակցվեց Ադրբեջանին: Դա քաղաքական

ապտակ էր ուղղված Հայաստանին, որտեղ ակնհայտ դարձավ, որ մեծ պետությունների կողմից մշակված քաղաքական ծրագրերում կոխկրտվում և ոտնահարվում են փոքր պետությունների շահերը: Արցախյան հիմնախնդրի առաջացման նախապատմությունն իր մեջ ներառում է բազմաթիվ խճճված հարցեր, որոնք շատ անգամ տարբեր լուսաբանումներով են ներկայացվում քաղաքական և իրավական հարթակներում: Մեր նպատակն է լուսաբանել պատմական իրադարձությունների այն ընթացքը, որը հանգեցրեց 1921թ. հուլիսի 5-ի որոշմանը: Ինչն էլ այսօր ադրբեջանական կողմին թույլ է տալիս շահարկման նյութ դարձնել այդ որոշումը, խեղաթյուրելով պատմությունը՝ հանդես գալ պահանջատերի կեցվածքով :

Քաղաքական գործընթացները անդրկովկասյան տարածաշրջանում

1918 թ. հուլիսի 22-26-ին Շուշիում հրավիրված երկրամասի հայության 1-ին համագումարում Ղարաբաղը հռչակվեց վարչատարածքային անկախ միավոր, ընտրվեց Ազգային խորհուրդ և ժողովրդական կառավարություն: 1920թ. ապրիլի 23-29-ին տեղի ունեցած Ղարաբաղի հայության 9-րդ համագումարը երկրամասը հայտարարեց Հայաստանի անբաժանելի մաս: Սակայն նույն պահին տարածաշրջանում ընթացող իրադարձությունները կտրուկ փոխեցին ռազմաքաղաքական իրադրությունը: 1920թ. ապրիլի 28-ին Ադրբեջանում հաստատվեց խորհրդային կարգեր: Արցախահայության պայքարը թևակոխեց մի նոր շրջան: Այս անգամ Ադրբեջանը փորձեց խորհրդային Ռուսաստանի աջակցությամբ տիրանալ Լեռնային Ղարաբաղին: Խորհրդային Ադրբեջանի կառավարությունը և 11-րդ կարմիր բանակի հրամանատարությունը Հայաստանի հանրապետությանը վերջնագիր ներկայացրին անհապաղ մաքրելու Լեռնային Ղարաբաղի տարածքը [1]:

Արցախահայության 10-րդ համագումարում Լեռնային Ղարաբաղում հաստատվեցին խորհրդային կարգեր: Այս հանգամանքը Ադրբեջանի խորհրդային կառավարության ղեկավարները օգտագործեցին իրենց օգտին՝ ձեռնամուխ լինելով Արցախը Ադրբեջանին բռնակցելու սև գործին: Ստեղծվել էր պատեհ առիթ Ադրբեջանը «խորհրդային» էր, իսկ Հայաստանը «միջազգային իմպերիալիզմի գործակալ»: Իսկ միջազգային իմպերիալիզմի դեմ կռվում էր խորհրդային կարմիր բանակը:

Արցախի հարցի շուրջ վիճաբանությունները նոր ընթացք ստացան Հայաստանում Խորհրդային կարգերի ընդունումից հետո: Բոլշևիկյան Ռուսաստանի և Քեմալական Թուրքիայի ճնշման տակ 1920թ. նոյեմբերի 29-ին Հայաստանում ևս հաստատվեցին խորհրդային կարգեր: Նարիմանովի և նրա հովանավորների համար բարենպաստ պայմաններ ստեղծվեց Նախիջևանը և Լեռնային Ղարաբաղը կլանելու, և Ադրբեջանին միացնելու համար: Հայաստանում Խորհրդային կարգեր հաստատելու կապակցությամբ 1920թ. դեկտեմբերի 1-ին Ադրբեջանի կառավարությունը ընդունեց հռչակագիր, որով ԱԽՍՀ անունից հայ ժողովրդին հայտարարվեց Ադրբեջանի հեղկումի որոշումը: Որում ասվում էր՝ «Ադրբեջանի բանվորագյուղացիական կառավարությունը ստանալով ապստամբած գյուղացիների անունից հղված լուրը ՀԽՍՀ-ի հռչակման մասին, ողջունում է եղբայրական ժողովրդի հաղթանակը: Այսօրվանից վերացված են համարվում սահմանային վեճերը Հայաստանի և Ադրբեջանի միջև: Լեռնային Ղարաբաղին տրվում է ազատ ինքնորոշվելու իրավունք, իսկ Ջանգեզուրը, և Նախիջևանը համարվում են ՀՍՀ-ի անբաժանելի մասը: Կեցցե Խորհրդային Հայաստանի և Ադրբեջանի բանվորների ու գյուղացիների եղբայրությունն ու միությունը»[2]:

Դեպքերին հաջորդած իրողությունների քննությունից պարզ է դառնում, որ Նարիմանովն այդ հռչակագրի բովանդակությունը համաձայնեցրել էր Կրեմլի տերերի հետ: Դրանով բոլշևիկյան իշխանությունները

նպատակ ունեին դուրսացնել խորհրդային կարգերի հաստատումը Հայաստանում, վերականգնել հայ ժողովրդի հավատը ռուսների նկատմամբ և Թուրքիային պահել իրենց ազդեցության ուղեծրում:

Այս պայմաններում Խորհրդային ղեկավարությունը գիտակցում էր, որ նման որոշումը կրքեր կբորբոքեր Թուրքիայում, նորից տեղի տալով Անկարայի հորդորներին: Այնուհետև Ղարաբաղը և Նախիջևանը բռնակցելով Ադրբեջանին, Խորհրդային Ռուսաստանը քաղաքական սեթևեթանքներով, Թուրքիային պարտավորության տակ կթողներ և իրենից կախվածության մեջ կպահեր:

Խորհրդային Ռուսաստանը հույս ուներ Թուրքիային դարձնել Մուսուլմանական Արևելքում Մոցիալիզմի ջահակիրը: Իսկ ինչ վերաբերվում է Հայաստանին, ապա Խորհրդային իշանություններն այլևս նպատակներ չունեին վերջինիս հետ կապված: Ուստի այս պայմաններում Խորհրդային Ռուսաստանն իր քաղաքական ու տնտեսական նպատակների համար պետք է Թուրքիային պահեր իր տեսադաշտում: 1920թ. դեկտեմբերի 23-ին Չիչերինի Լենինին ուղարկած հեռագրում նշված էր՝ «Եթե թուրքերին մեզանից մղենք, նրանք կնետվեն Անտանտի գիրկը, և կհայտնվեն հակաբոլշևիկյան քաղաքականության ոլորտում: Նման պայմաններում մեզ համար չափազանց դժվար կլինի պահել Բաքուն» [3]: Իսկ Բաքվի նավթից հրաժարվել՝ նրանք չէին պատրաստվում:

Այս դեպքերի առթիվ ՀԽՍԽՀ արտգործժողկոմ Ալ. Բեկզադյանը նշել է, որ երբ մենք մատնացույց արինք հայ ժողովրդի ծանր վիճակը և կոմունիստական կուսակցության հեղինակության հնարավոր կորուստը հայ աշխատավորների աչքերում, Լենինից ստացանք հետևյալ պատասխանը. «Մենք ժամանակավորապես ստիպված ենք հայ աշխատավորների շահերը զոհաբերել հանուն համաշխարհային հեղափոխության: Այն ինչ կարող ենք անել հայերի համար, դա պարենով և մթերքով ապահովելն է և միաժամանակ Թուրքերին համաձայնողական դիրքորոշում պարտադրելու համար, Հայաստանի տարածքում

հնարավորինս շատ գորքեր տեղաբաշխելը: Բայց ընկերներ հիշե՛ք, մենք չենք պատրաստվում հայերի համար որևէ մեկի հետ կռվել, մանավանդ Քեմալի»[4]: Այսպիսով Լենինը համաշխարհային սոցիալիստական հեղափոխության մոլուցքով տարված, պատրաստ էր ոտնատակ տալու Հայաստանը: Իսկ Թուրքիային սիրաշահելու համար նա սկսեց Հայաստանի քարտեզի բզկտման գործընթացը: Տեղին է հիշատակել ռուս ակադեմիկոս Մ. Իգոլկինի այն խոսքը, որ «հեղափոխական» Մ. Քեմալը ընկերական խնդրեց Վ. Ի. Լենինից եղբայրական Ադրբեջանին նվիրաբերել հայկական տարածքների մի շարք: Ու Լենինը չկարողացավ մերժել Անտանտի և անգլիական իմպերիալիզմի դեմ պայքարող այդ հերոսին [5]:

Լեոնային Ղարաբաղի բռնակցման գործընթացը Ադրբեջանին

1921թ. մարտի 16-ին Մոսկվայում կնքված ռուս-թուրքական պայմանագրով Նախիջանն Ադրբեջանին պարզելուց հետո առկախ էր մնացել Ղարաբաղի հարցը: Հայաստանում իրավիճակը զսպելու համար՝ այնտեղ Կովկասյան բյուրոն 1921թ. հունիսի 3-ին ընդունեց որոշում, որով Հայաստանին հանձնարարվեց ընդունել հռչակագիր՝ Ղարաբաղը ներառելու Խորհրդային Հայաստանի սահմանների մեջ [6]:

Այսինքն այդ որոշումը կայացվել է երկու հանրապետությունների պայմանավորվածության հիման վրա: Հռչակագրի կապակցությամբ Լեոնային Ղարաբաղում ստեղծվեց արտակարգ լիազոր մարմին Ա.Մռավյանի գլխավորությամբ: Ա.Մռավյանը և Ադրբեջանի ռազմածովային ժողկոմ Ալիհեյդար Կարանը Թիֆլիսից Լեոնային Ղարաբաղ ուղևորվեցին, որպեսզի մարզը Հայաստանին տալու գործը կարգավորեն: Սակայն երբ հասան Եվլախ, Կարանը հրամայեց թե իրենց հրամայված է գնալ Բաքու, քանի որ հարցը նոր պարզաբանման կա-

րիք ունի: Պարզվում է այն հանգամանքը, որ Նարիմանովն ու գործակիցները հրաժարվել են տված համաձայնությունից և պահանջում են, որ Անդրերկրկոմը վերստին անդրադառնա Ղարաբաղի խնդրին [7]:

Ադրբեջանական կողմն այս անգամ վստահ էր, որ կրկին անգամ անդրադառնալով այս խնդրին, Խորհրդային Ռուսաստանի միջատությամբ կարողանալու է Հայաստանից տարածքներ կորզել: Ու եթե Ադրբեջանն այդ պահին չունենար հզոր դաշնակից, ինչպիսին Խորհրդային Ռուսաստանն էր, ապա դժվար թե համարձակվեր նորից բարձրացնել այդ հարցը:

Կովկասյան բյուրոյի նիստը սկսվեց 1921թ. հուլիսի 2-ին: Լեռնային Ղարաբաղի պատկանելիության հարցը քննության դրվեց Կովկասյան բյուրոյի հուլիսի 4-ի նիստում: Անցկացված քվեարկության ձայների մեծամասնության հիման վրա, որոշվեց «Լեռնային Ղարաբաղը մտցնել ՀՄԽՀ կազմ» [8]: Այդ որոշմանը դեմ արտահայտվեց Ն. Նարիմանովը, որը պահանջեց, որ հարցը փոխադրվի ՌԿ(Բ)Կ Կենտկոմ, այն տրամաբանությամբ, որ այն լուրջ տարաձայնություններ է առաջացրել, ուստի պետք է տեղափոխել ՌԿԿ վերջնական որոշմանը [9]:

Հաջորդ օրը՝ հուլիսի 5-ին բյուրոն նույն կազմով ու Ստալինի մասնակցությամբ նորից անդրադարձավ Լեռնային Ղարաբաղի հարցին: Առանց քվեարկության դնելու որոշվեց. «Ելնելով մուսուլմանների և հայերի միջև ազգային խաղաղության և Վերին և Ներքին Ղարաբաղների տնտեսական կապի անհրաժեշտությունից, Ադրբեջանի հետ նրա մշտական կապից՝ Լեռնային Ղարաբաղը թողնել ԱդրԽՍՀ սահմաններում՝ նրան տրամադրելով մարզային լայն ինքնավարություն...» [10]:

Ադրբեջանական պատմագրությունը փորձելով «փաստերով» ներկայացնել իր հավակնությունները Լեռնային Ղարաբաղի նկատմամբ կառչում է վերոնշյալ փաստաթղթերում տեղ գտած «մտցնել» և

«թողնել» բառերից: Վերջիններս պնդում են որ՝ Ղարաբաղը Ադրբեջանին պատկանելու հիմնական ապացույցը կապված է «Թողնել» բառի հետ: Քանի որ «թողնել» կարելի է միայն այն ինչն ի սկզբանե պատկանել է իրենց: Իսկ «մտցնելու» պարագայում ընդհակառակը: ԵՎ ըստ նրանց հենց այս փաստաթուղթն էլ ապացուցում է այն, որ «Լեռնային Ղարաբաղը միշտ պատկանել է Ադրբեջանին»:

Ադրբեջանական պատմագրությունը ռուսերեն ընդհամենը երկու բառի «включить» և «оставить» բառախաղի միջոցով փորձում է խեղաթյուրել պատմական ամբողջ անցյալը: Մեր կարծիքով, փաստաթղթերի հեղինակների կողմից պատրաստված ծուղակի նպատակը Այսրկովկասում ծավալված նորաստեղծ պետության՝ Ադրբեջանի տարածքային հավակնություններին համոզիչ տեսք տալն էր:

Կովբյուրոյի որուշումը միակ փաստաթուղթն է, որով Ղարաբաղը ինքնավարության կարգավիճակով հայտնվել է ԱդրԽՍՀ սահմաններում[11]: Այլ իրավական հիմքեր չկան: Այն օրինական չէր, քանի որ երրորդ երկրի՝ Ռուսաստանի կուսակցական մարմինը իրավասու չի եղել մի երկրի տարածքը մեկ ուրիշին հանձնելու: Այս ամենից բխում է հետևյալը, որ Լեռնային Ղարաբաղը ոչ դե-յուրե, ոչ դե-ֆակտո, ոչ պատմականորեն, ոչ էլ աշխարհագրորեն երբևիցե Ադրբեջանի մաս չի կազմել:

Իսկ Նարիմանովի ու մյուս քաղաքական գործիչների կողմից առաջադրված «տնտեսական կապի» գործոնով վերջիններս փորձում էին ապացուցել, որ ԼՂ-ը սերտորեն կապված է Դաշտային Ղարաբաղի և Բաքվի հետ, ու առանց Ադրբեջանի չի կարող գոյատևել: Բայց հետագա տարածաշրջանային զարգացումները միանշանակ ցույց տվեցին, որ դա չհիմնավորված բառակապակցություն է և ընդհակառակը Ադրբեջանի համար էր տնտեսապես շահեկան ամեն գնով իր կազմում ներառել Լեռնային Ղարաբաղը : Քանի որ՝ Ադրբեջանում ապրող մահմե-

դական բնակչության հիմնական զբաղմունքը քոչվոր անասնապահությունն էր, որն առանց Լեռնային Ղարաբաղի ալպիական արոտավայրերի անհեռակար վախճան կունենար: Նորօրյա Ադրբեջանի վերջին տասնամյակների անասնապահությունը, հատկապես ոչխարաբուծությունը բնութագրող վիճակագրական տվյալները այդ ամենի խոստուն վկայությունն են: Բացի դրանից Ադրբեջանի թուրքերի հիմնական զբաղմունքը քոչվորական անասնապահությունն էր, ուստի զարգացման ուղին բռնած արդյունաբերական Բաքվի պարենավորման համար անհրաժեշտ էր ունենալ կայուն գյուղատնտեսական համակարգ ունեցող երկրամաս: Որպես այդպիսին հանդիսանում էր Լեռնային Ղարաբաղը:

Լեռնային Ղարաբաղից սկիզբ առնող 17 գետերի և գետակների ջրերը հոսում են Կուր-Արաքսյան միջագետքի ադրբեջանաբնակ շրջանները, առանց որի ամռանն այդ շրջաններում ապրելն անհնարին է: 1920-ական թվականներից ԼՂԻՄ հարակից ադրբեջանական շրջաններում մեծ թափով ջրանցքներ էին կառուցվում: Նմանօրինակ քաղաքակնության արդյունքում՝ 1960-ական թվականներից Ադդամի շրջանում մշակովի հողատարածքների 51-70%-ը ջրարբի էին: Իսկ Միր-Բաշիրի շրջանում 1980-ական թվականներին այդ թիվը հասել էր 75,8%-ի: Ադրբեջանական շրջանները նման հաջողություններ արձանագրել են ԼՂԻՄ ջրային պաշարների հաշվին: 1980-ական թվականներին Սարսանգի ջրամբարից մշակվող 128 հզ.հա գյուղատնտեսական նշանակության հողահանդակներից 110 հզ.հա բաժին էր հասնում Ադրբեջանի շրջաններին: Չնայած այն հանգամանքին, որ ԼՂԻՄ ղեկավարությունը փորձել էր այդ ջրերն օգտագործել Մարտունու շրջանի հողատարածքները մշակելու համար, բայց Ադրբեջանի իշխանությունները մշտապես արգելել են [12]:

Այսպիսով Նարիմանովի կողմից մոգոնված «տնտեսական կապի» գործոնի մասին տեսակետը թվում է թե հեշտությամբ մարսվեց

Կրեմլի տերերի կողմից: Ու Նրանց կողմից էլ Այսրկովկասի տարած-
քային պատկանելիության հարցը լուծվեց երկակի ստանդարտների
միջոցով: Եթե Լեոնային Ղարաբաղը տնտեսական գործոնի պատրվա-
կով բռնակցվեց Ադրբեջանին, ապա Նախիջևանի հարցը լուծվեց էթ-
նիկ սկզբունքի հայեցակետով: Երկու դեպքում էլ պատճառը մեկն էր.
ինչպես Նախիջևանը, այնպես էլ Լեոնային Ղարաբաղը, բոլշևիկների
կողմից գոհաբերվեցին պանթուրքիստական ծրագրերին:

Այս առիթով հայտնի է ռուս մեծ գրող Ալեքսանդր Սոլժենիցինի
խոսքը «Իլիչն առաջինն է սահմանների հարցը համարել «նույնիսկ
տասներորդական»: Այսպես են Ղարաբաղը կտրել միացրել Ադրբեջա-
նին, ի՞նչ տարբերություն թե որտեղ, այն ժամանակ հարկավոր էր սի-
րաշահել սովետների սրտակից բարեկամին՝ Թուրքիային» [13]:

Այսպիսով հայկական կողմից ձեռնարկվելիք հետագա քայլերը
սահմանափակված էին՝ Ադրբեջանը հայտարարել էր, որ եթե «Հայաս-
տանը Ղարաբաղը պահանջի, ապա ինքը նավթ բաց չի թողնի»[14]:
Թվում է թե հայկական դիվանագիտությունը չկարողացավ լուծել իր
առջև դրված խնդիրը, ու տեղի տվեց ադրբեջանական դիվանագիտու-
թյանը, սակայն պետք է փաստել, որ դիվանագիտությունն ընդամենը
գործնականում իրագործում է այն, ինչը որոշված է լինում ընտրված
ուղեգծում և մշակված քաղաքական ծրագրերում: Խորհրդային Ռու-
սաստանի տնտեսական ու քաղաքական ծրագրերը պարզ էին և հս-
տակ՝ պատրաստ հակադրվելու բոլոր իրավական ու բարոյական նոր-
մերին: Իսկ Ադրբեջանի «նավթային դիվանագիտությունը» թիկունքում
ունենալով Թուրքիային կարողացավ իրավիճակը պահել իր վերահս-
կողության տակ: Ինչ վերաբերում է Հայաստանին ապա այս պարագա-
յում նա անգոր էր պայքարելու, քանի որ թե՛ ռազմական, թե՛ տնտեսա-
կան առումով պատրաստ չէր Խորհրդային Ռուսաստանի հետ հարա-
բերությունները սրելու: Վերջինիս կողմից թույլ տված պատմական

այդ սխալի արդյունքում անդրկովկասյան տարածաշրջանում հան-
ձինս Ղարաբաղի առաջացավ մի հրե տակառ, որն ամեն հարմար ա-
ռիթի պատրաստ էր պայթելու:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Բալայան Վ.* Արցախի պատմություն, Երևան, 2011, էջ 227:
2. К истории образования Нагорно – Карабахской автономной области Азербайджанской ССР 1918 – 1925, Документы и материалы, Б.,1989 ст. 44-45.
3. *Ուլուրարյան Բ.* Արցախյան գոյապայքարը, Երևան 1994, էջ 133:
4. ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիա, Պատմության ինստի-
տուտ, Հայոց Պատմություն, հատոր IV, Գիրք առաջին, Նորագույն
Ժամանակաշրջան (1918-1945թթ.), ՀՀ ԳԱԱ Պատմության ինստի-
տուտ, 2010, էջ 325-326:
5. *Иголкин А.* Московский договор с Турцией. Взгляд из России через 77 лет. // Армянский вестник, 1999, №1-2; <http://www.hayastan.ru>
6. *Ուլուրարյան Բ.* Արցախի պատմությունը սկզբից մինչև մեր օրերը,
Երևան 1994, էջ 242:
7. Նույն տեղում էջ 243:
8. К истории образования Нагорно – Карабахской автономной области Азербайджанской ССР 1918 – 1925, Документы и материалы, ст. 59.
9. Нагорный Карабах в 1918-1923гг. сборник документов и материалов, Ереван, 1992, стр. 649-650.
10. К истории образования Нагорно – Карабахской автономной области Азербайджанской ССР 1918 – 1925, Документы и материалы, ст. 59.
11. *Մաննիսյան Ալ.* Ղարաբաղյան հիմնախնդիր, փաստարկներ և
փաստաթղթեր, Երևան 2005, էջ 14:
12. *Бабаян Д.* Гидрополитика азербайджано-карабахского конфликта, Москва-Ереван, 2019 ст. 62–63.

13. *Барсегян Х.* Истина дороже... к проблеме Нагорного Карабаха-Арцаха, Ереван 1989, ст.66.
14. Հայուժրշան պայքարը ԼՂԻՄ-ը Խորհրդային Հայաստանի հետ միավորելու համար, Փաստաթղթերի և նյութերի ժողովածու, Երևան 2011, էջ 9:

**АНАЛИЗ ВОКРУГ ИСТОРИЧЕСКИХ ФАКТОВ,
КАСАЕМЫХ РЕШЕНИЙ ПЛЕНУМА КАВКАЗСКОГО БЮРО
РОССИЙСКОЙ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ (БОЛЬШЕВИСТСКОЙ)
ПАРТИИ 4-ОГО И 5-ОГО ИЮЛЯ 1921 Г.**

М.А. Сардарян

Арцахский Государственный университет

merisardaryan1997@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье представлена идея того, что после декларации независимости РА арцахская проблема продолжает оставаться жизненно важным вопросом, который имеет фундаментальную роль во внешней и внутренней политике Армении. В работе были исследованы скрытые политические процессы прошлого столетия, в ходе которых без всякого серьезного обоснования Арцах был присоединен к Азербайджану, что, в свою очередь, было серьезным ударом для Армении. Наша цель раскрыть предысторию возникновения Арцахской проблемы, ход тех событий, который привел к решению 5 июля 1921 года. Решение содержит в себе множество сложных вопросов, которым даются разные объяснения на политических и правовых платформах. Азербайджанская сторона, неоднократно используя решение 5 июля 1921 года, выступает в роли требователя. Предъявленные в ходе исследования исторические факты и правовая сторона вышеупомянутого решения исключают претензии и территориальные требования Азербайджана к Нагорному Карабаху.

Ключевые слова: Нагорный Карабах, Советский Азербайджан, Советская Армения, Кавбюро РКП(б).

**ԹԵՈՂՈՐ ՌՈՒԶՎԵԼՏԻ ՄԵԾ ՄԱՀԱԿԻ ՄԱՍՈՆԱԿԱՆ
ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Մ. Միմոնյան

Վանաձորի պետական համալսարան

mar-simon@mail.ru

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Այսպիսով պետք է նշել, որ Թեոդոր Ռուզվելտի նախագահության օրոք ձեռնարկվեցին քայլեր ԱՄՆ դերը համաշխարհային ասպարեզում մեծացնելու համար: Դրան էր միտված նրա կողմից արտաքին քաղաքականության ասպարեզում իրականացրած փոփոխությունները, որը հայտնի է մեծ մահակի քաղաքականությունն անունով:

Հիմնաբառեր՝ Թեոդոր Ռուզվելտ, ԱՄՆ, Պանամա, ռուս-ճապոնական պատերազմ, մեծ մահակ:

Թեոդոր Ռուզվելտը ծնվել է 1858 թվականի հոկտեմբերի 27-ին Նյու Յորքում: Նա կրթություն է ստացել Հարվարդի համալսարանում: 1895 թվականին նշանակվել է Նյու Յորքի ոստիկանության շերիֆ, իսկ 1897 թվականին՝ ԱՄՆ ռազմածովային նախարարի տեղակալ: 1898 թվականին մասնակցել է իսպանա-ամերիկյան պատերազմին, պարգևատրվել Պատվո մեդալով: 1900 թվականի նախագահական ընտրությունների արդյունքում ընտրվել է փոխնախագահ, իսկ 1901 թվականի սեպտեմբերին նախագահ Ու. Մաք-Քլինլիի մահից հետո ստանձնել Սպիտակ տան ղեկավարի պաշտոնը [1]:

Թեոդոր Ռուզվելտը բարձրատիճան մասուն էր: Մինչև մասուն ձեռնադրվելը եղել է Դելտա Կապպա Էպսիլոն գաղտնի ընկերության անդամ: Մասուն ձեռնադրվել է 1901 թվականի հունվարի 2-ին՝ Նյու Յորքի նահանգի Օյսթեր Բեյի Մաթինեքոք թիվ 806 օթյակում, որտեղ հաջորդ աստիճանները ստացել է մարտի 27-ին և ապրիլի 24-ին: 1902 թվականի նոյեմբերի 5-ին նա այցելեց Փենսիլվանիայի Մեծ օթյակը, որը նշում էր Ջորջ Վաշինգտոնի՝ մասուն ձեռնադրվելու 150-ամյակը:

Թեոդոր Ռուզվելտը ակտիվ արտաքին քաղաքականություն էր վարում, որի կապակցությամբ ասում էր. «Միշտ մեղմ խոսիր, բայց թիկունքում մահակ պահիր»։ Նրա քաղաքականությունը հայտնի է «մեծ մահակի քաղաքականություն» անունով:

Նախագահ դառնալուց հետո Ռուզվելտը «հանգիստ հեղափոխություն» արեց Ամերիկայի արտաքին քաղաքականության գաղափարական հիմքերում: ԱՄՆ-ի հարավամերիկյան քաղաքականությունը տեղի էր ունենում «Մոնրոյի դոկտրինայի» դրոշի ներքո: Նախագահ Մոնրոն 1823 թվականին խոստացավ, որ ԱՄՆ, տիրապետելով Լատինական Ամերիկային, չի հավակնում աշխարհի այլ մասերում եվրոպական երկրների գործերին միջամտել: Ռուզվելտն ամբողջությամբ պահպանեց նրա ոգին, որով ԱՄՆ պատասխանատու էր երկու տասնյակ լատինամերիկյան երկրների «կարգի» համար: Ռուզվելտը «Մոնրոյի դոկտրինան» էապես «հարստացրեց» սեփական մեկնաբանությամբ, որը հայտնի է «Ռուզվելտի հավելում» անվամբ: Նա հայտարարեց, որ ԱՄՆ միջամտությունը Լատինական Ամերիկայի երկրների ներքին գործերին կհամարվի օրինական և արդարացված, եթե այդ պետություններն ի վիճակի չեն լինի հաղթահարել ներքին խնդիրները: Այս ամենը նա հայտարարեց մայիսի 20-ին: Իսկ դեկտեմբերի 6-ին Կոնգրեսին հղած ուղերձներում նախագահը հայտարարեց. «Ցանկացած երկիր, ժողովուրդ, ով իրեն լավ կպահի, կարող է ակնկալել մեր անկեղծ բարեկամությունը» :

Թեոդոր Ռուզվելտի լատինամերիկյան քաղաքականության գլխավոր իրադարձությունը հանդիսանում էր Կոլումբիայից Պանամայի անջատումը և նրա տարածքում շինարարության իրականացում՝ ջրանցք կառուցելու համար, որը կապվում էր Ատլանտյան և Խաղաղ օվկիանոսների հետ: Ռուզվելտի պատկերացումներում գերակշռում էր ռազմական դրդապատճառները, քանի որ կար հնարավորություն ռազմածովային ուժերը մի տարածաշրջանից մյուսն արագընթաց տեղափոխելու համար: Այս հարցի վերաբերյալ անհրաժեշտ էր կարգավորել հարաբերությունները Անգլիայի հետ [2]: Մեծ ուշադրություն դարձվեց 1850 թվականին ստորագրված Քլեյտոն-Բուվեր պայմանագրի փոփոխման և ԱՄՆ ու Մեծ Բրիտանիային առաջարկվող ջրանցքի կառուցման համար հավասար իրավունքներ տրամադրելու վրա: 1901 թվականի նոյեմբերին կնքվեց երկրորդ պայմանագիրը. այսպես կոչված «Հեյ-Պաունսոֆտի», որով Անգլիան հրաժարվում էր ապագա ջրանցքի կառուցման համար իր իրավունքներից: Այսպիսով մնում էր Կոլումբիայի համոզել, որ նրա Պանամա նահանգը լավագույն վայրն է ամերիկյան ջրանցքի շինարարության համար:

Հետագայում Թեոդոր Ռուզվելտը գրում էր, որ պանամական նախագիծը «Ձեռնարկվել է հասարակության և կառավարության էթիկայի բարձրագույն, ամենապարզ, արժանի չափանիշներին համապատասխան»: Սա ակնհայտ սուտ էր: 1902 թվականին ԱՄՆ կոգրեսը 40 միլիոն դոլար հատկացրեց շինարարության բաժնետոմսերի ձեռքբերման համար, պայմանով, որ նախագահ Ռուզվելտը կստանա իրավունք Կոլումբիայի տարածքում ջրանցքի նկատմամբ: Ստորագրվեց ԱՄՆ պետքարտուղար Ջոն Հեյի և Կոլումբիայի գործերի ժամանակավոր հրամանատար Թոմաս Հերրանի միջև Հեյ-Հերրան պայմանագիրը: Սրանով նախատեսվում էր 10 միլիոն դոլար տրամադրել և տարեկան 250 հազար դոլար որպես վարձավճար: Այսինքն Կոլումբիան ջրանցքի կառուցման տարածքը անժամկետ վարձակալությամբ

հանձնվում էր ԱՄՆ-ին: Ռուզվելտը Բոգոտայում իր դեսպանին հրամայեց հայտարարել, որ «պայմանագրի որևէ կետի ցանկացած փոփոխություն կդիտվի որպես Կոլումբիայի կառավարության կողմից իրական դավաճանություն»»: Կոլումբիան 1903 թվականի օգոստոսի 12-ին չեղյալ հայտարարեց ԱՄՆ-ի հետ կնքված պայմանագիրը, որը կնքվել էր 1903 հունվարի 22-ին: Սակայն պայմանագիրը վավերացվել էր 1903 թվականի մարտի 14-ին ԱՄՆ Սենատի կողմից [3]:

Այս ընթացքում Ռուզվելտը հայտարարում էր. «Չեմ կարող թույլ տալ, որ բանդիտների ինչ-որ շարկա թալանի քեի Սեմին»»: Իսկ 1903 թվականի հոկտեմբերի 10-ին Ռուզվելտը գրում էր, որ «Ես հիացած կլինեմ, եթե Պանաման դառնա անկախ պետություն»»: Ռազմական նախարար Ռութին հանձնարարվեց «ստեղծել տարածքների քարտեզներ և տեղեկություններ հավաքել Հարավային Ամերիկայի այն տարածքների վերաբերյալ, որոնք հատուկ հետաքրքրություն կներկայացնեն Մեքսիկական ծոցում կամ Կարբյան ծովում մարտերի դեպքում»:

1903 թվականի աշնանը վերջնականապես փլուզվեց միջազգային իրավունքի տեսքով ժամանակավոր խոչընդոտները: Կոնգրեսին ուղղված ուղերձում Ռուզվելտը գրում էր. «Մենք պետք է սկսենք կառուցել ջրանցքը, առանց Կոլումբիայի հետ հետագա բանակցություններ վարելու ... դա պահանջում է մեր ազգի շահը»»: 1903 թվականի հոկտեմբերի 9-ին Բունաու-Վարիլլան նախագահ Թեոդոր Ռուզվելտին և Հեյին հայտնեց, որ հնարավոր է, որ Կոլումբիայից անջատվելու նպատակով պանամական ապստամբները խռովություն բարձրացնեն: Ավելի ուշ հայտնվեց ավելի անկեղծ խոստովանություն. «Եթե նրանք չապստամբեին, ես Կոնգրեսին առաջարկություն կներկայացնեի ռազմական ուժերի օգնությամբ պարանոցը բնագրավելու մասին, և ես արդեն գրել եմ նման ուղերձի առաջին տարբերակը» : Բայց նրանք «ապստամբեցին»:

Պանամացիների ապստամբությունը, ովքեր ֆինանսավորվում և պատարաստվում էին ԱՄՆ կողմից, նախագահի կողմից անվանվեց <<առավել արդար և արժանապատիվ հեղափոխություն>> : Գաղտնի հանդիպում տեղի ունեցավ Ռուզվելտի և ամերիկյան պանամական երկաթուղային ընկերության աշխատակից Մանուել Ամադորի միջև: Տեղական կայազորի զինվորներից յուրաքանչյուրին գնում էին 50 դոլարով: 1903 թվականի նոյեմբերի 3-ին Պանամայում հրշեջ ջոկատը սկսեց զենքեր բաժանել, իսկ տեղի ունեցողով հետաքրքրվող երկու գեներալի արգելափակեցին ոստիկանության բաժանմունքում [4]: Մինչ այս Մանուել Ամադոր Գերերոյին էր հանձնվել սահմանադրության նախագիծը, Պանամայի անկախության հռչակագիրը և Բունաու-Վարիլլայի որպես ԱՄՆ դեսպան Պանամայում նշանակելու վերաբերյալ տեքստը: Վերջինիս կինը Ամադորի մեկնելուց հետո ողջ գիշեր արեց Պանամայի դրոշի էսքիզները: Հաջորդ օրը՝ առավոտյան Ամադորը հայտնում էր, որ <<աշխարհը ցնցված է մեր հերոսությունից, որ Կոլումբիայի երեկվա ծառաները դարձան ազատ քաղաքացիներ>>: ԱՄՆ անմիջապես ճանաչեց Պանամայի անկախությունը: Դեռևս նոյեմբերի 2-ին ամերիկյան ռազմանավերը փակեցին ծովային ուղիները կոլումբիական գործերի շարժումը արգելակելու և ապստամբությունը ճնշելու համար: Պատճառաբանվեց այդ ամենը, որ «պատահականորեն են» հայտնվել ռազմանավերը Կոլումբիայի նավահանգստում: Այսպես իրականացվեց մի գործողություն, որը նախագահ Ռուզվելտը անվանում էր «ամենակարևոր գործը», որ նա կատարել է արտաքին քաղաքականության մեջ:

1903 թվականի նոյեմբերի 6-ին Ֆիլիս Բունաու-Վարիլլան ստորագրեց Հեյ-Բունաու-Վարիլլայի պայմանագիրը, որով ԱՄՆ-ին շնորհվեց Պանամայի ջրանցքի գոտին, այն կառուցելու և անժամակետ կառավարելու ու նրա պաշտպանության իրավունքը: Ամերիկյան

<<The New York Times>> թերթը ԱՄՆ-ի տրամադրած օգնությունը Բուսու-Վարիլլային անվանեց <<դաժան նվաճման գործողություն>>: ԱՄՆ Պանամային վճարեց 10 միլիոն դոլար, իսկ ամեն հաջորդող տարվա ընթացքում 250 հազար դոլար: 1904 թվականի մայիսի 6-ին նախագահ Թեոդոր Ռուզվելտը Ջոն Ֆինդլի Ուոլմսին, որը նախկինում եղել էր Իլինոյա նահանգի կենտրոնական երկաթուղու գլխավոր ինժեները, նշանակեց Պանամայի ջրանցքի ծրագրի գլխավոր ինժեներ: Նա 1905 թվականին հրաժարվեց այդ նշանակումից՝ վախենալով երկրում առկա համաճարակից: Նրան հաջորդեց Ջոն Ֆրենկ Ստիվենսը, ով կառուցել էր Հյուսիսային մեծ երկաթուղին:

1904 թվականի նոյեմբերին կառավարման երկրորդ ժամկետը ստանձնելուց հետո Ռուզվելտը շարունակեց գործել փառասիրական ուղղությամբ:

1904 թվականի ապրիլի 4-ին Կոլումբիա օկրուգի Փենթալփա թիվ 23 օթյակը նրան ընտրել է պատվավոր անդամ: Որպես բարձրաստիճան մասոն Թ. Ռուզվելտը ներկա է գտնվել մասոնների հանդիպումների և քննարկումների նույնիսկ արտերկրում: Մասնակցել է մասոնական և մի շարք հաստատությունների և կառույցների ակնունաքարի տեղադրման արարողությունների:

Արտաքին քաղաքականությունում Ռուզվելտի հաջորդ ձեռնարկումը ռուս-ճապոնական պատերազմին միջամտելն էր: Ռուս-ճապոնական պատերազմում ցանկացած կողմի հաղթանակը սպառնում էր ԱՄՆ-ին: Ճապոնիայի հաղթանակը սպառնում էր ԱՄՆ չինական շուկա դուրս գալու կորուստով, Խաղաղ օվկիանոսում առանցքային դիրքերի կորուստով: Ռուզվելտը ցանկանում էր, որ Ռուսաստանը շարունակի Ճապոնիային զսպել Արևելյան Ասիայում և միաժամանակ ձգտում էր կանխել Չինաստանում Ռուսաստանի ազդեցության ամրապնդումը և այնտեղ եվրոպական ուժերի ազդեցության գոտիների ամրապնդումը [5]:

Ռուզվելտը դեմ էր միջազգային կոնգրեսի հրավիրմանը պատերազմի դադրեցման համար, որի դեպքում Ամերիկյան կհայտնվի եվրոպական մրցակցության խառնաշփոթում: Մնում էր միայն ռուս-ճապոնական բանակցությունների կազմակերպման գործն իրականացնել անձամբ: Միջնորդներն էին ԱՄՆ-ում ճապոնիայի դեսպան Տակահիրո և բարոն Կանեկոն : Ռուսկան կառավարության հետ բանակցություններում Ռուզվելտը ապավինում էր կայզր Վիլհելմի և Ռուսաստանում ԱՄՆ դեսպան Ջորջ Մեյերի աջակցությունը: 1905 թվականի մայիսի 31-ին խաղաղության նախաձեռնությամբ հանդես գալու համար հարմար պահ ստեղծվեց: Այդ օրը Ռուզվելտը ճապոնիայի արտաքին գործերի նախարար Կոմուրայից ստացավ կաբելահեռագիր, որը պարունակում էր խաղաղության համաժողովին համաձայնվելու վերաբերյալ բովանդակություն: Նիկոլայ II նույնպես համաձայն էր համաժողով անցկացնել՝ պայմանով, որ միջնորդները չմասնակցեն իր աշխատանքին, իսկ ճապոնիայի պահանջները հայտնի դառնան ավելի վաղ: 1905 թվականի հունիսի 10-ին Ռուզվելտը հանդես եկավ <<համարձակ առաջարկով>> նրանց պաշտոնապես հրավիրելով բանակցային սեղանի մոտ: Միայն տարիներ անց հայտնի դարձավ Ռուզվելտի գաղտնի հանդիպումները ճապոնացիների հետ:

Ռուզվելտը ցանկանում էր հանդիպումներ անցկացնել Հաագայում կամ Ժնևում, սակայն պատերազմող կողմերը նախընտրում էին Վաշինգտոնը, թեև հետագայում փոխեցին իրենց կարծիքը հոգուտ ծովափնյա ամերիկյան քաղաք Պորտսմութի: Գաղտնի նամակագրությունում Ռուզվելտը չէր թաքցնում, որ Միացյալ Նահանգների համակրանքը ճապոնացիների կողմն է: <<Վիտտը, և առաջին հերթին, թագավորը պետք է հստակ հասկանան, որ այս պատերազմում պարտված են, խաղաղությունը պետք է ստորագրվի այն հստակ գիտակցմամբ, որ ճապոնացիներն են հաղթողները>>՝ Գերմանիայի դեսպանին ուղղված նամակում ասում էր Ռուզվելտը:

Նիկոլայ II սխալվեց, երբ խնդրեց Ռուզվելտին նախապես ուսումնասիրել ճապոնական առաջարկները և համոզել նրանց վերանայելու ծայրահեղ պահանջները:

Երբ թվում էր, թե կոնֆերանսը գնում է լիակատար փակուղի՝ Սախալինի և տույժերի վերաբերյալ վեճի պատճառով, Ռուզվելտը քայլ արեց, որը պսակվեց հաշտեցման ջանքերով: Նիկոլայ II-ին ուղղված ուղերձում նկարագրեց այն, թե որն է ըստ նրա լավագույն փոխզիջումը. ճապոնիան հրաժարվում էր Խաղաղ օվկիանոսում ռուսական ռազմածովային ուժերի սահմանափակման պահանջից, իսկ Ռուսաստանը հրաժարվելու էր հարավային Սախալինից և համաձայնվելու էր ռազմական տուգանք վճարել: <<Եթե խաղաղությունն այս պահին չկնքվի ... Ռուսաստանը կկորցնի Արևելյան Սիբիրի նահանգները>>:

Ամենակարևորը օգոստոսի 27-29 նախագահի գաղտնի գործողությունն էր, երբ ռուսական պատվիրակությունը, հետևելով ընտրված մարտավարությանը, ցուցադրաբար փաթեթավորեց ճամպրուկները: Ռուզվելտն անցավ կոպիտ ճնշման, եթե ճապոնական կողմը զիջումներ չկատարեր, ձախողումից չէին խուսափի: Բարոն Կանեկոն Ռուզվելտին հայտնեց լուրերը. <<Մեր կայսրը որոշեց հետևել քաղաքականության այն գծին, որը Դուք առաջարկում էիք ինձ ուղղված ձեր նամակում՝ փոխանցված մեր կառավարության կաբելով>>: Երբ պայամանգիրը ստորագրվեց, Ռուզվելտը ճապոնական կայսրին ուղարկեց <<սրտանց շնորհավորանքներ իմաստության և առատաձեռնության կապակցությամբ, որը դրսևորեց նա և ճապոնացի ժողովուրդը>>:

Լոջը գրում էր. <<Մենք՝ գոյություն ունեցող մեծագույն բարոյական և ֆիզիկական ուժ ենք, և խաղաղությունը երկրի վրա կախված է մեզանից>>:

Ամերիկայի հեղինակությունն ամրապնդեց Նոբելյան կոմիտեի

որոշումը՝ Ռուզվելտին խաղաղության մրցանակ շնորհելու կապակցությամբ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Уткин А.И.* Теодор Рузвельт. Политический портрет, М., 1989г. СС. 100–130.
2. *Մովսիսյան Ֆ.Վ.* Մասսոնները և ամերիկյան հեղափոխությունը, Եր., 2015թ., էջ 499–500:
3. История США (1870-1918), Т.2, под ред. Г.П. Куропятник, И. А. Белявская, Москва 1985г. СС. 296–309.
4. <http://padaread.com/?book=69953&pg=566>
5. *Белявская И.А.* Теодор Рузвельт и общественно-политическая жизнь США, М. 1978г. СС. 167–195.

МАСОНСКАЯ ПОЛИТИКА БОЛЬШОГО ДУБИНА ТЕОДОРА РУЗВЕЛЬТА

М. Симонян

Ванадзорский государственный университет

mar-simon@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Под председательством Теодора Рузвельта были предприняты шаги для повышения роли США на мировой арене. Для этого он сделал изменения в области внешней политики, которая известна как политика большого дубина.

Ключевые слова: Теодор Рузвельт, США, Панама, русско-японская война, большой дубина.

УГОЛОВНОЕ ПРАВО

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЦ, СОВЕРШИВШИХ ПРЕСТУПЛЕНИЕ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО И НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ

Н.Ю. Зограбян, А.Ш. Варданян, И.Л. Искандарян

*Российско-Армянский университет
Институт права и политики*

Naira2004@inbox.ru, Hamik1992@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье произведен анализ уголовного законодательства в области обстоятельства, отягчающего наказание, как совершение преступления в состоянии опьянения. Рассмотрены разные точки зрения относительно понятия алкогольное опьянение и его значение для квалификации преступлений и уголовной ответственности. В статье рассмотрены положения ряда зарубежных уголовных законодательств: РА, РФ, Швейцарии, Испании, ФРГ и т.д.

Ключевые слова: алкогольное опьянение, наркотическое опьянение, вменяемость, невменяемость, ответственность.

В современном армянском и российском уголовном праве большое теоретическое и практическое значение имеет изучение вопросов уголовной ответственности лиц, совершивших общественно опасное деяние в

состоянии опьянения. Положение об ответственности за совершение преступления в состоянии алкогольного опьянения в российском уголовном законодательстве нашло свое конкретное разрешение не сразу. По существу длительное время уголовная ответственность была предусмотрена за совершение преступного деяния в состоянии алкогольного опьянения, которое по усмотрению суда могло быть признано отягчающим обстоятельством. В настоящее время российский законодатель относится к вышеназванному обстоятельству индифферентно, считая опьянение нейтральным фактором. Оно не смягчает и не отягчает ответственности. Может быть, следовало умолчать об этом, как умалчивают некоторые зарубежные уголовные кодексы (ФРГ, Франция). Думается, что данная норма включена в общепрофилактических целях. Веками сложившееся снисходительное отношение к состоянию опьянения, как некоему извиняющему фактору, не смогла преодолеть даже многолетняя практика применения УК РСФСР 1960г., который относил опьянение к отягчающим обстоятельствам.

Новый УК Армении 2003г. в п.14 ч.1 ст. 63 предусматривает наличие алкогольного опьянения в числе обстоятельств, отягчающих ответственность и наказание.

Вместе с тем, согласно ст. 27 УК РА 2003г. и ст. 23 УК России 1996 г., уголовная ответственность наступает за совершение преступления не только в состоянии алкогольного опьянения, но также вызванного употреблением наркотических средств и одурманивающих веществ, что является новизной для уголовного законодательства, требующей ее осмысления как теорией, так и практикой.

В связи с этим представляется целесообразным в первую очередь раскрыть смысл, вкладываемый законодателем в понятие «алкогольное опьянение». Так как именно в данном состоянии лица чаще всего совершают самые различные общественно опасные деяния, что имеет принципиальное значение не только для привлечения субъекта преступления к уголовной ответственности, но и тогда, когда она отсутствует, если речь

идет о патологическом опьянении, которое необходимо отличать от физиологического (простого) опьянения¹.

В состоянии физиологического опьянения полностью не искажается восприятие окружающего мира и объективной реальности, так как происходит лишь некоторое временное нарушение психической деятельности, которое прямо противоположно патологическому опьянению. Следовательно, при физиологическом опьянении, хотя и ослабляется функционирование тормозных процессов, происходящих в организме, и теряется контроль над своим поведением, однако у пьяного субъекта сохраняется непосредственный контакт не только с окружающей средой, но и его действия и поступки, как у любого нормального и трезвого человека, носят мотивированный характер².

И, поэтому считаем, что при совершении преступления лицом в состоянии физиологического алкогольного опьянения присутствует основание уголовной ответственности и лицо является вменяемым.

Смысл рассматриваемой статьи заключается в том, что опьянение признаётся нейтральным обстоятельством по отношению к вменяемости лица; оно не признаётся способным оказывать на неё влияние. В связи с этим лица, совершившие преступления в состоянии опьянения, несут ответственность на общих основаниях. Положения ст. 27 УК РА (ст. 23 УК РФ) не следует понимать как влекущие однозначное признание лица вменяемым в момент совершения преступления. Лицо, находящееся в момент совершения преступления в состоянии опьянения, может страдать иным расстройством психики и вследствие этого быть невменяемым³.

Особо следует обратить внимание, что при любой степени опьянения, даже при тяжелой, как отмечается в юридической литературе, и с этим следует согласиться, отсутствует медицинский критерий невменяемости, т. е. какое-либо психическое расстройство. Наряду с этим, при

¹Бейсенов Б.С. Алкоголизм: уголовно-правовые и криминологические проблемы. М., 1985. С. 34.

²Лейкина Н.С. К вопросу об основании ответственности за преступления, совершенные в состоянии алкогольного опьянения // Вестник ЛГУ. 1958, №11, С. 18.

³Зограбян Н.Ю. К вопросу об уголовной ответственности за совершение преступления в состоянии опьянения // Правосудие. 2009, № 2(2), С. 60.

физиологическом опьянении любой степени, как правило, отсутствует и юридический критерий невменяемости, так как опьянение не приводит к полному отсутствию контроля над сознанием и возможности руководить своими действиями⁴.

Существенное значение имеет четкое разграничение тяжелой степени физиологического опьянения от патологического, поскольку для патологического опьянения характерно внезапное помрачение сознания, бред, галлюцинации. Такое состояние может быть вызвано даже малой дозой алкоголя. Начинается и прекращается патологическое опьянение внезапно.

В психиатрии патологическое опьянение относится к группе острых кратковременно протекающих психических расстройств. Совершаемые в состоянии патологического опьянения преступные действия не являются реакцией на какие-либо имеющие место реальные события⁵. Такое поведение лица, находящегося в состоянии патологического опьянения, объясняется, прежде всего, болезненным искаженным восприятием окружающей среды, в которой находится данное лицо, немотивированным и довольно часто агрессивным поведением. В данном состоянии признаются невменяемыми, если имеет место совокупность медицинского и юридического критериев. В этом случае лицо не признается субъектом преступления.

В этом отношении небезынтересно законодательное урегулирование алкогольного опьянения в УК Германии. В частности, ст.20 УК Германии допускает возможность исключения вменяемости лица, находящегося в состоянии алкогольного опьянения (речь идет о физиологическом опьянении), и использует три конструкции. 1-ое правило, предусматривает уголовную ответственность. 2-ое правило, состояние алкогольного опьянения приравнивается к невменяемости. 3-ое правило, ответственность за пьянство, в условиях дорожного движения⁶. На наш взгляд недопустимо

⁴Смирнов В.Г. Основания уголовной ответственности и наказания за преступление, совершенное в состоянии опьянения / / Вестник ЛГУ 1964, №11, С. 33.

⁵Калашиник Я. М. Судебная психиатрия. М., 1961. С. 279; Судебная психиатрия. Учебник для вузов. Б.В.Шостакович, Москва: «Зерцало», 1997. С. 231-239

⁶Жалинский А.Э. Современное немецкое уголовное право. М., 2004. С.224.

отразить данное положение в УК РА и УК РФ, поскольку слишком широкое использование такой возможности привело бы к пагубным последствиям. И поэтому, считаем целесообразным закрепить в ст.27 УК РА (ст.23 УК РФ) следующее положение: если лицо посредством опьянения намеренно приводит себя в такое состояние с целью облегчить совершение преступления, то оно подлежит уголовной ответственности.

Рассмотрим следующий вопрос: как же быть с лицом, которое с целью совершения преступления привело себя в состояние невменяемости (например, с помощью алкогольного или наркотического опьянения)? Как отмечалось в литературе, любая степень опьянения не имеет никакого отношения к вменяемости, в законе говорится лишь о том, что состояние опьянения не освобождает от ответственности. Представляется, что данный вопрос должен быть решен путем включения в закон специальной нормы, которая бы предусматривала исключение применения положений о невменяемости, если лицо привело в состояние расстройства свое сознание любым способом с намерением совершить преступление. Такого или аналогичного содержания нормы имеются, например, в уголовных кодексах Польши, Швейцарии⁷. В случае принятия подобной нормы каждый раз необходимо было бы устанавливать, что речь идет о предумышленном преступлении, совершить которое лицо решило, находясь в здравом рассудке.

Крайне дискуссионным является вопрос относительно уголовно-правовой оценки алкогольного опьянения тяжелой степени. Предлагается, по меньшей мере четыре подхода к ответственности лиц, совершивших преступление в состоянии такого опьянения:

1. Такие лица являются невменяемыми и не должны нести уголовную ответственность.

2. Такие лица являются невменяемыми, но должны нести уголовную ответственность в целях общего предупреждения или за добровольное доведение себя до состояния опьянения, повлекшего совершение преступления.

⁷УК Швейцарии. М.: «Зерцало», 2003. С. 8.

3. Опынение является «аномалией психики», основанием для признания лица ограниченно вменяемым.

4. Такие лица являются вменяемыми и должны нести уголовную ответственность. Законодатель под опынением понимает не только состояние, вызванное употреблением алкоголя, но и потреблением наркотических средств или одурманивающих веществ. Последние виды опынения, как мы уже отмечали, представляют собой новшество для российского и армянского уголовного законодательства и имеют принципиальное отличие, с точки зрения медицины, от алкогольного опынения.

Строго говоря, с медицинской точки зрения, эти состояния не тождественны. Они различаются в проекте УК РФ 1992г., различаются в УК Испании 1995г. (ст.21)⁸, в УК Республики Узбекистан 1994г. (ст.19). Считаем некорректным применение термина «опынение» к состоянию, вызванному потреблением наркотических средств или одурманивающих веществ.

Предлагаем изложить статью 27 УК РА (ст. 23 УК РФ) в следующей редакции: Лицо, совершившее преступление в состоянии алкогольного опынения, наркотической интоксикации или (под действием одурманивающих веществ) состоянии интоксикации, вызванной другими одурманивающими веществами, подлежит уголовной ответственности.

Состояние наркотического опынения обычно наступает при употреблении лицом или воздействии на организм наркотических средств, которые могут являться как лекарственными, так и нелекарственными. Согласно ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» от 10 декабря 1997 г. под наркотическими средствами понимаются вещества синтетического или естественного происхождения, а также препараты и растения, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и т. п., которые подлежат контролю в России в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами⁹.

⁸УК Испании употребляет следующие термины «алкогольное отравление, действие токсических или одурманивающих наркотических средств, психотропных веществ.

⁹Криминальный вестник 1998. № 3-4.

Наркотическое опьянение имеет свои особенности, в отличие от алкогольного, и по внешним проявлениям чаще всего может быть определено как эйфорическое. Оно также характеризуется вялостью и сонливостью, часто бессмысленным выражением лица, монотонной и неясной речью. Сам субъект становится вялым и малоподвижным, отгороженным от окружающего. Нередко наркотическое опьянение сопровождается галлюцинаторными переживаниями¹⁰.

Следует также отметить, что, как и при алкогольном опьянении, осознанность своего поведения и контролируемость поступков у лица, находящегося в данном состоянии, сохраняется.

При этом лицо, совершившее преступление в состоянии наркотического опьянения, как мы уже неоднократно отмечали, в связи с указанием закона (ст. 27 УК РА и ст. 23 УК РФ) не освобождается от уголовной ответственности. Оно в данном случае является субъектом преступления, как и при физиологическом алкогольном опьянении.

Суд на основании ст. 26 УК РА (ст. 22 УК РФ) может учесть это обстоятельство при назначении наказания, в случае отнесения опьянения к психической аномалии. Однако специфика данной психической аномалии состоит в том, что она развивается вследствие асоциального поведения лица, выражающегося в пьянстве. Именно, поэтому суды не склонны смягчать наказание наркоманам и алкоголикам. Более того, Пленум Верховного Суда РФ в Постановлении от 29.10.2009г. №21 «О практике назначения судами уголовного наказания»¹¹ рекомендовал судам учитывать при назначении наказания состояние опьянения субъекта в момент совершения преступления, вызванное употреблением алкоголя, наркотических средств или других одурманивающих веществ, при оценке данных, характеризующих личность виновного, несмотря на то, что состояние опьянения не включено в перечень обстоятельств, отягчающих наказание (ст. 63 УК РФ). Это привело к тому, что суды стали расширительно толковать перечень отягчающих обстоятельств. Не совсем оправдан одинаковый

¹⁰ Судебная психиатрия. М., 1986. С. 245; Дунаевский В.В., Стяжкин В.Д. Наркомания и токсикомания. Л. 1991. С. 109-110.

¹¹ Бюллетень Верховного Суда РФ. 1999. N 8. С. 2.

подход к столь различным ситуациям, когда, наряду с постоянным злоупотреблением алкоголем, встречаются случаи совершения преступления в результате единичного употребления алкогольных и наркотических средств. Из рекомендации Верховного Суда вытекает, что единичные и многократные случаи приравниваются к общим.

В зарубежной уголовной науке встречается термин «недобровольное опьянение». Например, в законе Великобритании мало внимания обращается на заявления индивидов о том, что они выпили с целью «избавиться от собственных комплексов». Выглядит неуместным утверждение, что индивид не совершил бы преступление, если бы не употребил алкоголь; считается, что он полностью несет ответственность за поведение в момент совершения правонарушения. Тем не менее, закон применим в случаях, когда степень интоксикации индивида настолько выражена, что у него отсутствует необходимое душевное состояние по отношению к указанному преступлению (*mens rea* – виновная воля) или если имеет место состояние автоматизма. Вопрос не в том, способен ли был обвиняемый к формированию *mens rea*, а в том, была ли она фактически сформирована¹².

Чаще всего к недобровольному опьянению относятся случаи, когда опьянение вызывается неосознанно, т.е. не самим обвиняемым, а третьими лицами. Опьянение также может быть признано недобровольным, если оно вызвано лекарственными препаратами, принимаемыми по предписанию врача и в назначенных дозировках, либо лекарственными препаратами, которые обычно не вызывают непрогнозируемого поведения или агрессивности, независимо от того, принимаются ли они в нормальном или избыточном количестве (например, седативные препараты, такие как бензодиазепины).

Российский и армянский законодатель не учитывают факт недобровольного, принудительного опьянения.

Некоторые ученые, в частности, В.Г. Павлов считают, что если алкогольное, наркотическое и токсическое опьянение наступило в результате насильственного, т.е. физического принуждения, произошедшего про-

¹²*Intoxication and legal defences* © 2005 The Royal College of Psychiatrists.

тив воли лица, то в некоторых случаях, при отсутствии вины в его действиях, может иметь место освобождение от уголовной ответственности¹³.

На практике встречаются случаи, когда принудительно отпаивают человека с целью подавления его воли, сопротивления, вызывая тем самым решимость совершить преступление, поскольку как мы уже отмечали выше, осознанность поведения и контролируемость поступков у лица в состоянии алкогольного и наркотического опьянения ниже, чем в нормальном состоянии.

Следует отметить, что вопросы уголовной ответственности за совершение преступления в состоянии наркотического, как и алкогольного опьянения, вызванного насильственным, против воли лица, потреблением наркотических средств, действующим УК РА и УК РФ не регламентированы и во избежание в дальнейшем нарушения принципа справедливости предлагаем ввести в ст.62 УК РА (ст.61 УК РФ) в числе обстоятельств, смягчающих наказание «совершение преступления, в состоянии алкогольного, наркотического и одурманивающего опьянения, вызванного насильственным, против воли лица потреблением вышеназванных средств». Хотя перечень обстоятельств, смягчающих ответственность и наказание неисчерпывающий, тем не менее считаем целесообразным включение данного обстоятельства в вышеназванную статью, для устранения субъективного подхода в определении того или иного обстоятельства, смягчающим наказание.

Заключение

Предлагаем внести следующие законодательные изменения и дополнения.

1. Ст. 27 УК РА (ст. 23 УК РФ) изложить в следующей редакции:

а) Лицо, совершившее преступление в состоянии алкогольного опьянения, наркотической интоксикации или в состоянии интоксикации, вызванной другими одурманивающими веществами, подлежит уголовной ответственности.

б) Если лицо посредством опьянения намеренно приводит себя в

¹³Павлов В.Г. Субъект преступления. Санкт-Петербург, 2001. С.180.

невменяемое состояние с целью облегчить совершение преступления, то оно подлежит уголовной ответственности.

2. Предлагаем предусмотреть в ст. 62 УК РА (ст. 61 УК РФ) в числе обстоятельств, смягчающих наказание «совершение преступления, в состоянии алкогольного, наркотического и одурманивающего опьянения, вызванного насильственным, против воли лица потреблением вышеназванных средств».

3. Предлагаем, исходя из статистики, свидетельствуемой о повышении количества преступлений, совершаемых в состоянии алкогольного и наркотического опьянения, пойти по пути законодателя Армении и предусмотреть в ст.63 УК РФ в числе обстоятельств, отягчающих наказание «Совершение преступления в состоянии алкогольного и наркотического опьянения».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бейсенов Б.С.* Алкоголизм: уголовно-правовые и криминологические проблемы. М., 1985. С. 34
2. *Лейкина Н.С.* К вопросу об основании ответственности за преступления, совершенные в состоянии алкогольного опьянения // Вестник ЛГУ. 1958, №11, С. 18
3. *Зограбян Н.Ю.* К вопросу об уголовной ответственности за совершение преступления в состоянии опьянения // Правосудие. 2009, №2(2), С.60
4. *Смирнов Б.Г.* Основания уголовной ответственности и наказания за преступление, совершенное в состоянии опьянения // Вестник ЛГУ 1964, №11, С.33
5. *Калашиник Я.М.* Судебная психиатрия. М., 1961. С. 279; Судебная психиатрия. Учебник для вузов. Б.В. Шостакович, Москва: «Зерцало», 1997. СС 231-239
6. *Жалинский А.Э.* Современное немецкое уголовное право. М., 2004. С. 224
7. *УК Швейцарии.* М: «Зерцало», 2003. С. 8

8. *УК Испании* употребляет следующие термины «алкогольное отравление, действие токсических или одурманивающих наркотических средств, психотропных веществ».
9. *Криминальный вестник* 1998 № 3-4
10. *Судебная психиатрия*. М., 1986. С. 245; Дунаевский В.В., Стяжкин Б.Д.. Наркомания и токсикомания. Л. 1991. СС 109-110
11. *Бюллетень Верховного Суда РФ* 1999. № 8. С. 2
12. *Intoxication and legal defences 2005 The Royal College of Psychiatrists*
13. Павлов В.Г. Субъект преступления. Санкт-Петербург, 2001. С. 180

**SOME ISSUES CONCERNING CRIMINAL RESPONSIBILITY
OF PERSONS WHO HAVE COMMITTED CRIME IN THE STATE
OF ALCOHOL AND DRUG INTOXICATION**

N. Zohrabyan, H. Vardanyan

*Russian-Armenian University
Institute Law and Politic*

Naira2004@inbox.ru, Hamik1992@mail.ru

ABSTRACT

The article analyses the criminal legislation in the application of such circumstance aggravating punishment as crime in a state of intoxication. Different point of view on a concept to state of intoxication of crimes and criminal liability are considered. In the article we describe foreign criminal legislation; Republic of Armenia, Russian Federation, Germany, Switzerland etc.

Keywords: alcohol intoxication, drug intoxication, insanity, sanity, responsibility

ՈՐՈՇ ՀԱՐՑԵՐ, ՎԵՐԱԲԵՐՎՈՂԱՅՆ ԱՆՁԱՆՑ ՔՐԵԱԿԱՆ
ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆԸ, ՈՎՔԵՐ ՀԱՆՑԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ ԵՆ
ԿԱՏԱՐԵԼ ՈԳԵԼԻՑ ԽՄԻՉՔԻ ԵՎ ԹՄՐԱՆՑՈՒԹԵՐԻ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏԱԿ

Ն. Զոհրաբյան, Հ. Վարդանյան

*Հայ-Ռուսական Համալսարան
Իրավունքի և Քաղաքականության Ինստիտուտ*

Naira2004@inbox.ru, Hamik1992@mail.ru

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Սույն հոդվածում վերլուծություն է կատարվել անձի պատասխանատվությունը ծանրացնելու վերաբերյալ, երբ կատարվել է հանցագործություն ոգելից խմիչքի ազդեցության տակ: Հեղինակնուսումնասիրել է տարբեր կարծիքներ «ալկոհոլային թունավորում» եզրույթի վերաբերյալ և վերջինիս նշանակությունը հանցագործությունների որակավորման համար: Նաև հոդվածում նախատեսված են որոշ պետությունների դրույթներ, որոնք են՝ Ռուսաստանի Դաշնության, Հայաստանի Հանրապետության, Շվեյցարիայի, Գերմանիայի և այլ երկրների քրեական օրենսդրությունները:

Հիմնաբառեր՝ ոգելից խմիչք, պատասխանատվություն, մեղսունակություն, անմեղսունակություն, թմրամիջոցներով թունավորում:

**ԽՈՒԼԻԳԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՈՐԱԿՄԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

Չ.Ա. Թադևոսյան, Հ.Ա. Ադասարյան

Հայ-Ռուսական Համալսարան

Crimlaw.rau@mail.ru, hovhannes022@mail.ru

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Մույն աշխատանքում ուսումնասիրվել է խուլիգանություն հանցակազմը, ինչպես նաև խուլիգանության քրեաիրավական բնութագիրը և ծանրացնող հանգամանքները: Հատկապես կուսումնասիրենք խուլիգանության հանցակազմի տարրերը(օբյեկտ, օբյեկտիվ կողմ, սուբյեկտ և սուբյեկտիվ կողմ), հստակ ներկայացնելով դրանց որակման առանձնահատկությունները:

Հիմնաբառեր՝ խուլիգանություն, հասարակական կարգ, կոպիտ խախտում, բացահայտ անհարգալից վերաբերմունք, ցինիզմ:

Թեմայի արդիականությունը: Խուլիգանությունը հանրորեն առավել վտանգավորություն ներկայացնող արարք է, որն էական վնաս է պատճառում ինչպես պետության և հասարակության շահերին, այնպես էլ քաղաքացիների իրավունքներին և օրինական շահերին: Հետևաբար, խուլիգանության դեմ պայքարը եղել ու մնում է իրավապահ մարմինների առաջնահերթ խնդիրներից մեկը, որի լուծման արդյունավետությունը պայմանավորված է մի շարք գործոններով, այդ թվում՝ քրեական օրենսդրության կատարելագործմամբ և դրա կիրառման միատեսակ պրակտիկայի ձևավորմամբ:

Խուլիզանությունը դիտավորությամբ հասարակական կարգը կոպիտ կերպով խախտելն է, որն արտահայտվել է հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքով¹: Խուլիզանության հանցակազմի նման սահմանումը, միաժամանակ, և հանդիսանում է տվյալ հանցակազմի հասարակ տեսակը և սահմանված է ՀՀ քրեական օրենսգրքի 258-րդ հոդվածի 1-ին մասով: Ընդհանրապես, թեկուզ և նեղ իմաստով, հասարակական կարգը չի կարելի նույնացվել հասարակական վայրի հետ, այն ընդունելի չէ, թե տեսական, թե գործնական առումով: Խուլիզանության համար քրեական պատասխանատվության պարտադիր պայմանը հասարակական կարգն է, ոչ թե հասարակական վայրը²: Խուլիզանությունը դասվում է հասարակական կարգի և բարոյականության դեմ ուղղված հանցագործությունների թվին, և այն մեծ վտանգավորություն է ներկայացնում: Իրավակիրառ մարմինների կողմից, գործնականում, հասարակական կարգը երբեմն շփոթվում է հասարակական վայրում կարգ ու կանոնի հետ, որը հանգեցնում է այն սխալ հետևության, որ խուլիզանությունը կարող է կատարվել միայն հասարակական վայրում՝ հրապարակում, փողոցում, ստադիոնում, տրանսպորտում, կինոթատրոնում և այլ մարդաշատ տեղերում, և պարտադիր՝ մարդկանց ներկայությամբ: Սակայն, հասարակական կարգը կարող է խախտվել թե՛ հասարակական վայրում, թե՛ նրանից դուրս՝ ոչ հասարակական վայրում, թե՛ մարդկանց ներկայացմամբ, թե՛ նրանց բացակայության դեպքում:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները: Սույն հետազոտության նպատակներն են՝

• Հստակեցնել խուլիզանություն հանցագործությունը և դրա տեսակները

¹ՀՀ քրեական օրենսգրքի, <<Խուլիզանություն>>, հոդ. 258-րդ, Երևան, 2018 թվական, էջ 147-148

²Տե՛ս Ա. Թամազյան, <<Խուլիզանության քրեաիրավական բնութագիրը, որակման հիմնախնդիրները և սահմանազատումը>>

Այս նպատակներին հետամուտ լինելով, ներկայացնել հետևյալ խնդիրները՝

• Ուսումնասիրել խուլիզանության զարգացման պատմությունը, քրեաիրավական բնութագիրը և ծանրացնող հանգամանքները

Հետազոտման օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության օբյեկտը խուլիզանությունը որպես հասարակական կարգի, հասարակության դեմ ուղղված հանցագործություն, դրա քրեաիրավական կարգավորումները:

Հետազոտության առարկա են հանդիսանում խուլիզանության հանցագործության էությունը, դրա տեսակները և քրեաիրավական բնութագիրը:

Խուլիզանությունը համարվում է հասարակական կարգի դեմ ուղղված ամենավտանգավոր հանցագործություններից մեկը: <<Խուլիզան>> բառը առաջացել է ինչ-որ հանցագործ ընտանիքի ազգանունից: Այդ ազգանունով ընտանիքը XVIII դարում ապրելիս է եղել Լոնդոնում և նրա ընտանիքի անդամները աչքի են ընկել զայրացուցիչ և տարօրինակ վարքագծով³: 1833թ.-ի Ռուսական կայսրության քրեական օրենսգրքում պարունակվում էին օրենքներ և սահմանվում պատասխանատվություն հարբեցողության, անազնիվության, ինչպես նաև այլ անկարգությունների համար: Այս գործողությունները առաջին հերթին կատարվել են հասարակության առջև, և խախտել են հասարակական կարգը⁴:

Որոշ գիտնականներ նշում են, որ խուլիզան բառը ի հայտ է եկել ռուսերեն <<խուլա>> բառից, որը նշանակում է հայհոյել, դատապարտել: Չնայած այն կարծիքի բացակայությանը, թե ինչպես և որտեղ է առաջացել <<խուլիզանություն>> հասկացությունը, կարող ենք հստակ

³Տե՛ս Ա.Թ. Թովմասյան <<Խուլիզանությունը և դրա պատժելիությունը>>, Երևան., 1968թ., էջ 8

⁴Տե՛ս 1833թ. Ռուսական կայսրության օրենքների ժողովածու, քրեական իրավունքի կանոնագիրք, էջ 141

նշել որ ցանկացած իմաստով այն ունեցել է բացասական հասկացություն: Առաջին պաշտոնական հիշատակումը կապված է Սանկտ-Պետերբուրգի քաղաքապետ Վոլի հրամանով, որը 1892թ.-ին հրամայեց քաղաքի ոստիկաններին քայլեր ձեռնարկել մայրաքաղաքի անկարգություն անողների դեմ, որի տակ թաքնված էին փողոցային բռնավարողների խումբը: Ոստիկանությունը շարժվեց տվյալ հրամանով և վտարեց քաղաքի խուլիգաններին: Այսպես խուլիգան բառը ներխուժեց ոչ միայն քաղաքային, այլ նաև գյուղական բնակչության բառապաշարի մեջ, և այդ ժամանակից խուլիգան սկսեցին անվանել այն մարդկանց ովքեր վիճում էին մարդկանց գյուղական և աշխատանքային կյանքի հետ⁵:

Հայկական ՍՍՀ-ում <<խուլիգան>>, <<խուլիգանություն>> տերմինները առաջին անգամ գործածվեցին 1927թ.-ի քրեական օրենսգրքում: Մինչ այդ եղած օրենսդրական և ենթաօրենսդրական ակտերում այդ տերմինների փոխարեն, որպես կանոն, գործածվում էին <<սրիկա>>, <<սրիկայություն>> անհաջող տերմինները: ՀԽՍՀ քրեական օրենսգրքի 176-րդ հոդվածը խուլիգանությունը որակում էր այսպես. <<Խուլիգանությունը, այսինքն անպատկառ և աննպատակ արարքները, որոնք զուգորդված են քաղաքացիների և հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգանքով>>: Հայկական ՍՍՀ քրեական օրենսգրքում այն նախատեսված է 222-րդ հոդվածում, ՌՄՖՍՀ-ի քրեական օրենսգրքում՝ 206-րդ հոդվածում:

Նշենք նաև որ 1961 թվականի քրեական օրենսգրքի 222-րդ հոդվածում բացակայում էր չորրորդ մասը, իսկ զենքի և դրա կիրառման մասին խոսվում էր երրորդ մասում: ՀՀ քրեական օրենսգրքի 258-րդ հոդվածը ունի չորրորդ մաս, որում միանշանակ ասված էտույն հոդվա-

⁵Люблинский П. Хулиганство и его социально-бытовые корни // Хулиганство и хулиганы. М., 1929. С. 38 (Цит. по: Козаченко И.Я. Воплощение ленинских идей в советском уголовном законодательстве о необходимости эффективной борьбы с хулиганством: (Сравнительно-исторический анализ)//Межвуз. сб. науч. тр./СвЮИ. Свердловск, 1977. Вып. 54. С. 37).

ծի առաջին կամ երկրորդ, կամ երրորդ մասով նախատեսված արարքը, որը կատարվել է զենքի կամ որպես զենք օգտագործվող առարկաների գործադրմամբ⁶: Սովետական գործող քրեական օրենքների և առաջին հերթին ՍՍՀՄ Գերագույն սովետի նախագահության 1966թ. հուլիսի 26-ի <<Խուլիգանության համար պատասխանատվությունը ուժեղացնելու մասին>> հրամանագրի ձևակերպմամբ խուլիգանություն է համարվում դիտավորությամբ կատարվող ամեն մի արարք, որով կոպիտ կերպով խախտվում է հասարակական կարգը և բացահայտ անհարգալից վերաբերմունք արտահայտում հասարակության նկատմամբ⁷:

Խուլիգանության հիմնական անմիջական օբյեկտը հասարակական կարգն է, իսկ լրացուցիչ օբյեկտ են հանդիսանում անձի անձեռնամխելիությունը, պատիվն ու արժանապատվությունը, առողջությունը, քաղաքացիների ու կազմակերպությունների գույքային շահերը: Խուլիգանության ժամանակ ամենից առաջ հանցագործության օբյեկտ են հանդիսանում պետության մեջ հաստատված հասարակական կարգը: Խուլիգանությունը խախտում է երկրում հաստատված և տիրապետող իրավակակարգը և հասարակական անդորրությունը: Այն խախտում է համակեցության սահմանված կանոնները: Խուլիգանության օբյեկտը հասարակական կարգն է, ինչպես նաև օրենքով պահպանվող քաղաքացիների իրավունքներն ու շահերը⁸: ՌԴ նոր քրեական օրենսգրքի մեկնաբանությունների հեղինակները նշում են, որ հասարակական կարգ են համարում ապահով հասարակական հարաբերությունները, ձեռնարկությունների, կազմակերպությունների անվտանգ աշխատանքը, անձի ֆիզիկական և բարոյական անձեռնամխելիությունը, իսկ հասարակական անվտանգությունը որպես ներքին

⁶ ՀՀ նախկին քրեական օրենսգրքը, հոդված 222-րդ, մաս 3-րդ

⁷Տե՛ս Саркисов Г.С. Предупреждение нарушений общественного порядка. Ереван, 1972. С. 118.

⁸Տե՛ս Փաստաբանների միջազգային միություն(ՀՀ քրեական օրենսգրքի մեկնաբանություններ, Երևան 2004թ.), էջ 534

և արտաքին պաշտպանվածություն⁹: Վ.Ի. Ռադչենկոն, որպես հասարակական կարգ նշում էր հասարակական հարաբերություններ մարդկանց միջև, ապահովելով հասարակական հանգստություն, անձի և սեփականության անձեռնախելիություն¹⁰:

Խուլիգանության հիմնական հանցակազմն ունի մեկ, իսկ որակյալ հանցակազմը՝ երկու օբյեկտ: Մասնավորապես, հասարակական կարգը կոպիտ կերպով խախտելը, որն արտահայտվել է հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքով, ենթակա է որակման որպես հասարակ խուլիգանություն, մինչդեռ նույն արարքը, որը գուցորդվում է անձի առողջությանը, գույքային իրավունքներին և այլին վնաս պատճառելով, ենթակա է որակման խուլիգանության որակյալ հանցակազմով:

Նշեմ որ, վճռաբեկ դատարանը արձանագրում է, որ հասարակական կարգը ընկալվում է երկու իմաստով՝ լայն և նեղ¹¹:

Լայն իմաստով հասարակական կարգը հասարակության մեջ առկա սոցիալական կապերի և հարաբերությունների համակցությունն է, որը ձևավորվում է սոցիալական, իրավական և բարոյական նորմերի գործողության արդյունքում, և յուրաքանչյուր հանցագործություն, զանցանք կամ այլ իրավախախտում այս կամ այն չափով հանգեցնում է դրա խախտման:

Խուլիգանության հիմնական հանցակազմի անմիջական օբյեկտն այն հասարակական հարաբերություններն են, որոնք կազմում են նեղ իմաստով հասարակական կարգի բովանդակությունը:

Հասարակական կարգը իրենից ներկայացնում է որոշակի հասարակական հարաբերությունների այնպիսի դրվածք, նախ և առաջ, կենսագործունեության սոցիալական և մշակութային ոլորտներում, որը

⁹Տե՛ս Վ. Ի. Ռադչենկոյի «Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный)» 2-е изд. испр. И доп./Под ред. А.И.Чучаева. М., 2010. С. 7-8

¹⁰Տե՛ս Վ. Ի. Ռադչենկոյի «Научно-практическое пособие по применению УК РФ / Под ред. В. М. Лебедева. М., 2005. С. 739

¹¹Տե՛ս Հայաստանի Հանրապետության վճռաբեկ քրեական դատարանի որոշում գործ թիվ ԱՎԴ/0014/01/11

հիմնվում է մարդկային համակեցության կանոնների պահպանման վրա:

Նեղ իմաստով հասարակական կարգն ընկալվում է որպես հասարակական նշանակության վայրերում, այն է՝

1) տրանսպորտային միջոցների կայանատեղիներում, 2) օդանավակայաններում, 3) շուկաներում, 4) պուրակներում, 5) այգիներում, 6) կինոթատրոններում, 7) ցուցասրահներում, 8) մարզադաշտերում, 9) փողոցներում, 10) հիմնարկ-ձեռնարկություններում, 11) ուսումնական հաստատություններում, 12) հասարակական տրանսպորտում, 13) հասարակական սննդի սպասարկման վայրերում, 14) հասարակական նշանակության այլ վայրերում այնպիսի իրադրության առկայություն, որի պայմաններում ապահովված է քաղաքացիների արժանավայել վարքագիծը, կազմակերպությունների, հիմնարկների և հասարակական նշանակության այլ օբյեկտների բնականոն աշխատանքը, ինչպես նաև այդ վայրերում գտնվող անձի (անձանց) ֆիզիկական և հոգեկան անձեռնմխելիությունը: Օբյեկտիվ կողմից արարքը բնութագրվում է ակտիվ գործողություններով, որոնք դրսևորվում են՝

1. Բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքով հասարակության նկատմամբ,

2. Անձի նկատմամբ բռնություն գործադրելով կամ բռնության սպառնալիքով

3. Ուրիշի գույքը ոչնչացնելով կամ վնասելով

ՀՀ Վճռաբեկ դատարանը հարկ է համարում ընդգծել, որ ՀՀ քրեական օրենսգրքի 258-րդ հոդվածի 1-ին մասի վերլուծությունից երևում է նաև, որ կոպիտ խախտումը կատարվում է հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգալից վերաբերմունք դրսևորելու նպատակով: Այլ խոսքով՝ խուլիգանության հանցակազմի օբյեկտիվ կողմը բնութագրվում է հետևյալ երկու հատկանիշների միաժամանակյա առկայությամբ՝ հասարակական կարգի կոպիտ խախտում և հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքի դրսևո-

րում: Վճռաբեկ դատարանը հարկ է համարում ընդգծել, որ հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքի դրսևորման եղանակները տարբեր են՝ արարք, խոսք, ժեստ, մարմնաշարժում և այլն: Վճռաբեկ դատարանն արձանագրում է, որ խախտումը որպես կոպիտ գնահատելիս անհրաժեշտ է ելնել հասարակական կարգի վրա այդ խախտման ունեցած ազդեցությունից: Այս կապակցությամբ Վճռաբեկ դատարանը հարկ է համարում ընդգծել, որ հասարակական կարգը կոպիտ կերպով կարող է խախտվել ցանկացած արարքի կատարման պարագայում, մինչդեռ խուլիգանության առկայության մասին է վկայում այնպիսի արարքի կատարումը, որը միտված է հասարակական կարգը կոպիտ կերպով խախտելուն և որպես այդպիսին, հանդիսացել է խուլիգանություն կատարող անձի դիտավորության մեջ ընդգրկված նպատակի իրականացման միջոց: Հիմք ընդունելով սույն որոշումը՝ Վճռաբեկ դատարանը գտնում է, որ յուրաքանչյուր դեպքում արարքը խուլիգանություն որակելու համար, ի թիվս սույն որոշման մեջ նշված այլ հանգամանքների, անհրաժեշտ է քննության առնել նաև այն, թե արդյոք այդ արարքի հետևանքով հասարակության անդամներին լուրջ անհանգստություն է պատճառվել: Այս կապակցությամբ Վճռաբեկ դատարանն արձանագրում է, որ հասարակության անդամներին լուրջ անհանգստություն պատճառելու հանգամանքի առկայությունը յուրաքանչյուր դեպքում անհրաժեշտ է գնահատել՝ ելնելով նեղ իմաստով հասարակական կարգի նկատմամբ դրա ուղղվածությունից: Այլ խոսքով՝ հասարակության անդամներին լուրջ անհանգստություն պատճառելու հանգամանքն առկա է, եթե հանցավորի արարքի հետևանքով խախտվում է հասարակական նշանակության վայրերում գտնվող անձի (անձանց) ֆիզիկական և հոգեկան անձեռնմխելիությունը, կամ էականորեն խաթարվում է կազմակերպությունների, հիմնարկների և հասարակական նշանակության այլ օբյեկտների բնականոն աշխատանքը:

Խուլիգանությունը կարող է կատարվել միայն ուղղակի դիտավորությամբ: Դա նշանակում է, որ մեղավոր անձը ոչ միայն գիտակցում

է, որ իր գործողություններով խախտում է հասարակական կարգն ու բացահայտ անհարգալից վերաբերմունք դրսևորում հանրության հանդեպ, այլև ցանկանում է կատարել այդ գործողությունները: Սակայն կան գիտնականներ, որոնք գտնում են, որ խուլիզանությունը կարող է կատարվել նաև անուղղակի դիտավորությամբ, Օրինակ ըստ Ն.Ֆ. Կուզնեցովը նշում է, որ խուլիզանությունը լինում է ուղղակի և անուղղակի դիտավորությամբ: Լ.Վ.Սերոբյուկը նշում է, որ խուլիզանությունը կարող է լինել ուղղակի կամ անուղղակի դիտավորությամբ կախված հասարակական վտանգավոր հետևանքներից, եթե սուբյեկտը ցանկանում է ծեծկռտուք¹²: Ինչպես նաև խուլիզանությունը անուղղակի դիտավորությամբ կատարված հանգամանքին անդրադարձել է նաև Ա. Թամազյանը, իր «Խուլիզանության քրեաիրավական բնութագիրը, որակման հիմնախնդիրները և սահմանազատումը» գրքում¹³:

Քանի որ խուլիզանության սուբյեկտիվ կողմի պարտադիր հատկանիշ է բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքի դրսևորումը հասարակության նկատմամբ, որը ի դեպ, խուլիզանության իմաստն է: Խուլիզանության համար որպես շարժառիթ կարող են հանդիսանալ վրեժը, խանդը, սեռական կրքերին հագուրդ տալու ձգտումը և այլն: Խուլիզանական արարքը կարող է կատարվել միայն խուլիզանական մղումներից ելնելով: Իսկ արարքը համարվում է խուլիզանական մղումներով կատարված, եթե այն կատարվում է հասարակության և բարոյականության նորմերի նկատմամբ անթաքույց արհամարհանքի հողի վրա, երբ մեղավոր անձի վարքը հանդիսանում է բացահայտ մարտահրավեր՝ ուղղված հասարակական կարգի դեմ նթելադրված է լինում շրջապատին հակադրվելու, վերջինիս հանդեպ արհամարհական վերաբերմունք ցուցաբերելու ցանկությամբ: Հետևաբար, եթե մեղավոր անձի գործողությունները կատարվել են ոչ խուլիզանական

¹²Энциклопедия уголовного права. Т.21. Преступления против общественной безопасности и общественного порядка. Издание профессора Малинина-СПб ГКА, СПб., 2013.

¹³Տե՛ս Ա. Թամազյան, «Խուլիզանության քրեաիրավական բնութագիրը, որակման հիմնախնդիրները և սահմանազատումը»

մղումներով և չեն զուգորդվել հասարակական կարգի կոպիտ խախտմամբ, դրանք չեն կարող որակվել որպես խուլիգանություն¹⁴: Սուբյեկտիվ կողմի բովանդակությունն են կազմում մեղքը, շարժառիթը և նպատակը: Սուբյեկտիվ կողմի պարտադիր հատկանիշ են կազմում կամքը և գիտակցությունը: Խուլիգանը ձգտում է իրեն հակադրել հասարակությանը, ցույց տալ, որ ինքը հաշվի չի առնում հասարակության շահերը: Սակայն չի կարելի խուլիգանությունը, որպես հանցագործություն, նույնացնել խուլիգանական շարժառիթների հետ, ինչը առկա է ինում, օրինակ, խուլիգանական դրդումներով կատարված սպանության ժամանակ: Խուլիգանությունը առաջին հերթին դրսևորվում է այնպիսի գործողություններով, որոնցով կոպիտ կերպով խախտվում է հասարակական կարգը:

Սուբյեկտը 14 տարին լրացած, ֆիզիկական, մեղսունակ անձն է:

Քրեական օրենսգրքի հոդված 258-ի երրորդ մասում նախատեսված են հոդվածի երկրորդ մասով նախատեսված խուլիգանության հանցակազմի ծանրացնող հանգամանքները: Դրանք են՝

- Մի խումբ անձանց կամ կազմակերպված խմբի կողմից կատարելը,
- Չուգորդվել է իշխանության ներկայացուցչին կամ հասարակական կարգի պահպանության պարտականություն իրականացնող մարմնի կամ հասարակական կարգի խախտումը խափանող անձին դիմադրություն ցույց տալով,
- Չուգորդվել է անձի առողջությանը միջին ծանրության վնաս պատճառելով
- Չուգորդվել է բացառիկ զինիզմով¹⁵:

¹⁴Տե՛ս Հայաստանի Հանրապետության վճռաբեկ քրեական դատարանի որոշում գործ թիվ ԱՎԴ/0014/01/11

¹⁵Տե՛ս ՀՀ քրեական իրավունք, հատուկ մաս, 258-րդ հոդվածի 3-րդ մաս, ԵՊՀ հրատարակչություն 2012թ.

Հանցանքը համարվում է կազմակերպված խմբի կողմից կատարված, եթե դա կատարվել է այնպիսի անձանց կայուն խմբի կողմից, ովքեր նախապես միավորվել են մեկ կամ մի քանի հանցանքներ կատարելու համար:

Բացառիկ զինիցմ հասկացության տակ մտնում են խուլիգանական այնպիսի գործողությունները, որոնք վկայում են քաղաքացիների նկատմամբ հանցագործի դրսևորած ծաղրուծանակի, հանցագործի անամոթ վարքի մասին, այլ կերպ ասած՝ դրանք այնպիսի գործողություններն են, որոնք խորապես վիրավում են մարդկանցբարոյական զգացումները և նսեմացնում նրանց մարդկային արժանապատվությունը¹⁶:

Խուլիգանության առանձնապես որակյալ տեսակը սահմանված է ՀՀ քրեական օրենսգրքի 258-րդ հոդվածի 4-րդ մասով, այն է, ՀՀ քրեական օրենսգրքի 258-րդ հոդվածի 2-րդ կամ 3-րդ մասով նախատեսված արարքը, որը կատարվել է զենքի կամ որպես զենք օգտագործվող առարկաների գործադրմամբ (<<Չենքի մասին>> ՀՀ օրենք):

Սույն աշխատանքում ներկայացված տեղեկությունները ընդհանուր մանրամասնում են խուլիգանության հանցակազմի էությունը, նրա քրեաիրավական բնութագիրը, ինչպես նաև խուլիգանության ծանրացնող հանգամանքները:

Ամփոփելով սույն աշխատանքը կարելի է հակիրճ եզրահանգել, որ՝

1. ՀՀ քր. օր.-ի 11-րդ գլխում հասարակական կարգի և բարոյականության դեմ ուղղված հանցագործություններից խուլիգանությունը ամենավտանգավորներից է, և ընդհանրական է համարվում այն, որ օբյեկտիվ կողմը արտահայտվում է հասարակական կարգի կոպիտ խախտմամբ, որը արտահայտվում է հասարակության նկատմամբ բացահայտ անհարգալից վերաբերմունքով:

¹⁶Տե՛ս Ա.Թ. Թովմասյան, <<Խուլիգանությունը և դրա պատժելիությունը>>

2. Սուբյեկտիվ կողմից խուլիգանությունը կատարվում է միայն ուղղակի դիտավորությամբ, երբ հանցավորը գիտակցում է, որ իր արարքները կոպիտ կերպով խախտում են հասարակական կարգը, և որ դրանք բացահայտ անհարգալից վերաբերմունք են դրսևորում հասարակության նկատմամբ, և ցանկանում է կատարել այդ արարքները: Իսկ գույքը ոչնչացնելով կամ վնասելով զուգորդված խուլիգանությունը, կատարվում է ինչպես ուղղակի, այնպես էլ անուղղակի դիտավորությամբ:

3. Իսկ հիմնական անմիջական օբյեկտը դա հասարակական կարգն է, իսկ լրացուցիչ օբյեկտ են հանդիսանում անձի անձեռնամխելիությունը, պատիվն ու առողջությունը, քաղաքացիների ու կազմակերպությունների գույքային շահերը:

Առաջարկում ենք կատարել հետևյալ փոփոխությունները՝

1) Առաջարկում են ավելացնել որպես ծանրացնող հանգամանք, կրոնական շարժառիթներով կատարված խուլիգանություն: Նախ պետք է անդրադարձնալ այն հանգամանքին, որ շարժառիթը հանդիսանում է հանցակազմի սուբյեկտիվ կողմի տարր, որի բացահայտումը օգնում է բացահայտել և հասկանալ ամբողջ հանցագործության սխեման: Այնուհետև պետք է նշենք, պարզելով որ ենթադրյալ հանցագործություն կատարած անձինք ունենալով որոշակի կրոնական հայացքներ, նրանց կողմից տվյալ հանցագործության կատարման դիտավորությունը պարզելը դառնում է ավելի հեշտ: Մասնավորապես վերջին ժամանակներում տարբեր աղաղների լայն տարածումը, և կրոնական կազմակերպությունների միջև հակասությունները ծնում են կրոնական շարժառիթով կատարվող հանցագործություններ:

2) Հաշվի առնելով խուլիգանության առաջին և երկրորդ մասերի ոչ բարձր հանրային վտանգավորությունը, ինչպես նաև մարդասիրության սկզբունքը, ինչպես նաև ՀՀ քաղաքականության ուղվածությունը ՀՀ քրեական պատժատեսակների մեղմացման հետ կապված, առաջարկում ենք խուլիգանության հանցակազմի 1-ին և 2-րդ մասերը

դարձնել վարչական, այսինքն ենթարկել վարչական պատասխանատվության, ապաքրեականացնելով ՀՀ քրեական օրենսգրքից, իսկ ինչ վերաբերում է ՀՀ քրեական օրենսգրքի 258-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերին, դրանք իրենց բովանդակությամբ պետք է դառնան տվյալ հանցակազմի հիմնական մաս: Միևնույն ժամանակ ցանկանում եմ անդրադառնալ նաև ՀՀ քրեական օրենսգրքի նոր նախագծին, որտեղ որ բացակայում է տվյալ հանցակազմը: Վերոնշյալ առաջարկներից ելնելով գտնում ենք, որ ոչ թե ամբողջությամբ պետք է հանվի տվյալ հանցակազմը, այլ կատարվի վերոգրյալ, առաջարկված փոփոխությունները: Տվյալ հանցակազմի տարածվածությունը և վտանգավորությունը, որոնց մասին են վկայում մի շարք քրեական գործեր, հիմնավորումն է այն բանի, որ ոչ մի իրավական հիմնավորում չունի տվյալ հանցակազմի ապաքրեականացումը նոր քրեական օրենսգրքի նախագծով:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ քրեական օրենսգիրք, ընդունված 2003թ.-ի ապրիլի 18-ին:
2. Հայկական ԽՍՀ քրեական օրենսգիրք, Երևան, ընդունված է 1961թ-ին:
3. 1833թ. Ռուսական կայսրության օրենքների ժողովածու, քրեական իրավունքի կանոնագիրք, Իսայևա Թ.Ս., Վլադիվոստոկ:
4. *Саркисов Г.С.* Предупреждение нарушений общественного порядка. Ер., 1972. С. 118.
5. *Թամազյան Ա.* <<Խուլիգանության քրեաիրավական բնութագիրը, որակման հիմնախնդիրները և սահմանազատումը>>:
6. *Թովմասյան Ա.Թ.* <<Խուլիգանությունը և դրա պատժելիությունը>>. Երևան., 1968թվական:
7. Հայաստանի Հանրապետության Վճռաբեկ քրեական դատարանի որոշում գործ թիվ ԱՎԴ/0014/01/11
8. Զենքի մասին ՀՀ օրենք, ընդունված է ԱԺ կողմից 1998 թվականի հուլիսի 3-ին

9. Փաստաբանների միջազգային միություն (ՀՀ քրեական օրենսգրքի մեկնաբանություններ, Երևան 2004թ.), էջ 534
10. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный) 2-е изд. испр. И доп. / Под ред. А.И. Чучаева. М., 2010. СС. 7–8.
11. Научно-практическое пособие по применению УК РФ / Под ред. В.М. Лебедева. М., 2005. С. 739
12. *Люблинский П.* Хулиганство и его социально-бытовые корни // Хулиганство и хулиганы. М., 1929. С. 38 (Цит. по: Козаченко И.Я. Воплощение ленинских идей в советском уголовном законодательстве о необходимости эффективной борьбы с хулиганством: (Сравнительно-исторический анализ) // Межвуз. сб. науч. тр./СвЮ И. Свердловск, 1977. Вып. 54. С. 37).
13. Энциклопедия уголовного права. Т. 21. Преступления против общественной безопасности и общественного порядка. Издание профессора Малинина-СПб ГКА, СПб., 2013.

ՄՈՐ ԿՈՂՄԻՑ ՆՈՐԱԾԻՆ ԵՐԵԽԱՅԻ ՍՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՈՐԱԿՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Մ.Ա.Սահակյան, Հ.Գ.Անդրեասյան

Հայ-Ռուսական Համալսարան

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Գիտական հետազոտության մեջ ուսումնասիրվել է մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության որակման առանձնահատկությունները, մեկնաբանվել է հանցակազմի օբյեկտը, օբյեկտիվ կողմը, սուբյեկտը, սուբյեկտիվ կողմը: Հետազոտության մեջ կատարվել են նաև համեմատություններ Ռուսաստանի Դաշնության քրեական օրենսգրքի համապատասխանի հոդվածի դիսպոզիցիայի հետ :

Հիմնաբառեր՝ մանկասպանություն, հոգեճնշող վիճակ, հոգեկան խանգարում, ծննդաբերություն, նորածին :

Նյութը և մեթոդները

Հետազոտության արդիականությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ արդի ժամանակաշրջանում Հայաստանի Հանրապետությունում ընթանում են լայնածավալ դատախրավական բարեփոխումներ, կապված կյանքի անվտանգությունն ապահովող հասարակական հարաբերությունների հետ, որոնց հիմքում ընկած է մարդու կյանքի իրավունքը:

Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են պատմահամեմատական, դիալեկտիկայի և վերլուծության մեթոդները:

Մոր կողմից նորածին երեխայի սպանությունը տեղ է գտել ՀՀ քրեական օրենսգրքի 106-րդ հոդվածում:

Հայաստանում այն միջտ եղել է դատապարտելի, առանձին ժամանակներում այդ արարքը կատարողները ենթարկվել են մահապատժի, իսկ ներկայիս գործող քրեական օրենսգրքի 106-րդ հոդվածի համաձայն, նորածին երեխայի սպանությունն է համարվում մոր կողմից ծննդաբերության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո, ինչպես նաև հոգեճնշող վիճակում կամ մեղսունակությունը չբացատրող հոգեկան խանգարման վիճակում նորածին երեխայի սպանությունը:

Հայ հին ու միջնադարյան քրեական իրավունքում մանկասպանությունը համարվել է հանցավոր արարք, որի համար ևս նախատեսված է եղել քրեական պատիժ՝ մահապատժի տեսքով:

Միջին դարերից մինչև 18-րդ դարի վերջերը կանոնական օրենսգրքերում մանկասպանությունը դասվում էր առավել ծանր հանցագործությունների շարքին:

Մանկասպանության համար մահապատժը վերացվեց միայն 1778թ. Շվեյցարիայում:

ՀՀ քրեական օրենսգրքի 106 հոդվածը պատասխանատվություն է նախատեսում մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության համար: Եվ այստեղ, նպատակարմար է նշել, որ չնայած «մանկասպանության» և «մոր կողմից նորածին երեխայի սպանություն» հասկացությունները հաճախ նույնացվում են, սակայն բովանդակային առումով դրանք տարբեր են: Մանկասպանությունն ավելի լայն հասկացություն է և, միայն նեղ իմաստով է, որ մանկասպանություն ասելով նկատի է առնվում մոր կողմից նորածին երեխայի սպանությունը: Իսկ դա նշանակում է, որ սույն հոդվածով արարքը կարող է որակվել բացառապես

մոր կողմից նորածին երեխայի սպանություն, մանկասպանության մյուս դեպքերը սույն հոդվածով որակման ենթակա չեն¹:

Քննարկվող հանցագործության սուբյեկտը հատուկ է: Ինչպես սպանության մյուս դեպքերում, այստեղ էլ հանցագործության սուբյեկտը 14 տարին լրացած ֆիզիկական մեղսունակ անձն է: Այն անձինք, որոնք տվյալ հանցագործության մեջ հանդես են գալիս, որպես համակատարողներ, պատասխանատվության են ենթարկվում քրեական օրենսգրքի 104-րդ հոդվածի համապատասխան կետով:

Իրավական տեսանկյունից թվում է, թե սուբյեկտի հարցի լուծումը դյուրին է, Բայց գիտության զարգացմանը զուգահեռ, տվյալ հանցագործության սուբյեկտի հետ կապված կարող են որոշ խնդիրներ առաջանալ: Օրինակ՝ կնոջ արգանդի մեջ կարող է լինել ոչ իր երեխան: Խոսքը բնականաբար փոխնակ մայրերի մասին է ²:

Քննարկվող հարցի վերաբերյալ հետազոտողների մեծամասնության կարծիքով, համաձայն ՌԴ քրեական օրենսգրքի 22-րդ հոդվածի, գործ ունենք հոգեկան խանգարման հետ: Բայց ըստ ՀՀ քր. օր-ի 106-րդ հոդվածի հոգեկան խանգարումը հանդիսանում է վերոնշյալ հոդվածի բաղկացուցիչ մաս, այդ իսկ պատճառով այս հարցի հետ կապված դատարանը միաժամանակ իրավունք ունի պատժի հետ միասին նշանակել նաև բժշկական բնույթի հարկադրանքի միջոցներ³:

Մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության կատարմանը մասնակցություն ունեցած անձինք պատասխանատվություն են կրում հանցակցության համար և պետք է կարողանալ հստակ տարբերակել

¹ Տե՛ս Աբրահամյան Վ., Մոր կողմից նորածին երեխայի սպանություն, Երևան 2011, էջ 20:

² Տե՛ս Энциклопедия уголовного права, Т. 13, Преступления против жизни и здоровья, Издание профессора Малинина, Санкт-Петербург 2013, стр. 651.

³ Տե՛ս ЭНЦИКЛОПЕДИЯ УГОЛОВНОГО ПРАВА Т. 13 Преступления против жизни и здоровья Издание профессора Малинина Санкт-Петербург 2013 С. 537

այդ արարքի օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ կողմերի առանձնահատկությունները, արտաքինից ինչ-որ չափով նմանվող մեկ այլ հանցավոր արարքի՝ ՀՀ քրեական օրենսգրքի հոդված 122-ում նախատեսված հանցագործությունից:

Այսպիսով, հանցագործությունը ինքնուրույն որակելու համար անհրաժեշտ է հասկանալ, որ կինը ծննդաբերության ժամանակ կարող է հայտնվել ծանր հոգեբանական, ֆիզիկական վիճակում, միայն դա կարող է համարվել մեղմացնող հանգամանքներում կամ արտոնյալ պայմաններում կատարված հանցագործություն, քանի որ երեխայի կյանքի դեմ ուղղված ոչ բոլոր ոտնձգությունները կարող են համարվել մեղմացնող հանգամանքներում կատարված արարք⁴:

Տվյալ հանցագործության սուբյեկտիվ կողմը բնութագրվում է մեղքի դիտավորյալ ձևով, որը կարող է լինել ինչպես ուղղակի, անպես էլ անուղղակի: Այսինքն երեխայի սպանությունը պետք է լինի սուբյեկտի խանգարումների կամ հոգեճնշող վիճակի արդյունք:

Ի դեպ, երեխայի մահը ցանկանալը կամ գիտակցաբար թույլ տալը պետք է լինի հիշատակված խանգարումների, հոգեճնշող վիճակի ազդեցության արդյունք: Հակառակ դեպքում, եթե նորածին երեխայի սպանությունը կատարվում է նախապես ծրագրավորված դիտավորությամբ, ընտանիքի անդամների փոխադարձ համաձայնությամբ կամ այլ իրավիճակում, որը հիմք չի տալիս ենթադրելու, որ այն տեղի է ունեցել կնոջ առանձնահատուկ հոգեվիճակի ազդեցության հետևանքով, արարքը կապված գործի կոնկրետ հանգամանքներից, պետք է որակվի ՀՀ քր. օր.-ի հոդված 104-ի առաջին կամ երկրորդ մասով:

Հանցագործության անմիջական օբյեկտը նորածին երեխայի կյանքն է:

⁴ Ст' u Бородин С .В., Ответственность за убийство квалификация и наказание по российскому праву, С. 46-47.

Քննարկվող հանցակազմի հաջորդ տարրը օբյեկտիվ կողմն է, որը դրսևորվում է մոր կողմից նորածին երեխային սպանելու մեջ: Այն կարող է իրականացվել ինչպես ակտիվ գործողություններով (օրինակ, երեխային խեղդելը, մահացու հարված հասցնելը), այնպես էլ անգործությամբ (օրինակ, կերակրելուց հրաժարվելը, անօգնական թողնելը և այլն) : Դա նշանակում է, որ այստեղ գործ ունենք ակտիվ և պասիվ մանկասպանության հետ: Ակտիվ մանկասպանության ժամանակ մայրը իրականացնում է այս կամ այն ակտիվ գործողությունը, որի արդյունքում վրա է հասնում նորածնի մահը: Պասիվ մանկասպանության դեպքում, մայրը նորածնին դիտավորյալ թողնում է առանց օգնության ու խնամքի: Նա ոչինչ չի ձեռնարկում նորածնին սպանելու համար, բայց և չի խոչնդոտում վերջինիս մահվան վրա հասնելուն:⁵

Այս հանցակազմի օբյեկտիվ կողմի պարտադիր հատկանիշ է հանրորեն վտանգավոր հետևանքների առաջանալը: Օբյեկտիվ կողմից ֆակուլտատիվ հատկանիշների բացահայտումը ևս կարևոր նշանակություն ունի մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության հանցակազմը վերլուծելիս:

Համաձայն ՀՀ քր. օր.-ի 37-րդ հոդվածի հանցակցություն է համարվում, երկու կամ ավելի անձանց դիտավորյալ համատեղ մասնակցությունը, դիտավորյալ հանցագործությանը: Օրենսգրքի 38-հոդվածով նախատեսված են հանցակիցների տեսակները, կատարողի հետ մեկտեղ հանցակիցներ են համարվում կազմակերպիչը, դրդիչը և օժանդակողը: ՀՀ քր. օր.-ի 106 հոդվածով նախատեսված սպանությունը հանցակցությամբ կարող է կատարվել հետևյալ ձևերով՝

1. Մոր կողմից՝ այլ անձանց հետ համակատարողությամբ
2. Մայրը՝ որպես կատարող, մյուսները հանցակիցներ

⁵ Տե՛ս Т.Б. Долголенко Преступления против жизни и здоровья, Красноярск 2013, с.52

3. Մայրը՝ հանցակից, մեկ ուրիշը կատարող

Այսինքն մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության հանցակազմը բացառապես տարածվում է երեխայի մոր վրա, մյուս հանցակիցները քրեական պատասխանատվության պետք է ենթարկվեն դիտավորյալ սպանության համար:

Առավել հաճախ, այս հատկանիշները ֆակուլտատիվից դառնում են պատառիչ, եթե մատնանշված են օրենքում: Այս դեպքում վերջիններս սովորաբար ձևակերպվում են որպես հանցակազմը որակյալ դարձնող հանգամանքներ: Ֆակուլտատիվ հատկանիշներից ժամանակը դառնում է հանցակազմի պարտադիր հատկանիշ և դրսևորվում է այնքանով, որքանով մոր կողմից նորածնի երեխայի սպանություն հանցակազմով արարքը որակելու համար ընդունված է նորածնության քսանութօրյա ժամկետը, որի անցման դեպքում արարքը ՀՀ քր. օր.-ի 106 հոդվածով որակման ենթակա չէ: Բացի այդ, քննարկվող հոդվածի դիսպոզիցիայում նշված է <<ծննդաբերության ժամանակ, կամ դրանից անմիջապես հետո>> ժամանակահատվածը, ինչը փաստում է այն մասին, որ ժամանակը ուղղակիորեն կապված է սույն հանցակազմի հետ և այս պարագայում հանդես է գալիս որպես օբյեկտիվ կողմի պարտադիր հատկանիշ:

Հանցակազմի օբյեկտիվ կողմի ֆակուլտատիվ հատկանիշներից է նաև հանցագործության կատարման վայրը: Ռուս հեղինակների կողմից կատարված հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ դրանք մեծամասամբ կատարվում են գյուղական վայրերում:

Կցանկանանք անդրադառնալ փոխնակ մայրերին, որոնք դոնորական սաղմը կրում են իրենց արգանդում, և որից ծնված երեխան չի կրում նրա գենոտիպը: Կան երկրներ, որտեղ այս ինստիտուտը անթույրատելի է համարվում՝ օրինակ Ավստրիայում, Գերմանիայում, Նորվեգիայում և այլն:

Ընդանրացնելով կարող ենք ասել, որ բոլոր դեպքերում, որոնց մասին մենք նշվեցինք, ենթակա են որակման ՀՀ քր. օր-ի 106-րդ հոդվածով: Արարքի որակման վրա չեն կարող ազդել շարժառիթներն ու նպատակները:

ՀՀ քր. օր-ի 106-րդ հոդվածը սահմանում է մոր կողմից նորածին երեխայի սպանության երեք տեսակ.

1.Մոր կողմից ծննդաբերության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո նորածին երեխայի սպանությունը.

Խոսքը ոչ միայն այն տեսակի մասին է, երբ երեխան արդեն իսկ ծնվել է, այլ երբ երեխան մորից վերջնականապես չի անջատվել՝ ծննդաբերության փուլում գտնվող երեխան:

Մոր կողմից ծննդաբերության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո նորածին երեխայի սպանությունը համարվում է արտոնյալ հիմք, ընդունելով այն փաստը, որ ծննդաբերության ժամանակ կինը գտնվում է հատուկ հոգեֆիզիկական վիճակում, կապված ծննդաբերական պրոցեսի դժվարություններով, որտեղ նա կարող է զգալ հոգեկան և ֆիզիկական տառապանքներ, և դադարել իր իսկ գործողությունները ղեկավարելու ունակությունից:

Մոր կողմից ծննդաբերության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո նորածին երեխայի սպանությունը նշանակում է, որ այն կատարվում է կենդանածնության փաստն արձանագրելուց հետո, հարաբերականորեն կարճ ժամանակահատվածում: Այստեղ, հետևաբար, պետք է օգտագործվի նորածնության ընթացքի որոշման դատաբժշկական չափանիշը: Դատական բժշկության մեջ, երեխան համարվում է նորածին՝ կենդանի ծնվելուց հետո մեկ օրվա ընթացքում:

Այսպիսով, տվյալ դեպքում ծննդկան կնոջ որոշակի հոգեֆիզիոլոգիական վիճակը կարող է պատասխանատվությունը մեղմացնող հանգամանք համարվել, եթե նորածնի սպանությունը տեղի է ունեցել

անմիջականորեն ծննդաբերության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո մեկ օրվա ընթացքում:

Այսպիսով՝ կարելի է ենթադրել, որ օրենսդիրը նման արարքը դասել է մեղմացնող հանգամանքներում կատարված սպանությունների շարքին, հիմքը ընդունելով կնոջ հոգեֆիզիկական առումով <<անառողջ>>, <<հիվանդագին>> վիճակը:

2. Սոր կողմից նորածին երեխայի սպանությունը հոգեճնշող վիճակում:

Հոգեճնշող վիճակ հասկացությունը չունի հստակ մեկնաբանություն, տարբեր հեղինակներ այն յուրովի և տարբեր են մեկնաբանում, բայց ամփոփելով կարծիքները կարող ենք հանգել հետևության, որ հոգեճնշող վիճակ կարող է ծագել մինչ ծննդաբերությունը, ծննդաբերության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո: Այստեղ ներկայացվում է կնոջ բարոյահոգեբանական վիճակը, որը հաճախ կարող է բերել անցանկալի հետևանքներ:

Նորածին երեխայի մոր մոտ հոգեճնշող վիճակ կարող է ծագել տարբեր պատճառներով: Օրինակներ, հոր կողմից երեխայից հրաժարվելը, բարեկամների կողմից ծաղրանքի ենթարկվելը, հոր կողմից նյութական օգնություն ցույց չտալը, անբարենպաստ կենցաղային պայմանները, երեխայի հոր մահվան մասին լուրն իմանալը, ամուսնական անհավատարմությունը, ինչպես նաև երեխան ուրիշ հորից լինելու մասին ակնարկները և այլն:

Նման պայմաններում գտնվող կանայք շատ հաճախ պարսավանքից խուսափելու միակ ելքը գտնում են նորածնին սպանելու մեջ: Որպես կանոն սպանությունից հետո մայրը փորձում է արագ թաքցնել երեխայի դին: Սա խոսում է այն մասին, որ նա արդեն իսկ կորցել է իր գործողությունները ադեկվատ գնահատելու կարողությունը, առաջացել է նրա մոտ հիստերոտիպ երևույթներ, ինչը խոսում է կնոջ հոգեկան կարճաժամկետ խանգարման մասին:

Հանցագործության տվյալ տեսակը կնոջ մոտ առաջացնում է էմոցիոնալ լարվածություն և նրա մոտ շատ հաճախ թուլանում է իրավիճակը աղեկվատ գնահատելու, ստեղծված դրությունում ճիշտ կողմնորոշվելու և խելամիտ վարք դսևորելու կարողությունը: Սակայն, կարծում ենք, որ արարքը հոգեճնշող վիճակում կատարված որակելու համար անհրաժեշտ է պարզել, որ իսկապես կինը գտնվել է նման վիճակում և անմիջական կապ գոյություն ունի հոգեճնշող վիճակի, հղիության, ծննդաբերության, երեխայի և մոր ճակատագրի միջև: Կարևոր է հաստատել, որ հենց նման հոգեճնշող վիճակն է հիմք հանդիսացել նորածնի սպանության համար, այլ ոչ թե որևէ մեկ այլ հանգամանքի:

Բայց կարող են լինել իրավիճակներ, երբ նորածին երեխայի սպանությունն տվյալ դեպքում կատարվի աֆեկտի վիճակում, որի առաջացման պատճառները կարող են տարբեր լինել՝ կապված արտաքին մի շարք գործոններից, երրորդ անձանց գործողությունների և այլնի հետ: Եվ մի շարք գործոնների անդունքում տեղի է ունենում բացասական հույզերի կուտակում, որն էլ նպաստում է կնոջ գրգռված վարքագծի դրսևորմանն ու հանգեցնում նորածնի սպանությանը:

3. Մոր կողմից նորածին երեխայի սպանությունը մեղսունակությունը չբացառող հոգեկան խանգարման վիճակում.

Կարծում ենք այստեղ խոսք է գնում սահմանափակ մեղսունակության մասին, որը կարող է արտահայտվել փսիխոզների ձևով:

ՀՀ Քրեական օրենսգրքի 26-րդ հոդվածի համաձայն, մեղսունակ անձը, ով հանցանքը կատարելիս հոգեկան խանգարման հետևանքով չէր կարող ամբողջությամբ գիտակցել իր գործողության (անգործության) փաստացի բնույթն ու հասարակական վտանգավորությունը կամ ղեկավարել դա, ենթակա է քրեական պատասխանատվության: Սահմանափակ մեղսունակությունը, որպես մեղմացնող հան-

գամանք, հաշվի է առնվում պատիժ նշանակելիս և կարող է հիմք դառնալ պատժի հետ միաժամանակ բժշկական բնույթի հարկադրանքի միջոց նշանակելու համար:

Օրենսդիրը նշված հոդվածով սահմանափակ մեղսունակությունը հիվանդություն չի համարում այն դիտելով մեղսունակության բաղկացուցիչ մաս: Օրենսդիրը, որպես մեղմացնող հանգամանք դիտել է իրավաբանական հասկացությունը (սահմանափակ մեղսունակությունը), այլ ոչ թե հոգեկան անոմալիաները, այսինքն, այն փաստացի հանգամանքները, որոնք հանդես են գալիս որպես սահմանափակ մեղսունակություն, քանի որ, ոչ բոլոր հոգեկան անոմալիաներն են, որոնք դիտվում են, որպես պատասխանատվությունը մեղմացնող հանգամանք: Այսինքն, միայն սույն հոդվածում է խոսվում սահմանափակ մեղսունակության մասին, ուրիշ ոչ մի հոդվածում այդ մասին նշում չկա⁶:

Սահմանափակ մեղսունակության բժշկական չափանիշը կայանում է նրանում, որ հանցագործության կատարման ժամանակ անձը տառապում է որոշակի հոգեկան խանգարմամբ, իսկ իրավաբանական չափանիշը այն է, որ անձը չի կարող ամբողջությամբ գիտակցել իր արարքի փաստացի բնույթն ու հասարակական վտանգավորությունը (ինտելեկտուալ չափանիշ) կամ ամողջությամբ ղեկավարել դրանք (կամային չափանիշ): Օրենսդիրը որպես մեղմացնող հանգամանք դիտել է իրավաբանական հասկացությունը (սահմանափակ մեղսունակությունը), այլ ոչ թե հոգեկան անոմալիաները, այսինքն, այն փաստացի հանգամանքները որոնք հանդես են գալիս որպես սահմանափակ մեղսունակություն, քանի որ, ոչ բոլոր հոգեկան անոմալիաներն են, որոնք դիտվում են որպես պատասխանատվությունը մեղմացնող հանգամանք: Դրանց թվին կարող են դասվել էպիլեպսիան, պսիխոպատիան, օլիգոֆրենիան (մտավոր հետամնացությունը) և այլն:

⁶ Տե՛ս Արբահամյան Կ., նշված աշխատություն, էջ 77:

Հարկ ենք համարում նշել նաև, որ մոր կողմից երկու և ավելի նորածին երեխաների (երկվորյակների, եովորյակների և այլն) սպանությունը ևս պետք է որակվի քր. օր-ի 106-րդ հոդվածով:

Ուսումնասիրելով գործող քրեական օրենսգիրքը և նոր քր. օր-ի նախագիծը, կարող ենք ասել, որ մոր կողմից նորածին երեխայի սպանությունը վերանվանվել է ծննդկանի կողմից երեխայի սպանություն, ինչը ևս ընդունելի է, քանի որ երեխային կարող է ծննդաբերել ոչ մայրը, խոսքը վերաբերում է փոխնակ մորը:

Առաջարկություն 1

Առաջարկում ենք, որ մեր Հանրապետությունում օրենսդիրը կատարի փոփոխություն և նման հանցագործության դեպքում քրեական պատասխանատվություն նախատեսվի 14-ի փոխարեն 16 տարեկանից:

Կարծում ենք 14 տարին լրացած անձի մոտ դեռևս չի ձևավորվել արժեքային համակարգ, նրա մոտ կարող է առավել հեշտ ձևավորվել բացասական հուզական դիրքորոշում և կարող է հեշտությամբ առաջանալ՝ տազնապ, դեպրեսիա, աֆեկտիվություն և ռիզիդություն: Կարծում ենք 14 տարին լրացած անձը դեռ չի հասել մտավոր այնպիսի զարգացման աստիճանին, որ կարողանա գիտակցել իր կատարած հանցագործության ամբողջ էությունը:

Նշենք, որ Ռուսաստանի Դաշնության քրեական օրենսգիրքը վերլուծվող հանցագործության սուբյեկտ համարում է 16 տարին լրացած անձին:

Կարծում ենք, որ նպատակահարմար է ու արդարացված, որ մոր կողմից նորածին սպանելու հանցակազմի սուբյեկտ համարել այն անձին, որի 16 տարին լրացել է հանցանքը կատարելու պահին:

ՊԱՏԻԺԸ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆՈՐԵՆ ՉԿԻՐԱՌԵԼՈՒ
ՔՐԵԱԻՐԱՎԱԿԱՆ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ս.Ս. Սուքիասյան

*Հայ-ռուսական համալսարան
Քրեական իրավունքի և դատավարության ամբիոն*

Sako_sukiasyan@mail.ru

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Գիտական հետազոտության մեջ թեմայի էությունը հասկանալու համար նախ խորը վերլուծության ենք ենթարկել այնպիսի արդիական և գործնական մակարդակով կիրառվող ինստիտուտ, որի էության վերաբերյալ հղումներ են կատարվել հանրաճանաչ գիտնականների աշխատություններին: Վերլուծության է ենթարկվել գիտնականների դիրքորոշումները պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու վերաբերյալ և հանգել ենք որոշակի հետևությունների: Մինևույն ժամանակ կատարվել է իրավա-համեմատական հետազոտություն գործող քրեական օրենսգրքի և քրեական օրենսգրքի նախագծի միջև:

Հիմնաբառեր՝ դատապարտյալի ուղղում, անձը բնութագրող հատկանիշներ, պատժի նպատակներ, դատապարտյալի վերասոցիալականացում:

Ներածություն

Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ինստիտուտի արդիականությունը պայմանավորված է հանցանք կատարած անձի հանդեպ

մարդասիրության դրսևորման, դրանով իսկ պետական հարկադրանքի միջոցները խնայելով, դատապարտյալի գիտակցական համակարգի վրա ներգործելով, որպեսզի դատապարտյալը փոխի իր վերաբերմունքը օրենքների և հասարակական համակեցության կանոնների հանդեպ: Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու էության վերաբերյալ նշվել են հանրաճանաչ գիտնականների դիրքորոշումները: Հատկապես հետաքրքիր էր այն, որ որոշ գիտնականներ այս ինստիտուտը դիտում են որպես պատժի տեսակ, իսկ մյուսները՝ պատժից ազատման կարգ: Չնայած արտահայտված վիճահարույց մոտեցումներին, առավել խելամիտ է պատիժը պայմանականորեն չկիրառելը դիտել որպես պատժից ազատման ձև: Հետազոտության մեջ անդրադարձել ենք վճռաբեկ դատարանի գործով որոշմանը պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ինստիտուտի հիմքերի վերաբերյալ և քրեական օրենսգրքի ու քրեական օրենսգրքի նախագծի միջև տարբերակիչ առանձնահատկություններին:

Նյութը և մեթոդները

Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ինստիտուտի ճիշտ ընկալումը ունի ոչ միայն տեսական, այլ նաև գործնական նշանակություն: Կարծում ենք, որ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ճշգրիտ սահմանումը թույլ կտա բացահայտել ինստիտուտի էությունը, սահմանել կիրառման հիմքերը, պայմանը կամ պայմանները, որոնք պետք է պահպանի դատապարտյալը փորձաշրջանի ընթացքում:

ՀՀ քրեական օրենսգրքի 70-րդ հոդվածը սահմանում է, եթե դատարանը կալանքի, ազատագրկման, կարգապահական գումարտակում պահելու ձևով պատիժ նշանակելով, հանգում է այն հետևության, որ անձի ուղղելը հնարավոր է առանց պատիժ կրելու, ապա կարող է որոշում կայացնել այդ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու մա-

սին: ՀՀ դատական պրակտիկայում պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու վերաբերյալ դատավճիռների մեծ թիվը վկայում է պատիժ նշանակելու մարդասիրության դրսևորման մասին:

Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու էության վերաբերյալ հանրաճանաչ գիտնականներն արտահայտել են իրենց դիրքորոշումները:

Պրոֆեսոր Դ.Վ. Րիվմանը համարում է, որ պայմանական դատապարտումը քրեական պատժի հատուկ տեսակ է, որին բնորոշ է պատժի բոլոր տարբերակիչ առանձնահատկությունները, որը ընդունակ է կատարել և կատարում է իր առջև դրված խնդիրները պատժել և վերադաստիարակել հանցագործին, ինչպես նաև ետ պահել անձին հանցանք կատարելուց [1]:

Կարծում ենք, որ պայմանական դատապարտումը պատժի հասկացության ներքո խոսելը այդքան էլ ընդունելի չէ, քանզի պայմանական դատապարտումը ի տարբերություն պատժի չի առաջացնում յուրահատուկ իրավական հետևանք՝ դատվածություն:

Պրոֆեսոր Շ.Դ. Շարգորոդսկին համարում էր պայմանական դատապարտումը պատժից ազատման յուրահատուկ կարգ է: Բանը նրանում է, որ դատարանը դատավճիռը չի կայացնում, եթե դատապարտյալը մինչև համապատասխան ժամկետը լրանալը չի կատարում նոր, բայց ոչ ծանր կամ առանձնապես ծանր հանցագործություն [2]:

Կարծում ենք, որ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելը համարվում է խրախուսանքի ձև: Դատարանը նշանակելով փորձաշրջան, վստահություն ունի, որ հանցավորը կարող է ուղղվել գիտակցելով իր սխալները:

Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու հետ կապված, ինչպես հանցագործությունների տեսակների, հանցավոր արարքի վտանգավորության աստիճանի ու բնույթի, այնպես էլ անձանց անորոշ շրջա-

նակի հետ կապված քրեական օրենսգիրքը որևէ հատուկ սահմանափակում չի նախատեսում: Դրանով օրենսդիր մարմինը պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու հանգամանք է համարում դատարանի համոզվածությունը, որ դատապարտյալի ուղղվելը հնարավոր առանց որոշակի պատժատեսակների իրական կրելու՝ դատապարտյալին հնարավորություն ընձեռելով կյանքի դժվար պայմաններից և հանգամանքներից կախված առաջին անգամ հանցանք կատարած անձանց ուղղվելու համար հնարավորինս մեղմ դատավճիռ կայացնել:

Հարկենշել, որ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելուն բնորոշ են հետևյալ հատկանիշները՝

ա) առաջին հերթին պատիժը պայմանականորեն չկիրառելը պարտադիր ընթացակարգ չէ, դա հնարավոր, բայց քրեական պատժի կիրառման դեպքում ոչ պարտադիր փուլերից մեկն է:

բ) երկրորդ դեպքում, պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ընթացակարգը կկատարելագործի պրակտիկ գործունեությունը, որը իր արտացոլումը կատանա պետական հարկադրանքի միջոցները չկիրառելու գործում, կամ էլ կհանգեցնի անհավասարակշռվածության, որի դեպքում կխոսվի անպատժելիության և քրեական պատասխանատվության անխուսափելիության սկզբունքի խախտման մասին:

գ) մյուս դեպքում, պայմանը նշանակում է, որ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու որոշումը պայմանավորված է այն նպատակից, որ հավանական է դատապարտյալի ուղղում, մեղավորի վերացիալականացում և նախազգուշացում հանցանք կատարելու դեպքում վրա հասնող հետևանքների մասին [3, 115-116]:

Տվյալ ինստիտուտը հանդիսանում է պատժի կատարման այլընտրանքային միջոց և ուղղված է նպաստելու հանցանք կատարած անձի ուղղմանը և ինտեգրմանը [4]: Կարծում ենք, որ դատարանը պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ինստիտուտը պետք է կիրառի

գործի բոլոր հանգամանքները հաշվի առնելով: Անձի նկատմամբ պատիժ չնշանակելով, կարող է կարծիք ստեղծվել, որ անձը դրանով խուսափում է պատժից, բայց սոցիալական արդարության վերականգնման տեսանկյունից դատարանը՝ գալով այն եզրակացության, որ անձը կարող է ուղղվել առանց պատիժ կրելու, արդեն իրագործում է սոցիալական արդարության դրույթը:

ՀՀ քրեական օրենսգրքի 70-րդ հոդվածի 5-րդ մասում նշված, որ դատարանը պատիժը պայմանականորեն չկիրառելիս դատապարտյալի վրա կարող է դնել պարտականություններ՝ չփոխել մշտական բնակության վայրը, բուժման կուրս անցել ակոհոլամոլությունից, թմրամոլությունից, վեներական հիվանդությունից կամ թունամոլությունից, նյութական օգնություն ցույց տալ ընտանիքին:

Դատարանը, դատապարտյալի վարքագծի նկատմամբ վերահսկողություն իրականացնող իրավասու մարմնի միջնորդությամբ կամ առանց դրա, դատապարտյալի վրա կարող է դնել նաև նրա ուղղմանը նպաստող այլ պարտականություններ կամ փոխարինել դրանք: Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելիս դատարանը սահմանում է փորձաշրջան՝ մեկից հինգ տարի ժամկետով:

Փորձաշրջանը, որը նշանակվում է ստուգելու, արդյոք դատապարտյալի վարքագիծը ուղղվել է, արդյոք նրան կարելի է տեսնել որպես օրինապահ քաղաքացի: Կարծում ենք, եթե անձը փորձաշրջանի ընթացքում չի կատարում իր վրա դրված պարտականությունները, ապա դա դեռ չի նշանակում, որ անհրաժեշտ է վերացնել պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու ինստիտուտը, քանի որ չի բացառվում, որ անձը դեռևս ի վիճակի է ուղղվելու:

Նշենք, որ փորձաշրջանի ընթացքում պարտականությունները չկատարելը կամ դրանցից խուսափելը դեռևս չպետք է հիմք հանդիսանա անձի նկատմամբ վերահսկողություն իրականացնող մարմնի միջնորդությամբ փորձաշրջանը վերացնելու վերաբերյալ: Նախ պետք է

պարզել, թե ինչու է անձը խախտել փորձաշրջանի պայմանները և միայն դրանից հետո ընձեռնել հնարավորություն փորձաշրջանի ժամկետը երկարաձգելու համար:

Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելիս դատարանը հաշվի է առնում հանցավորի անձը բնութագրող տվյալները, պատասխանատվությունը և պատիժը մեղմացնող և ծանրացնող հանագամանքները:

Այս մասին է խոսվում վճռաբեկ դատարանի նախադեպային որոշումներից մեկում, որում վճռաբեկ դատարանը Գագիկ Պետրոսյանի վերաբերյալ կայացված գործով որոշման մեջ փաստել է, որ պատիժ նշանակելիս և այն կրելու նպատակահարմարության հարցը լուծելիս, ստորադաս դատարանները պետք է հաշվի առնեն ինչպես խախտված հասարակական հարաբերությունների բնույթն ու կարևորությունը, այնպես էլ արարքի հանրային վտանագավորության աստիճանի վրա ազդող այնպիսի հանգամանքներ, ինչպիսիք են անձի հոգեբանական վերաբերմունքն իր կատարած արարքի և դրա հետևանքների նկատմամբ, հանցագործության հանգամանքները, եղանակը, վնաս պատճառելու համար օգտագործված տարատեսակ գործիքները, միջոցները, հանցավորի անձը բնութագրող և պատասխանատվությունը և պատիժը ծանրացնող ու մեղմացնող հանգամանքները:

Ինչպես նաև պետք է հաշվի առնել էական նշանություն ունեցող փաստեր, ինչպիսիք են հանցավորի պատրաստվածությունը, կոնկրետ գործի շրջանակներում օգտագործված առարկաները (հրազեն, դանակ, կացին, մուրճ, մետաղյաձող, քար և այլն), մեղքի ձևը, որոնք միասին վերցրած ավելի են մեղմացնում հանցագործությունը ավարտին հասցնելու կամ ավելի մեծ վնաս պատճառելու հավանականությունը: Կարծում ենք, որ կիրառվող քրեաիրավական ներգործության միջոցների համաչափության տեսանկյունից պետք է գնահատականի արժանանա արարքի և դրա հետևանքների նկատմամբ հանցավորի հոգեբանական վերաբերմունքը:

Հիշատակելով և կարևորելով վճռաբեկ դատարանի դիրքորոշումները, առաջարկում ենք ՀՀ քրեական օրենսգրքի 70-րդ հոդվածի 2-կետը վերաշարադրել հետևյալ կերպ. «Պատիժը պայմանականորեն չկիրառելիս դատարանը պետք է հաշվի առնի հասարակական հարաբերությունների բնույթը և կարևորությունը, անձի հոգեբանական վերաբերմունքը իր կատարած արարքի և դրա հետևանքների նկատմամբ, հանցավորի պատրաստվածությունը, գործիքները, միջոցները, հանցավորի անձը բնութագրող հանգամանքները և պատիժը մեղմացնող և ծանրացնող հանագամանքները»>>:

Անհրաժեշտ է անդրադառնալ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու վերաբերյալ ՀՀ քրեական օրենսգրքի և քրեական օրենսգրքի նախագծի միջև առկա տարբերակիչ առանձնահատկություններին: Նախ, իրավացի ենք համարում քրեական օրենսգրքի նախագծում այս ինստիտուտը ոչ թե պատժի նշանակման, այլ պատժից ազատման տեսակների շարքում ընդգրկելը, քանի որ պատիժը պայմանականորեն չկիրառելը իր հատկանիշներով, այսինքն փորձաշրջանի առկայությամբ, փորձաշրջանի ընթացքում թույլտրված խախտումների նկատմամբ իրավական գնահատականի տեսանկյունից, կիրառման հիմքով, ավելի նման է պատիժը կրելուց պայմանական վաղաժամկետ ազատելու ինստիտուտի հատկանիշներին:

Ի տարբերություն գործող քրեական օրենսգրքի, որը 70-րդ հոդվածի 6-րդ կետը սահմանում է, եթե դատապարտյալը փորձաշրջանի ընթացքում խուսափում է իր վրա դրված պարտականությունները կատարելուց պատիժը պայմանականորեն չկիրառելու վերացման հարցը լուծում է դատարանը, քրեական օրենսգրքի նախագիծը սահմանում է, եթե դատապարտյալը փորձաշրջանի ընթացքում չի կատարում իր առջև դրված պարտականությունները, ապա դատարանը 6 ամիս ժամկետով երկարացնում է փորձաշրջանի տևողությունը:

Համամիտ ենք քրեական օրենսգրքի նախագծի տվյալ դրույթին, քանի որ այդ դրույթը ընդգծում է մարդասիրությունը դատապարտյալի անձի հանդեպ, որպեսզի նա գիտակցի, որ իրեն տրվում է հնարավորություն օրինապահ քաղաքացի դառնալու, հասարակության և օրենքի հանդեպ հարգալից վերաբերմունք դրսևորելու համար:

Մինևույն ժամանակ առաջարկում ենք, եթե դատապարտյալի նկատմամբ վերահսկողություն իրականացնող մարմինը փորձաշրջանի ընթացքում գալիս է այն համոզման, որ նա փորձաշրջանի մնացած մասը կրելու կարիք չունի, ապա կարող է միջնորդություն ներկայացնել դատարան փորձաշրջանի չկրած մասի վերացման հարցը լուծելու համար:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Ривман В.Д.* О юридической природе условного осуждения и участии общест-венности в перевоспитании условно осужденных // Вестник ЛГУ. 1965. № 23. С. 144.
2. *Шаргородский, М.Д.* Советское уголовное право. Часть общая: учебник / М.Д. Шаргородский. Ленинград: ЛГУ, 1960. С. 513
3. *Ахметова М.Н., Иванова Ю.В., Лактионов К.С., Комогорцев М.Г., Ахметова В.В., Брезгин В.С., Котляров А.В., Яхина А.С., Шульга О.А.* Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, март 2012 г.). Пермь: Меркурий, 2012. – vi, 116 ст. 5. Маликов Б.С., Условное осуждение – форма условного наказания // Актуальные вопросы юриспруденции, М., 2001, № 15:
4. *Маликов Б.С.* Условное осуждение – форма условного наказания // Актуаль-ные вопросы юриспруденции, М., 2001, № 15:

УСЛОВНОЕ НЕПРИМЕНЕНИЕ УГОЛОВНОЙ ЮРИСДИКЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

С. Сукиасян¹

¹*Российско-Армянский университет*

²*Институт права и политики*

Sako_sukiasyan@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Чтобы понять суть предмета в научном исследовании, мы сначала предприняли глубокий анализ фактического и практически используемого института, чьи ссылки на работы известных ученых были проанализированы, и позиция ученых относительно несоответствующего применения наказания пришла к некоторым выводам. В то же время было проведено сравнительно-правовое исследование между существующим Уголовным кодексом и проектом Уголовного кодекса.

Ключевые слова: исправление осужденного, личностные характеристики, цель наказания, ресоциализация осужденного.

ՊՏՈՒՂԸ ՈՐՊԵՍ ՀԱՆՑԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՐԿԱ
(Կյանքի և առողջության դեմ ուղղված հանցագործություն)

Ս.Ս. Ավետիսյան, Ս.Ա. Մարգարյան

*Հայ-Ռուսական համալսարան
Քրեական իրավունքի և դատավարության ամբիոն*

crimlaw.rau@mail.ru 098009911@mail.ru

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հայաստանում պտղի արդեն, իսկ երեխայի իրավունքները պաշտպանվում են ծննդյան պահից, տվյալ հարցի վերաբերյալ բազմաթիվ իրավաբաններ տարբեր, բազմակարծիք մոտեցումներ են ցույց տալիս այս հարցին թե արդյոք պտուղը օժտված չէ իրավունքներով կամ արդյոք չունի պաշտպանության իրավունք: Թեմայումս անրադարձել եմ դրանից ծնող մի քանի խնդիրներին, դրանց կարևորությանը:

Թեմայի արդիականությունը

Հայաստանում պտղի արդեն, իսկ երեխայի իրավունքները պաշտպանվում են ծննդյան պահից, տվյալ հարցի վերաբերյալ բազմաթիվ իրավաբաններ տարբեր, բազմակարծիք մոտեցումներ են ցույց տալիս այս հարցին թե արդյոք պտուղը օժտված չէ իրավունքներով կամ արդյոք չունի պաշտպանության իրավունք : Թեմայի ընտրությունը կայանում է նրանում, որ ըստ ինձ բավականին արդիական է, քանի որ մարդկության առաջուցիմից մինչ այսօր և մինչև մարդկության վերացումը կպահպանի իր արդիականությունը քանի որ աշխարհում

գրանցվում է բնակչության աճ, չնայած նրան որ Հայաստանում ներկայումս ծնելիության մակարդակը փոքր ինչ նվազել է , բայց դրանից թեմայի կարևորության աստիճանը չի նվազել: Թեմայում անրադարձել եմ ըստ ինձ տվյալ օրենսդրական բացից առաջացաց խնդիրներին ինչպիսիք են հղիության արհեստական ընդատումը՝ աբորտը, այն որ կյանքի սկիզբը համարվում է ծննդյան պահը, սեռական խտրականությունը, փոխնակության պայմանագիրը, փոխնակ մորը:

Հետազոտության խնդիրները:

- **Մարդկային կյանքի արժեզրկում**
- **Սեռական խտրականություն**
- **Երեխայի առք ու վաճառք**
- **Օրենքի առջև հավասարության սկզբունքի խախտում**

Հայաստանում կյանքի սկիզբ է համարվում երեխայի ծննդյան պահը՝ մոր արգանդից իսկ բաժանվելուց , երեխան օժտվում է իրավունքներով: Բայց ըստ իմ ուսումնասիրության Համակարծիք եմ բժիշկ, պրոֆեսոր Վ.Ա. Գոլիչենկովի և բժիշկ Դ.Վ Պոպովի այն կարծիքին, որ ժամանակակից կենսաբանության տեսանկյունից մարդկային կյանքը որպես կենսաբանական անհատականություն սկսվում է տղամարդու և կնոջ սեռական բջիջների միաձուլումից և մեկ միջուկի ձևավորման պահից: Եվ այն չի կարող նմանվել մոր օրգանիզմի օրգանիկամ օրգանի մասերի հետ , հետևաբար ակնհայտ է, որ հղիության տևողության ցանկացած ժամկետում աբորտը մարդու կյանքի կանխամտածված դադարեցումն է որպես կենսաբանական անհատ: Հղիության օրվանից (3-4 շաբաթ հղիության) 18-րդ եւ 25-րդ օրերի միջև երեխայի սիրտը սկսում է աշխատել: 20-րդ օրը ձևավորվում է նյարդային համակարգը: 6-րդ շաբաթում, երեխան այսինքն պտուղը կարողանում է շարժել ամբողջ մարմինը, ինչպես ծնված երեխան: Բայց կինը այս շարժումները զգում է ավելի ուշ, 16-20 շաբաթվա ընթացքում:

Հղիության 9-10 շաբաթվա ընթացքում երեխան արդեն արթնանում և քնում է, 11-րդ շաբաթվա ընթացքում նա արձագանքում է հնչյուններին, արտաքին աղմուկը կարող է արթնացնել նրան: Եղունգները հայտնվում են 11-12 շաբաթվա ընթացքում, թարթիչները հայտնվում են 16 շաբաթվա ընթացքում: Հղիության 10-11-րդ շաբաթում գործում են երեխայի, պտղի մարմնի բոլոր համակարգերը¹, այսինքն որևէ տարբերություններ չկան նորածին երեխայի հետ, ապա եթե տրվել է մարդու կյանքի ավարտման պահը այսինքն այն որ, մարդու մահը գրանցվում է ուղեղի բջիջների մահվանից հետո ապա ըստ տրամաբանության մարդու կյանքի սկիզբ պետք է համարվի այդ բջիջներ ստեղծման պահից, քանի որ արդեն իսկ 12 շաբաթական պտուղը՝ երեխան օժտված է այն ամենով ինչ նորածին երեխան, բացի իրավունքներից: Այո քրեական օրենսգրքի 104-ի երկրորդ մասի չորրորդ կետով, ակնհայտ հղի կնոջ սպանություն այնտեղ նշվում է, որ միաժամանակ ոտնձգվում է երկու արժեքի դեմ², բայց եկեք պատկերացնենք մեկ դրություն, երբ 9 ամսեկան հղի կնոջ մահը գրանցվում է հենց հիվանդանոցում, օրիանկ սրտի կանգի պատճառով, և ամեն ինչ արվել է կյանքը փրկելու համար բայց չի հաջողվել, տվյալ կնոջ մահից հետո փաստացի ժամանակահատված գոյություն ունի՝ մի քանի բույսեր պետք է փրկվի պտղի՝ երեխայի, կյանքը բայց, չի արել, փաստացի հնարավորություն ունենալով, ապա տվյալ դեմքում ինչպես կորակվի բժշկի արաքը, բժշկական անփութություն?

Երբ մարդկային կյանքը արհամարվում է, երբ հնարավորություն կար կյանքը փրկելու, և մենք՝ ինքներս ինչպես կընկալենք դա մեր երեխայի կորուստ թե ուղղակի սաղմի՝ պտղի կորուստ որը ներկայումս արժեք չունեցող առոչինչ է, կիսով չափ պաշտպանվող ներկայիս իրավաբանության մեջ: Եվ սաղմը՝ պտուղը, պետք է դիտարկել որպես

¹ <https://www.pravmir.ru/pravo-vracha-na-otkaz-ot-aborta/>

² ՀՀ Քրեական իրավունք, Երևան, ԵՊՀ հրատարակչություն 2012, էջ 56

մարդկային կյանքի սկիզբ այն ժամանակահատվածը ինչպիսիք են նորածնի, դեռահասության, երիտասարդության և ծերության ժամանակահատվածը: Օրինակ մի շարք եվրոպական երկրներում (ինչպիսիք են Վենգրիա, Իռլանդիա և այլն) ամրագրվել են պտղի ձևավորման պահից մարդու կյանքի և արժանապատվության իրավունքի մասին դրույթներ: Հաջորդ երկու խնդիրներն են աբորտն ու սեռական խտրականությունը՝ չծնված երեխայի սեռի հետ կապված ընտրությունը: Հայաստանում ավելի գերապատվություն են տալիս արական սեռի երեխաներին քան աղջիկներին: ՀՀ Առողջապահության նախարարության պաշտոնական վիճակագրությամբ հղիությունների 45%-ը ավարտվում են աբորտով: Իսկ կանանց 37%-ը իրենց կյանքի ընթացքում ունեցել են առնվազն մեկ աբորտ: Այս կանանց շրջանում 65%-ն ունեցել է 2 կամ ավելի աբորտ: Հայաստանում պտղի սեռով պայմանավորված աբորտների թիվն այնպիսի ահասարսուռ ծավալների է հասել, որ ժողովրդագրական լուրջ վտանգ են սպառնում: Մեր երկրում տղա երեխաների տղա երեխաների նախապատվություն տալու հետեվանքով տարեկան 1400-1600 աղջիկ երեխաներ չեն ծնվում, թույլ չեն տալիս ծնվել: Ծնունդների նման սեռային հարաբերակցության հետագա շարունակման դեպքում կանխատեսվում է որ, մինչև 2060 թվականը կնվազի հավելյալ 80 000 մարդով (սա ներկայում Հայաստանի 2 տարվա ծնունդների թիվն է) և, այլ հավասար պայմաններում կկազմի 2,6 միլիոն³: Եվ եթե մեզ մոտ արգելված է էվթանազիան այն հիմքով, որ ոչ իրավունք չունի կյանքից զրկել որևէ մեկին անգամ իր համաձայնությամբ, ապա ինչպես կարելի է թույլատրվել աբորտը:

Փոխնակության ոլորտում հնարավոր պայմանագրերի տեսակներն են՝ առուվաճառքի, ծառայությունների վճարովի մատուցման և

³ <http://womennet.am/%C2%AB%D5%A2%D5%AA%D5%AB%D5%B7%D5%AF%D5%B6%D5%A5%D6%80%D5%A8-%D5%B0%D5%A1%D5%B3%D5%A1%D5%AD-%D5%B4%D5%A5%D5%AE-%D6%81%D5%A1%D5%BE-%D5%A5%D5%B6-%D5%A1%D5%BA%D6%80%D5%B8%D6%82%D5%B4-%D5%A5%D6%80%D5%A2/> □ □ □ □ □ □

տվյալ դեպքում պտուղը հանդիսանում է գույք, առարկա՝ անշունչ առարկա, որն արդեն հակասում է իր փաստացի վիճակին, սույն դեպքում լիովին անտեսվում են ապագա երեխայի շահերը, քանի որ դրանք որևէ կերպ չեն շոշափվում, այո գործարքի առարկան պայմանագրի կնքման պահին կենսունակություն չունեցող երևույթ է, իսկ պայմանագրի կատարման որոշման փուլից սկսած գործարքի առարկան դառնում է կենսունակություն ունեցող երևույթ՝ մարդ, որը կարելի է համարել մարդու առք ու վաճառք որը քրեորեն պատժելի: Պատկերացնենք մեկ այլ դեպք երբ երեխան ծնվում է առողջական խնդիրներով, փոխնակ մայր ծնունդից հետո իրավաբանորեն չունի որը պարտավորվածություն այդ երեխայի նկատմամբ իսկ նպատակադրված ծնողները, իրենց պարտականությունները կատարելուց հետո հրաժարվում են երեխայից քանի որ ունի առողջական խնդիրներ ապա տվյալ դեպքում նրանց կողմից մարդկային կյանքը արժեզրկվում է, որը անթույլատրելի է:

Ինչպես նաև ըստ Ա.Ա. Գևորգյանի բարձրացրած հարցի փոխնակության դեպքում կնոջ, մարմինը կամ մարմնի որոշակի մասը, օրգանը, հյուսվածքը, բջիջը կարող է դառնալ գործարքի առարկա իսկ դա համարվում է մարդու մարմնի մի մասի շահագործում, ինչը համարվում է հանցագործություն: Մեկ այլ հարց, փոխնակության դեպքում եթե մարդու մարմինը կամ մարմնի մի մասը օգտագործվում է հատուցելի կամ անհատույց հիմքով այստեղ հակասություն է առաջանում մարմնավաճառության հետ կապված իսկ ինչու մարմնավաճառը չի կարող ժամանակավորապես վճարովի օգտագործման հանձնել իր մարմնի որոշակի մասը: Այսօր մարմնավաճառությունը համարվում է զանցանք վարչական իրավախախտում: Հարցն անհրաժեշտ է դիտարկել ոչ թե բարոյական, այլ իրավական հարթությունում, քանի որ

երբեմն պայմանագրային հարաբերությունները լիարժեք չեն կարող արտահայտել հանրության շահերը⁴:

Ամփոփելով սույն աշխատանքը կարելի է հակիրճ եզրահանգել, որ՝

ներկայումս այսպիսի բազմաթիվ օրենսդրական բացեր և սխալներ գոյություն ունեն այն բանի համար որ, մարդկային կյանքի սկիզբը համարվում է առոչինչ, ուղակի գույք: Ինչպես նաև կրոնական տեսանկյունից փոխնակությունը համարվում է ծայրահեղ անբարոյական երևույթ որ « Փոխնակ մայրն իրավունք չունի հրաժարվել իրենից ծնված երեխային հանձնել օրենքով սահմանված կարգով պայմանագիր կնքած անձանց: ԵՎ ոչ միայն կրոնական, ինչպես նաև հասարակության կողմից է անընդունելի աբորտը, զրկել անջձին կյանքից: Աբորտը դա նույն սպանություն է, բայց արարքը մեղմացնելու նպատակով օգտագործվում է բազմաթիվ հոմանիշ բառեր:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. <https://www.pravmir.ru/pravo-vracha-na-otkaz-ot-aborta/>
2. ՀՀ Քրեական իրավունք, Երևան, ԵՊՀ հրատարակչություն 2012, էջ 56
3. <http://womennet.am/%C2%AB%D5%A2%D5%AA%D5%AB%D5%B7%D5%AF%D5%B6%D5%A5%D6%80%D5%A8-%D5%B0%D5%A1%D5%B3%D5%A1%D5%AD-%D5%B4%D5%A5%D5%AE-%D6%81%D5%A1%D5%BE-%D5%A5%D5%B6-%D5%A1%D5%BA%D6%80%D5%B8%D6%82%D5%B4-%D5%A5%D6%80%D5%A2/> Նելլի Բարայան
4. Ժողովածու հանրապետական գիտական կոնֆերանսի նյութեր, Երևան, 2017, Ա. Գևորգյան, էջ 108

⁴ Ժողովածու հանրապետական գիտական կոնֆերանսի նյութեր, Երևան, 2017, Ա. Գևորգյան էջ 108

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЛОГА ПРАВ ПО ДОГОВОРУ БАНКОВСКОГО СЧЕТА

Н.С. Долунц, К.М. Оганесян

*Российско-Армянский университет
ЗАО «Южно-Кавказская Железная дорога», ЗАО Банк ВТБ*

naira.dolunts@gmail.com, okarina@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной работе были выявлены непроработанность законодателем данного вида залога в главе 23 ГК РФ, посвященной залoгу, а также в главе 45 ГК РФ, посвященной банковскому счету, а также был проведен сравнительный анализ с зарубежными странами, в связи с чем в работе предложен вариант понятия залогового счета. Также были отмечены определенные проблемы относительно реализации залoга прав по договору банковского счета, где на практике довольно часто встречаются ситуации, когда происходит путаница в процедуре по реализации залoженных средств на банковском счете. Особенно часто такое можно наблюдать в случаях, когда залoгодержатель и банк совпадают в одном лице, что иногда и приводит к злоупотреблениям. Считаем, что данная проблема может быть решена следующим образом. Возможность реализации залoга прав по договору банковского счета может происходить лишь в случае создания специального залогового счета, и денежные средства на указанном счете будут являться предметом требования в рамках этой разновидности залoга. При этом, считаем, что функции залогового счета должны быть ограничены, например, относительно без акцептного списания на этот счет или на расходные операции по залоговому счету.

Ключевые слова: залoг, залoг прав по договору банковского счета, банковский счет, залоговый счет, реализация залогового счета.

Залог права требования по договору банковского счета является относительно новым для ГК РФ. Ранее, до внесения изменений в часть первую ГК РФ, российскому гражданскому праву не был известен данный вид залога. Более того, любые попытки использования наличных или безналичных денег в качестве залога очень категорично воспринимался судами.

Так, например, ВАС РФ впервые была высказана точка зрения по данному вопросу в постановлении от 02.07.1996 № 7965/95, где прямо указывалась невозможность залога безналичных денежных средств. Данная точка зрения обосновывалась тем, что на основании ст. 28-30 Закона РФ «О Залог» и ст. 349, 350 ГК РФ, требования кредитора должны удовлетворяться путем продажи заложенного имущества с публичных торгов, то есть предмет залога, указанный в договоре, должен быть реализуем посредством конкурса или аукциона. Так как безналичные денежные средства не могут быть проданы на торгах, следовательно, исходя из сути залоговых отношений, денежные средства не могут быть предметом залога.¹

Данную точку зрения, по-нашему мнению можно оправдать тем, что предмет залога, а также возможность его реализации является существенным условием при заключении договора о залоге имущества. Учитывая, что до внесения изменений в ГК РФ в качестве залога выступали именно «вещи», исходя из природы безналичных денег они не подходили под категорию «вещей».

Иная ситуация наблюдалась в европейских странах романо-германской правовой системы. Например, во Франции, еще до законодательного внесения в ГК залога прав по договору банковского счета, судебная практика содержала в себе иной подход к данной конструкции залога. Примером может послужить суд г. Парижа, который в решении от 05.04.1993 года признал залог прав по договору банковского счета допустимым при условии извещения о залоге должников по текущим счетам, даже в случае, если залогодержателем и должником одновременно выступает сам банк².

¹ Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 15.01.1996 № 26 «Обзор практики рассмотрения споров, связанных с применением арбитражными судами норм Гражданского кодекса Российской Федерации о залоге».

²Гавальда К., Стуфле Ж. Банковское право. М., 1996. С. 415 - 423.

В Германии был подход еще проще: изначально клиент и банк могут договориться о том, что банк приобретает залоговое право на ценные бумаги и движимое имущество, включая денежные средства клиента, которые находятся в банке или поступят в будущем. Из этого правила есть ряд исключений, в первую очередь касающихся целевого характера средств (например, депозит для оплаты переводного векселя) (п. 14 Общих условий сделок банков, разработанных Федеральным союзом германских банков). Есть определенные ограничения и в связи с потребительскими кредитами. Так, Закон о потребительском кредите от 17 декабря 1990 г. (§ 10) запрещает банку принимать в качестве обеспечения по названному виду кредитов вексельное обязательство клиента-потребителя или чек. Кроме того, судебная практика выработала подход, в соответствии с которым полученный от клиента предмет залога банк в дальнейшем не может использовать в качестве обеспечения, в т. ч. для целей рефинансирования.³

Таким образом, зарубежная судебная практика давала предпосылки понять, что институт залога прав по договору банковского счета имеет место быть и тем самым повлияло на российское гражданское право. Данное влияние проявилось с внесением изменений 1 июля 2014 года в ГК РФ путем введения статей, регулирующих залог прав по договору банковского счета. Итак, согласно п. 1 ст. 358.9 ГК РФ предметом залога могут быть права по договору банковского счета при условии открытия банком клиенту залогового счета⁴.

ГК РФ не раскрывает понятия залога прав по договору банковского счета, более того отсутствует и толкование, в связи с чем на практике возникает достаточно много спорных вопросов. В Армении данный вид залога назван в качестве законодательно урегулированного способа обеспечения и появился намного раньше, чем в Российской Федерации. Так, ст. 257 ГК РА, относящая залог денежных средств к отдельному виду залога, предусматривает возможность хранения денежных средств на депозитном

³ Каримуллин Р. И. Права и обязанности сторон кредитного договора по российскому и германскому праву. М., 2001. С. 170 - 171.

⁴"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017)

счете либо банка, либо нотариуса. При этом начисляемые проценты диспозитивной нормой передаются залогодателю⁵. Однако данный вид залога может иметь свои особенности в тех случаях, когда обеспеченной стороной выступает банк. Особенности вызваны тем, что считать закладываемым имуществом.

Возвращаясь к российскому праву, одним из дискуссионных вопросов, возникшего из-за «расплывчатого» регулирования залога прав по договору банковского счета, выступает выделение залогового счета как отдельного вида банковского счета. Во-первых, отсутствует само понятие залогового счета в главе, посвященной залогоу. Во-вторых, согласно п. 7 ст. 358.9 ГК РФ указывается, что открытие залогового счета регулируется гл. 45 ГК РФ (Банковский счет). Однако, в данной главе также отсутствует такое понятие как залоговый счет. Отсюда следует вопрос, данный счет является одним из разновидностей счетов, содержащихся в гл. 45 ГК РФ, или же это отдельный вид банковского счета?

На основании одной точки зрения залоговый счет является разновидностью расчетного счета. Такой счет должен изначально создаваться как залоговый и не может с течением времени быть преобразованным в залоговый. Другой точки зрения придерживается ЦБ РФ, разъясняя, что поскольку залоговый счет является самостоятельным банковским счетом, который открывается только для учета денежных средств, права по которым находятся в обременении, а также имеет свои особенности правового регулирования, то его открытие должно осуществляться на основании отдельного договора залогового банковского счета⁶.

По-нашему мнению, можно дать следующее определение залоговому счету — это специальный счет, открываемый для размещения денежных средств, который позволяет передавать в залог права (требования) по договору банковского счета, и предназначен для погашения обязательств

⁵ Гражданский Кодекс Республики Армения от 05.05.1998 № -239

⁶ Круглый стол на тему: «Залоговые счета: новый институт российского обеспечения» // Электронный журнал «Юрист компании». URL: https://zakon.ru/blog/2014/11/21/zalogovye_scheta_novyj_institut_rossijskogo_obespecheniya_kratkaya_informaciya_o_sostoyavshemsya_191

залогодателя перед залогодержателем, а также для других банковских операций.

Думается, сам договор залога прав по договору банковского счета является видом договора залога, а вот договор залогового счета – это вид договора банковского счета. Подтверждается это тем, что п. 3 ст. 358.9 ГК закрепляет, что залоговый счет может быть открыт банком клиенту независимо от заключения на момент его открытия договора залога прав по договору банковского счета⁷. Более того, как было замечено выше, в п. 7 ст. 358.9 ГК РФ было указано, что залоговый счет регулируется именно главой 45 ГК РФ. Однако, все равно данный вопрос остается открытым, и по-нашему мнению было бы целесообразнее внести изменения в законодательство, путем разъяснения понятия залогового счета. Можно предположить, что это всего лишь специфический статус счета, возникающий при определенных обстоятельствах, а именно при залоге прав требований по соответствующему банковскому счету (вкладу). Иными словами, при заключении договора залога прав по обычному расчетному счету или счету по вкладу этот счет становится одновременно залоговым?

Так, в одном из дел, где истцом выступило ООО "Смидовичское дорожное управление", а ответчиками - Федеральная служба судебных приставов и Банк "ВТБ 24". Истец открыл вклад в банке, после чего права требования в отношении этого вклада были переданы в залог тому же банку (договор залога заключен после 1 июля 2014 г., т.е. после вступления в силу норм ГК о залоговом счете). Позднее на основании постановления судебного пристава-исполнителя с указанного счета по вкладу были списаны денежные средства в пользу третьего лица. В обоснование своих требований о возмещении убытков, причиненных неправомерным списанием средств со счета по вкладу, истец, в частности, ссылался на то, что в силу ст. ст. 358.9, 358.11 ГК данный счет приобрел статус залогового и, следовательно, на него распространяются ограничения по списанию денежных средств в рамках исполнительного производства, предусмотренные ст.

⁷"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017)

72.1 Федерального закона от 2 октября 2007 г. N 229-ФЗ "Об исполнительном производстве" При этом, суды первой и апелляционной инстанций согласились с тем, что счет по вкладу трансформировался в залоговый в связи с заключением договора залога прав требований по нему. Однако арбитражный суд округа занял иную позицию, указав, что установление залога в отношении прав требований по договору банковского вклада "не изменило само по себе статус счета/вклада - он, вопреки выводам судебных инстанций, не стал залоговым". По мнению кассационной инстанции, основанному на толковании п. 7 ст. 358.9 ГК, залоговый счет все-таки является одним из видов банковских счетов, который может сопутствовать основному счету. При этом суд высказал следующую мысль: "Залог прав по договору банковского счета/вклада может иметь место лишь в случае создания специального залогового актива - залогового (банковского) счета. Денежные средства на указанном счете будут являться предметом требования в рамках этой разновидности залога. При этом залоговый счет может сопутствовать соответствующему счету, и на нем будут отражаться суммы денежных средств, права по которым заложены".⁸

На основании вышеприведенного судебного решения, думается, что залоговый счет все-таки самостоятельный счет, не тождественный основному, который если исходить из буквального толкования закона возникает самостоятельно.

Еще одним вопросом, касающимся существования залогового счета, является возможность перевода уже открытого расчетного счета в залоговый. Закон прямо не устанавливает запрет на данную операцию, однако по мнению ЦБ РФ расчетные счета должны изначально открываться как залоговые. В таком случае возникает вопрос, почему нельзя производить перевод расчетного счета в залоговый, но открыть расчетный счет в режиме залогового можно? Более того, законодательство позволяет клиенту пользоваться средствами на залоговом счете, что характерно для расчетного счета.

⁸ Постановление Шестого арбитражного апелляционного суда по делу N 06АП-4562/2015, Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа N Ф03-5604/2015

Однако, имеет место и позиция А.М. Бронникова, аспиранта РУДН, которую он изложил в своем труде: «Учитывая диспозитивный характер договора залога по договору банковского счета и как следствие, возможности залога как всей денежной суммы, находящейся на счете в любой момент действия договора, так и в отношении твердой денежной суммы, размер которой можно установить в договоре, а также особенности правового регулирования, предписываемые ГК РФ, по нашему мнению, для осуществления залога прав по договору банковского счета должен обязательно создаваться отдельный залоговый счет. Такая конструкция позволит обезопасить и сделать более прозрачными отношением между сторонами договора залога по договору банковского счета, а также самого банка, как организации ведущей такой счет.»⁹

В литературе бытует еще одна точка зрения, согласно которой возможность перевода расчетного счета в залоговый может явиться средством злоупотребления должником. Действительно, при переводе денежных средств на залоговый счет, лицо тем самым защищает свои деньги от всех безакцептных списаний, за исключением списаний, производящихся приставами. Таким образом, с помощью фиктивных договоров залога, должник, осуществляя перевод денежных средств с расчетного счета на залоговый, осуществляет действие как злоупотребление правом через призму ст. 10 ГК РФ.

На некоторые вышеприведенные вопросы, есть ответы, предоставленные Юридическим департаментом ЦБ РФ, на вопросы, поступившие в Оргкомитет от участников к встрече руководителей Банка России с руководителями коммерческих банков 12 - 13 февраля 2015г. в ОПК «БОР». В качестве примера, приведем наиболее подходящий вопрос-ответ:

«**Вопрос 6.** 1 июля 2014 года вступил в силу Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 2013 г. № 367-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений

⁹ Бронников А.М. 1.15. Залог прав по договору банковского счета: сравнительно-правовой анализ, стр. 86

законодательных актов) Российской Федерации», которым создана правовая основа для осуществления залога прав по договору банковского счета при условии открытия банком клиенту залогового счета (пункт 1 статьи 358.9 ГК РФ).

Несмотря на то, что нормы о залоговом счете помещены законодателем в параграф 3 главы 23 ГК РФ «Залог», анализ этих норм позволяет сделать вывод, что указанный счет является разновидностью банковского счета, который регулируется правилами главы 45 ГК РФ «Банковский счет» за изъятиями, установленными статьями 358.9- 358.14 ГК РФ.

Инструкцией Банка России от 30.05.2014 г. № 153-И «Об открытии и закрытии банковских счетов, счетов по вкладам (депозитам), депозитные счетов» залоговый счет отнесен к специальным банковским счетам (пункты 2.8, 4.14), предусматривающий специальный режим его ведения и установленные законом ограничения.

Вместе с тем нормами ГК РФ установлено, что «залоговый счет может быть открыт банком клиенту независимо от заключения на момент его открытия договора залога прав по договору банковского счета» (пункт 3 статьи 358.9), «залогодатель вправе распоряжаться свободно денежными средствами на залоговом счете, если иное не предусмотрено договором залога прав по соответствующему договору банковского счета» или законом (пункт 1 статьи 358.12). Положения названных новелл позволяют заключить, что залоговый счет может использоваться как обычный банковский счет, например, расчетный/текущий. Возникает вопрос: чем режим залогового счета отличается от режима расчетного/текущего? Учитывая положение пункта 2 статьи 358.14. предусматривающего, что списание денежных средств, находящихся на залоговом счете не подчиняется положениям главы 45 ГК РФ (ст.854 ГК РФ), можно предположить, что клиенты будут открывать залоговые счета, чтобы избежать списаний, например, по требованиям взыскателей. С другой стороны, если предположить, что до заключения договора залога прав по договору банковского счета залоговый счет используется как расчетный и подчиняется режиму расчетного счета, а с момента возникновения залога переходит в режим залогового (с

установленными законом ограничениями), то остается неясным, как с точки зрения закона, одно обязательство (по расчетному счету) трансформируется в другое (по залоговому счету) и - наоборот - при прекращении залога. Кроме того, по-нашему мнению, конструкция залогового счета, позволяющая заключать договор залога прав по договору банковского счета при отсутствии на момент его заключения у клиента денежных средств на залоговом счете (пункт 4 статьи 358.9) не имеет экономической целесообразности.

На наш взгляд, поставленные вопросы требуют законодательного разрешения, в противном случае указанный способ обеспечения не будет иметь практического применения в деятельности банков (что и происходит в настоящее время).

Предложение: предложить Банку России обратиться в Правительство Российской Федерации о внесении последним в качестве законодательной инициативы законопроекта о внесении изменений в Гражданский кодекс РФ, связанных с залогом прав по договору банковского счета которым будет:

- более четко определен режим залогового счета, не предусматривающий свободное распоряжение денежными средствами;

- отменена норма, предусматривающая открытие залогового счета независимо от заключения на момент его открытия договора залога прав по договору банковского счета;

Ответ 6

1) Согласно пункту 3 статьи 358.9 ГК РФ залоговый счет может быть открыт банком клиенту независимо от заключения на момент его открытия договора залога прав по договору банковского счета.

При этом, по нашему мнению, законодательное регулирование залоговых правоотношений по договорам банковского счета (банковского вклада) (в том числе, в части возможности свободного распоряжения денежными средствами на залоговом счете, если иное не предусмотрено договором залога прав по соответствующему договору банковского счета

или правилами статьи 358.12 ГК РФ) направлено на предоставление максимальной свободы участникам данных правоотношений с учетом обеспечения балансов интересов залогодержателя и залогодателя-владельца счета. Как представляется, выбор характера залогового обеспечения - «жесткого» (например, заключение договора залога прав по договору банковского счета в отношении твердой денежной суммы) или более «мягкого» - лежит в плоскости договорных отношений между залогодателем и залогодержателем.

2) По вопросу о возможных «злоупотреблениях» клиентов в части использования залогового счета для целей исключения «списаний по требованиям взыскателей» с учетом пункта 2 статьи 358.14 ГК РФ отмечаем следующее.

Пункт 1 статьи 358.14 ГК РФ определяет порядок удовлетворения требований залогодержателя за счет денежных средств, учитываемых на залоговом счете, инициируемый предъявлением залогодержателем распоряжения к залоговому счету. При этом пункт 2 указанной статьи исключает применение правил о списании денежных средств, предусмотренных положениями главы 45 ГК РФ о банковском счете, к денежным средствам, находящимся на залоговом счете.

Полагаем, что положения указанных пунктов следует рассматривать в системной взаимосвязи. Таким образом, по нашему мнению, пункт 2 статьи 358.14 ГК РФ исключает применение правил о списании денежных средств, предусмотренных положениями главы 45 ГК РФ о банковском счете, к денежным средствам, находящимся на залоговом счете, только применительно к случаям обращения взыскания на заложенные права по договору банковского счета (т.е. фактически пункт 1 статьи 358.14 ГК РФ предусматривает единственное исключение из правил главы 45 ГК РФ о списании денежных средств).

При этом обращаем внимание, что статьи 358.9 - 358.14 ГК РФ не содержат регулирования в части порядка предъявления к залоговым счетам требований взыскателей (в том числе, налоговых органов, взыскателей в рамках исполнительного производства и т.п.) и, соответственно, не

предусматривают непосредственного запрета в части возможности предъявления такого рода требований к залоговому счету.

Вместе с тем, полагаем возможным отметить, что, например, особенности обращения взыскания на денежные средства, находящиеся на залоговых счетах, установлены статьей 72.1 Федерального закона «Об исполнительном производстве».¹⁰

По нашему мнению, данные разъяснения не разрешают определенные проблемы, которые все еще возникают на практике. Например, согласно п.3 ст. 358.9 ГК РФ, указано, что залоговый счет может быть открыт банком клиенту независимо от заключения на момент его открытия договора залога прав по договору банковского счета. Однако, в ст. 358.11 установлено, что залог на основании договора залога прав по договору банковского счета возникает с момента уведомления банка о залоге прав и предоставления ему копии договора залога. В случае, если залогодержателем является банк, заключивший с клиентом (залогодателем) договор залогового счета, залог возникает с момента заключения договора залога прав по банковскому счету. В связи с чем, возникает противоречие, так как ст. 358.9 не требует обязательного наличия договора залога прав по договору банковского счета, однако ст. 358.11, устанавливающая возникновение залога прав по договору банковского счета в 2-х приведенных случаях возникновения залога требует наличие договора о залоге прав по договору банковского счета.

Порядок реализации заложенных прав по договору банковского счета имеет свою специфику, отличную от реализации обычного вида залога.

Так, обращаясь к п.1 ст. 358.14 ГК РФ следует, что при обращении взыскания на заложенные права по договору банковского счета в соответствии со статьей 349 настоящего Кодекса в судебном или во внесудебном порядке требования залогодержателя удовлетворяются путем списания банком на основании распоряжения залогодержателя денежных средств с залогового счета залогодателя и выдачи их залогодержателю

¹⁰Ответы, предоставленные Юридическим департаментом ЦБ РФ, на вопросы, поступившие в Оргкомитет от участников к встрече руководителей Банка России с руководителями коммерческих банков 12 - 13 февраля 2015г. в ОПК «БОР»

или зачисления их на счет, указанный залогодержателем (пункт 2 статьи 854). Правила о реализации заложенного имущества, установленные статьями 350 - 350.2 настоящего Кодекса, в этих случаях не применяются.¹¹

В данной статье речь идет об особенностях реализации прав по договору банковского счета, а также о способе удовлетворения требований залогодержателя на заложенные права. Так, ст. 349 ГК РФ указывает, что требования залогодержателя удовлетворяются в судебном и во внесудебном порядке. Такой порядок реализации является одним из исключений, который установлен в п. 2 ст. 854 ГК РФ, т.к. в остальных случаях списание денежных средств со счета осуществляется банком только по распоряжению клиента.

На практике, довольно часто встречаются ситуации, когда происходит путаница в процедуре по реализации заложенных средств на банковском счете. Особенно часто такое можно наблюдать в случаях, когда залогодержатель и банк совпадают в одном лице. Являясь залогодержателем, согласно п. 1 ст. 358.14 «требования залогодержателя удовлетворяются путем списания банком на основании распоряжения залогодержателя денежных средств с залогового счета залогодателя и выдачи их залогодержателю или зачисления их на счет, указанный залогодержателем». То есть, в данном случае банк сам распоряжается каким образом реализовывать заложенные права по договору банковского счета. На первый взгляд не возникает никаких вопросов, однако на практике случаются определенные казусы, когда банк-залогодержатель, распоряжаясь заложенными средствами залогодателя, может неправомерно своими действиями привести к убыткам для залогодателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский Кодекс Республики Армения от 05.05.1998 № -239

¹¹"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017)

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)"от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017)
3. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 15.01.1996 № 26 «Обзор практики рассмотрения споров, связанных с применением арбитражными судами норм Гражданского кодекса Российской Федерации о залоге».
4. Постановление Шестого Арбитражного Апелляционного Суда от 21 сентября 2015г. по делу...
5. Постановление Шестого арбитражного апелляционного суда по делу N 06АП-4562/2015, Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа N Ф03-5604/2015
6. N 06АП-4562/2015 // СПС «Консультант Плюс» Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (ред. от 14.12.2015) «О банках и банковской деятельности» // «Российская газета», N 27, 10.02.1996.
7. *Бронников А.М.* Залог прав по договору банковского счета: сравнительно-правовой анализ. С. 86.
8. *Гавальда К., Стуфле Ж.* Банковское право. М., 1996. СС. 415–423.
9. *Каримуллин Р.И.* Права и обязанности сторон кредитного договора по российскому и германскому праву. М., 2001. СС. 170–171.
10. Круглый стол на тему: «Залоговые счета: новый институт российского обеспечения» // Электронный журнал «Юрист компании». URL: https://zakon.ru/blog/2014/11/21/zalogovye_scheta_novyj_institut_rossijskogo_obespecheniya_kratkaya_informaciya_o_sostoyavshemsya_191]
11. Ответы, предоставленные Юридическим департаментом ЦБ РФ, на вопросы, поступившие в Оргкомитет от участников к встрече руководителей Банка России с руководителями коммерческих банков 12–13 февраля 2015г. в ОПК «БОР».

МЕЖДУНАРОДНОЕ И ЕВРОПЕЙСКОЕ ПРАВО

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ В КИБЕРПРВОЙНАХ

А.О. Боксян

Российско-Армянский университет

aboksyam.97@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Данная научная статья посвящена проблеме применимости норм ПВК (право вооруженных конфликтов) к кибервойне, включая проблему применимости принципа пропорциональности, заключающейся в требовании отказа от такого нападения, которое попутно повлечет за собой потери жизни среди гражданского населения, ранения гражданских лиц и ущерб гражданским объектам, или то и другое вместе, которые были бы чрезмерны по отношению к конкретному и непосредственному военному преимуществу, которое предполагается таким образом получить. Статья в качестве основной проблемы обращается к проблемам, возникающим при применении принципа пропорциональности в кибервойнах и к возможным мерам предосторожности, направленным на защиту гражданского населения и гражданских объектов. Бесспорным является тот факт, что научно-технический прогресс привел к разработке новых видов оружия, средств и методов ведения современной войны, следовательно, их применение порождает немало вопросов, к которым необходимо обратить внимание.

Ключевые слова: Право вооруженных конфликтов (ПВК), кибервойна, принцип пропорциональности, кибернападение, меры предосторожности.

Введение

Недавний научно-технический прогресс в области компьютерных технологий привел к тому, что они стали применяться в качестве новых средств и методов ведения военных действий, послужив основой становления киберпространства новой сферой военных действий, наряду земельным, воздушным и водным пространствами, что в свою очередь приводит к необходимости рассмотрения вопроса применимости уже существующих норм права вооруженных конфликтов к кибервойнам.

Данная работа посвящена рассмотрению вопроса применимости ПВК к кибервойнам, в том числе применению принципа пропорциональности. Проблема, рассматриваемая в данной работе, заключается в том, что принцип пропорциональности, как один из основополагающих принципов МГП, ввиду специфического характера киберпространства, может быть легко нарушен в контексте кибервойны и его применение связано с множеством проблем.

В первой части настоящей работы будут обсуждаться специфические аспекты кибервойны и применимость к ней МГП. *Во второй части* будут рассмотрены вопросы применения принципа пропорциональности в кибервойнах, возникающие в связи с ним проблемы и возможные меры предосторожности.

1. Применение ПВК к кибервойнам

Недавнее технологическое развитие и новый характер войны привели к необходимости проанализировать возможность применения существующего права вооруженных конфликтов в целом и в частности принципа пропорциональности к кибервойнам.

На сегодняшний день существуют две совершенно разные точки зрения относительно вопроса применения существующих положений ПВК к кибервойнам, в соответствии с которыми:

1. существующие нормы ПВК *не подходят* для урегулирования кибервойн и необходимо разработать совершенно новые нормы для их урегулирования;
2. существующее ПВК может применяться к кибервойнам по аналогии и принятие новых правил не является необходимостью¹, которая являющаяся более приемлемой.

Однако следует отметить, что урегулирование новых технологий в соответствии с ранее существующими правилами, тем не менее, поднимает вопрос: *а насколько такое урегулирование достаточно с точки зрения правовой ясности и с учетом специфических характеристик новых технологий?*

По моему мнению, несмотря на отсутствие в уже существующих положениях ПВК норм прямо регулирующих кибервойны, существующие нормы ПВК в целом и его основополагающие принципы, регулирующие средства и методы ведения войны, вполне могут применяться и кибервойнам, охватывая все возникающие проблемы, поскольку право вооруженных конфликтов является достаточно гибкой отраслью права для применения к новым технологиям, в том числе и к кибервойнам, что, в свою очередь предусматривается *оговоркой Мартенса*, из содержания которого следует, что даже без явного упоминания кибератаки в современных договорах или обычаях, некоторые фундаментальные ограничения ПВК все еще подлежат к применению², подразумевается в ст. 36 ДП 1 и, кроме того, подтверждается также и Международным Судом ООН, которая в своем Консультативном заключении о законности угрозы и использования ядер-

¹ E. Kodar, Applying The Law of Armed Conflict to Cyber Attacks: From the Martens Clause to Additional Protocol I, KVÕÕA toimetised journal issue № 15, p. 107-132, 2012, 109-110.

² E. Kodar, *supra* note 1, 110.

ного оружия отмечает, что *установленные принципы и правила ПВК, применимые к вооруженным конфликтам, применяются и «ко всем формам войн» и «ко всем видам оружия», включая «будущие»*³.

Также следует отметить, что для применения ПВК к кибервойнам важное значение имеет определение того, **какие враждебные действия, совершаемые в киберпространстве следует рассматривать как вооруженное нападение?**

В связи с этим важно заметить, что не всякие кибероперации являются предметом регулирования права вооруженных конфликтов. Для того чтобы кибероперации рассматривались в качестве кибернападения необходимо, во-первых, чтобы они осуществлялись во время вооруженного конфликта, и, кроме того они обязательно должны носить характер нападения.

Определение нападения содержится в статье 49 (1) Дополнительного протокола 1 к Женевским конвенциям (*далее ДП 1*), в соответствии с которым *«нападения определяются как акты насилия в отношении противника, независимо от того, совершаются ли они при наступлении или при обороне»*, при этом, исходя из того, что данная статья построена с учетом интересов гражданского общества, термин *«насилие»* следует рассматривать в смысле **насильственных последствий**, которые воздействуют на гражданское население а не насильственных действий.⁴

На сегодняшний день существуют два официальных определения того, что следует понимать под термином «кибернападение». Так, **Таллинское руководство** по применению международного права к кибервойнам определяет его как «кибероперацию, будь то наступательная или оборонительная, которая предположительно может причинить травмы или смерть людям или повреждение или уничтожение объектам»⁵, а в

³ ICJ, Legality of the threat or the use of nuclear weapons, Advisory Opinion, 8 July 1996, ICJ Reports 226, 1996.

⁴ Commentary on the Additional Protocols of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949. Geneva: Martinus Nijhoff, pp. 602–603.

⁵ Michael N. Schmitt Tallinn Manual on the International Law applicable on Cyber Warfare, Cambridge University Press 2013, Rule 30

соответствии с определением **Киберкомандывания США** кибернападение – это враждебный акт осуществляемый с использованием компьютера или связанных с ней сетей или систем и предназначенный для разрушения и (или) уничтожения важных киберсистем, активов или функций противника.

Однако, несмотря на это разногласия по поводу определения кибернападения все еще сохраняются.

2. Принцип пропорциональности.

Проблемы его применения в кибервойнах

Так, несмотря на то, что кибервойны без каких-либо сомнений регулируются правом вооруженных конфликтов, однако при его применении, в силу особых характеристик киберпространства, возникают определенные трудности при применении отдельных его положений. Например, достаточно проблематичным является применение **принципа пропорциональности** в кибервойнах.

Ввиду того, что во время вооруженных конфликтов, несмотря на обязательность проведения разграничения между военными и гражданскими объектами, а также гражданскими лицами и комбатантами, а также на запрет прямых нападений на гражданские лица и гражданские объекты, не всегда возможно полностью избежать потерь среди гражданского населения и повреждений и (или) разрушений гражданских объектов, в этой связи огромную роль для защиты гражданского населения и гражданских объектов играет принцип пропорциональности, закрепленный в ст. 51 (5) (b) ДП 1 и представляющий собой требование *отказаться от нападения, которое, как можно ожидать, попутно повлечет за собой потери жизни среди гражданского населения, ранения гражданских лиц и ущерб гражданским объектам, или то и другое вместе, которые были бы чрезмерны по отношению к конкретному и непосредственному военному преимуществу, которое предполагается таким образом получить.*

Кроме того, данный принцип отражается также и в ст. 57 (2) (a) (iii) и 57 (2) (b), которая предусматривает меры предосторожности, необходимые при принятии решения о нападении. В отличие от ст. 51 (5) (b), данные положения требуют, чтобы лицо, которое планирует нападение или принимает решение о его осуществлении, **воздержалось от принятия решения осуществить любое нападение**, которое может быть оценена как непропорциональное, а также **отменить или приостановить нападение, если становится очевидным**, что оно повлечет за собой непропорциональный вред.

Исходя из этого, можно сказать, что суть принципа пропорциональности состоит в:

1. обязанности воюющих сторон минимизировать попутно причиненный ущерб гражданскому населению и гражданским объектам при нападении на военные объекты;
2. а также, обязанность воздержаться от нападений или же отменить или приостановить нападение, которое очевидно повлечет ущерб непропорциональный ожидаемому военному преимуществу.

Принцип пропорциональности также нашел свое отражение и в Таллинском руководстве (Правило 51), которое является доктриной, предусматривающей применение норм международного права к кибервойнам. Данное руководство также устанавливает, что участвующие в конфликте стороны, во всех случаях невозможности проведения разграничения, при максимально практической возможности, остаются обязанными предпринимать **все возможные меры** для защиты гражданских лиц и гражданских объектов, находящихся под его контролем от опасностей, причиняемых кибернападением⁶. Такая же обязанность предусматривается и в ст. 58 (c) ДП 1.

Сложность применения принципа пропорциональности состоит в том, что при проведении каждого нападения необходимо оценивать ущерб, нанесенный гражданскому населению и гражданским объектам, по

⁶ *Ibid*, Rule 59 (7)

отношению к ожидаемому военному преимуществу, в связи с чем возникает вопрос: *где этот порог, когда говорим о пропорциональности?* Кроме того, не существует какого-либо алгоритма его оценки, поскольку пропорциональность ожидаемого и прямого военного преимущества по отношению попутных потерь и повреждений среди гражданских лиц и гражданских объектов оценивается в каждом конкретном случае, с учетом его фактических обстоятельств, что не всегда является достаточно очевидным.

Применение данного принципа более усложняется из-за специфического характера киберпространства, где практически невозможно разграничить гражданские и военные объекты в силу их *взаимосвязанности и повсеместности гражданских объектов*. В киберпространстве нет четкого определения того, что является гражданским объектом? какие объекты являются исключительно военными? И как их отличить?

Кроме того, в силу такой взаимосвязанности, большинство объектов в киберпространстве являются *объектами двойного назначения*, используемые как для гражданских, так и для военных целей, и являющиеся законными целями нападений. При оценке пропорциональности в случае нападения на объекты двойного назначения в кибервойнах возникают две различные проблемы:

- вероятность того, что воздействие на гражданскую инфраструктуру будет увеличено,
- трудности, возникающие при определении того, какие части систем двойного назначения являются гражданскими, а какие военными⁷.

Особую сложность для применения принципа пропорциональности подставляет также *отсутствие единого и четкого определения того, что следует понимать под ущербом в киберпространстве*. Не существует точно сформулированной точки зрения относительно того, что из себя представляет ущерб в киберпространстве? Каким образом оценить ущерб, причиненный объектам? Будут ли это исключительно разрушения или же

⁷ Eric Boylan, *Applying the Law of Proportionality to Cyber Conflict: Suggestions for Practitioners*, Vanderbilt Journal of Transnational Law vol. 50:217, 2017, p. 232.

выведение из строя также будет считаться ущербом? Так, одни считают, что нападение обязательно должен причинить кинетические последствия, другие же считают, что под ущербом следует понимать ни только кинетические последствия, но также и повреждения функциональности компьютерных систем, что в большей степени учитывает особенности киберопераций. Это, в свою очередь, также и усложняет *оценку чрезмерности* причиненного ущерба в киберпространстве.

Достаточно сложным в киберпространстве является и *установление причинно-следственной связи* между нападением и причиненными им повреждениями. Например, при оценке пропорциональности может возникнуть проблема в связи с тем, что последствия в киберпространстве могут быть заметны спустя долгое время после атаки.

Анализ пропорциональности требует прогнозирования вероятных последствий нападения, однако дополнительная неопределенность в киберпространстве делает этот анализ гораздо сложнее. В современной реальности компьютерным сетям характерно быстрое изменение, и поэтому сложно, если невозможно, поддерживать имеющуюся информацию в актуальном состоянии, т.е. даже в случаях заранее проведенной оценки пропорциональности нападения, ситуация в последующем может измениться таким образом, что в конечном итоге попутный ущерб будет непропорциональным по отношению к полученному военному преимуществу.

Кроме того, в киберпространстве практически невозможно контролировать распространение нападения, и велика вероятность того, что несмотря на то, что кибернападение будет направлено на конкретный военный объект, его маршрут затронет также и гражданскую инфраструктуру, или же после поражения цели этот вирус распространится таким образом, что причинит вред гражданским объектам или гражданским лицам.

Таким образом, можно сказать, что несмотря на несомненность применения права вооруженных конфликтов к кибервойнам, на практике возникают множество проблем при применении отдельных его положений, в том числе и при применении принципа пропорциональности, однако наличие таких проблем не отменяет обязанности стороны вооруженного

конфликта применять принцип пропорциональности в киберпространстве, и, кроме того, стороны в свою очередь также обязаны предпринимать все возможные меры предосторожности для того, чтобы не допустить чрезмерный ущерб, причиняемый гражданскому населению, гражданским объектам и гражданской инфраструктуре в целом.

Так, если в процессе подготовки кибернападения командир не может определить степень воздействия атаки, то он не может начать атаку, которая, иначе, считалась бы неизбирательной. Также, если нападающий не может собрать достаточно информации о характере системы, которая является предполагаемой цели, он должен ограничить атаку только теми частями системы, о которых у него есть достаточная информация, для проверки их статуса законных целей. Другими словами, *ограниченная возможность получения информации не должна использоваться в качестве оправдания для проведения нападения.*

Однако, ввиду специфического характера киберпространства, не всегда бывает возможным проведение разграничения военных объектов от гражданских, как и может быть невозможно разграничить гражданские и военные функции инфраструктуры. И в таких случаях, когда разграничение невозможно, сторона в конфликте, несмотря ни на что, *в максимальной возможной степени*, остается обязанным предпринять другие меры для защиты граждан и гражданских объектов, *находящиеся под его контролем*, от повреждений причиненным кибернападением.

Не зная, когда произойдет атака, Правительства должны действовать так, чтобы предотвратить потенциальные кибернападения, предприняв меры предосторожности, заранее, т.е. до проведения нападения, что имеет особенную важность в кибервойнах, где нападение осуществляется только одним нажатием клавиши, отправив разрушительный поток электронов в компьютерную систему противника.

В качестве мер предосторожности, например, предлагается:

- создание отдельной базовой киберинфраструктуры, по которой проходила бы военная коммуникация,
- разделение компьютерных систем, от которых зависит существенная часть гражданской инфраструктуры, от Интернета,

- поддержание важнейших гражданских данных,
- использование антивирусных средств,
- при подготовке нападения привлечение лиц, с специальными техническими знаниями.

Заключение

Одной из целей настоящей статьи было показать, что современные положения права вооруженных конфликтов применимы к кибервойнам.

ПВК в целом и принцип пропорциональности в частности применимы к кибервойнам в тех ситуациях, когда кибероперации представляют собой кибернападение в контексте ПВК.

Следует отметить, что принцип пропорциональности является не только договорной нормой, но также и нормой обычного права и имеет общеобязательный характер для всех сторон вооруженного конфликта как международного, так и немеждународного характера. Поэтому при каждом случае кибернападения, являющейся новым методом ведения военных действий, сторона осуществляющая нападение остается обязанной применять принцип пропорциональности, не смотря на сложности его применения, а также предпринимать, в максимально возможной степени, меры предосторожности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дополнительный Протокол к Женевским Конвенциям от 12 августа 1949 г., касающийся защиты жертв международных вооруженных конфликтов, Женеве 8 июня 1977 года.
2. *Cordula Droege*, Get off my cloud: cyber warfare, international humanitarian law, and the protection of civilians, *International Review of the Red Cross*, Vol. 94 № 886 summer 2012.
3. *Commentary on the Additional Protocols of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949*. Geneva: Martinus Nijhoff.

4. Edoardo Greppi, International Humanitarian Law in Cyber Operations, ISPI, Commentary, May 2018.
5. *Eric Boylan*, Applying the Law of Proportionality to Cyber Conflict: Suggestions for Practitioners, Vanderbilt journal of transnational law vol. 50:217, 2017.
6. *E. Kodar*, Applying The Law of Armed Conflict to Cyber Attacks: From the Martens Clause to Additional Protocol I, KVÜÖA toimetised journal issue № 15.
7. Eric Talbot Jensen, Cyber Attacks: Proportionality and Precautions in Attack, 89 INT'L L. STUD. 198 (2013).
8. Eric Talbot Jensen, Cyber Warfare and Precautions Against the Effects of Attacks, Texas Law Review Vol. 88:1533, 2010. Michael N. Schmitt Tallinn Manual on the International Law applicable on Cyber Warfare, Cambridge University Press 2013.
9. *Herbert Lin*, Cyber conflict and international humanitarian law, International Review of the Red Cross, Vol. 94 № 886 summer 2012.
10. Oona A. Hathaway, Rebecca Crootof, Philip Levitz, Haley Nix, Aileen Nowlan, William Perdue and Julia Spiegel, The Law of Cyber-Attack, California Law Review, Vol. 100, No. 4 (August 2012),
11. *Robert P. Barnidge, Jr.* The Principle of Proportionality under International Humanitarian Law and Operation Cast, Columbia University Press, 2010.
12. 32nd International Conference Of The Red Cross And Red Crescent Report: International Humanitarian Law And The Challenges Of Contemporary Armed Conflicts, Geneva, 8-10 December 2015.

ISSUES OF THE APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF PROPORTIONALITY TO CYBER WARFARE

A. Boksyán

Russian-Armenian University

aboksyán.97@gmail.com

ABSTRACT

The paper is focusing on the application of LOAC to cyber warfare, as including the issue of application of the principle of proportionality that requires abandoning an attack which may be expected to cause incidental loss of civilian life, injury to civilians, damage to civilian objects, or a combination thereof, which would be excessive in relation to the concrete and direct military advantage anticipated. The actual issues addressed in the Paper are the issues arising from the application of the principle of proportionality in cyber warfare and possible precautionary measures aimed at protecting civilians and civilian objects. It is indisputable that scientific and technological progress has led to the development of new types of weapons, means and methods of modern warfare, the usage of which bring a number of questions to our attention, which should be addressed.

Keywords: Law of arm conflict (LOAC), cyber warfare, principle of proportionality, cyber-attack, precaution measures.

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

МОЛЧАНИЕ В ПРАВЕ

Р.Г. Мовсисян, С.Т. Адикян

Российско-Армянский университет

Ripsime-movsisyan@mail.ru, Silvi-s@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается молчание как явление в праве, под которым подразумевается правомерное или неправомерное бездействие субъекта правоотношений путем воздержания от речи, использования голоса. В частности, представляется значение молчания в разных исторических эпохах, описываются виды молчания. Поскольку из молчания вытекает условное содержание воли субъекта, то можно утверждать, что молчание входит в сферу правовых условностей. Для выяснения того, является ли молчание правовой презумпцией, юридической фикцией или субституцией, в статье проводится сравнение и соотношение этих категорий.

Ключевые слова: молчание, правомерное или неправомерное молчание, правовая презумпция, юридическая фикция, субституция.

Введение

Молчание – правомерное или неправомерное бездействие субъекта правоотношений, из которого вытекает условное содержание воли субъекта по правовому вопросу (условное согласие или несогласие) и (или) с чем

позитивное право (сделка) непосредственно связывают возникновение правовых последствий.

В разные исторические эпохи молчание толковалось по-разному: одни учёные считали молчание согласием, другие – отрицанием чего-либо. В наше время так же невозможно однозначно утверждать о содержании воли лица, вытекающей из молчания.

Актуальность данной темы заключается в том, что молчание, как и любое другое явление в праве, влечёт определённые последствия, которые могут иметь решающее значение для участников правоотношений, поэтому важно понять природу и суть молчания, установить некую определённую в толковании значения молчания (в качестве согласия или несогласия).

Целью данной работы является:

- Раскрыть сущность молчания в праве;
- Сопоставить с такими правовыми категориями, как правовая презумпция, юридическая фикция и субституция.

Методы, использованные при написании данной статьи: историко-правовой, анализ, сравнение.

Молчание в разные исторические эпохи.

В истории политических и правовых учений понятие «молчания» было истолковано по-разному, и даже были даны противоречивые толкования. Например Цицерон в первой речи против Катилины произнес знаменитую фразу: «*cum tacent, clamant*!» (дословно «Когда молчат, кричат»). Однако Цицерон в речи «В защиту Цэцины» отмечает: «Так что же? Достаточно ли это было выражено словами? Ничуть. Что же, стало быть, возымело силу? Воля. И если бы было возможно ее знать, несмотря на наше молчание, то не было бы никакой надобности пользоваться словами: а так как это невозможно, то слова были изобретены не для того, чтобы скрывать, а для того, чтобы выражать волю»¹.

¹Цит. по: Гроций Г. О праве войны и мира: Три книги, в которых объясняются естественное право и право народов, а также принципы публичного права; перевод с латинского А.Л. Саккетти. М.: Госюриздат, 1956. С. 411.

Получается, что Цицерон в одном случае молчание соучастников Катилины (сенаторов) толковал как признание факта совершения противоправных действий, и заявил, что: их молчание подобно крику, а в другом судебном процессе он отмечает, что молчание не может заменить слова, и от молчания невозможно знать о воле человека. Кстати в более ранний период древнегреческий философ Парменид выразил известное высказывание: «что то, что не может быть выражено в слове, не существует»².

В римском праве молчание также трактовалось по-разному. В одном случае молчание рассматривалось как не отрицание чего-то, но не как согласие, в другом случае молчание квалифицировалось как знак согласия, но только при условии, что лицо было обязано и имело возможность говорить. Так, специалисты римского права отмечают, что в римском праве действовало общее правило, крайне осторожно выраженное юристами - *quitacet, nonutiquefatetur; sedtamenverumest, eumnonnegare* (кто молчит, тот не всегда согласен, верно лишь то, что он не отрицает). Это общее правило римского права Ю. Барон квалифицировал как неправильное начало и добавил: «но из отдельных решений следует, что молчание только в том случае толкуется как согласие, если обычай и приличия требуют определенного выражения воли и, следовательно, непротиворечие не допускает иного разумного толкования, как в смысле согласия»³. И вот, романисты, опираясь на казуистику *corpogisiuris* (Свод Юстиниана - автор), сами составили такое обобщение: *Qui tacuit, cum loqui debuit et potuit, consentire videtur* (кто промолчал, когда мог и должен был говорить, тот рассматривается как согласившийся - автор): Значит, в приведенной пословице подлежит сделать два ограничения: 1) молчание есть знак согласия того, кто обязан говорить, и 2) того, кто имеет возможность говорить⁴. Каноническое право повторило римское общее начало: *isquitacetnonfatetur*,

²Катюхина Т.В. «Человек молчащий» как предмет исследования философской антропологии //Вестник РУДН, серия Философия, 2009, № 4. С. 86.

³Барон Ю. Система римского гражданского права. Выпуск первый. Книга I: Общая часть / Перевод Л. Петражицкого. Третье издание (исправленное по 9-му немецкому изданию). СПб.: 1909. С. 142.

⁴Ефимов В.В. Догма римского права: учебный курс. СПб.: Книжный магазин А.Ф. Цинзерлинга, бывший Мелье и К°, 1901. С. 134.

sednecutiquenegarevidetur; но рядом с этим оно выставило также противоречащее начало: quitacetconsentirevidetur (кто молчит, тот рассматривается как согласившийся - автор)⁵ .

В дореволюционном российском праве было принято , что тот, кто промолчал, когда мог и должен был говорить, тот рассматривался как согласившийся (quitacuitquumloquipotuitetdebuitconsentirevidetur). Например Гредескул Н.А. отмечал: «Молчание человека или общества вовсе не тождественно с молчанием камня. Когда человек молчит в присутствии чего-нибудь такого, на что он властен и имеет возможность воздействовать, то мы его молчанию придаем только один смысл, выражаемый известным изречением: «молчание - есть знак согласия»⁶ .

В современной правовой жизни молчание имеет множественное значение, оно считается загадочным явлением, потому что, как правило, по нему невозможно четко и непосредственно выяснить содержание воли человека, поэтому оно является хрупким основанием для построения правовых отношений.

Виды молчания

Молчание может быть классифицировано по разным основаниям. По критерию правомерности различается правомерное и неправомерное молчание. Правомерное молчание наблюдается, когда молчаливое поведение допустимо в соответствии с позитивным правом или соглашением. Примером правомерного молчания является случай, когда закон устанавливает для прокурора возможность удовлетворения вмешательства следователя по продлению процессуального срока молчанием. Неправомерное молчание наблюдается в том случае, когда по закону установлена обязанность действовать (говорить) , но лицо не выполняет ее. Примером неправомерного молчания является случай, когда следователь обязан сообщить тот или иной факт участнику процесса, но, исходя из «тактических»

⁵Барон Ю. Указ. соч. С. 141-143.

⁶Гредескул Н.А. К учению об осуществлении права. Интеллектуальный процесс, требующийся для осуществления права: социально-юридическое исследование. Харьков. Типография Адольфа Дарре, 1900. С. 66.

соображений, хранит молчание (пассивный обман). Субъект, находящийся в состоянии неправомерного молчания, лишен возможности использовать преимущество, полученное в результате молчания, или возможности представить возражения противной стороне.

По субъектам различается молчание частных лиц и государственных служащих (органов публичной власти). Примером молчания частного лица является непредоставление показаний ответчиком, примером молчания государственного служащего является отсутствие ответа административного органа на заявление о предоставлении лицензии в течение срока, установленного законом, и в этом случае лицензия считается предоставленной.

Практическое значение этой классификации заключается в том, что молчание государственного служащего может иметь правомерные последствия только в том случае, если закон предусматривает возможность такого поведения (молчания). Если закон не предусматривает молчание со стороны органа государственной власти, оно может быть квалифицировано как неправомерное молчание (бездействие) и повлечь за собой негативные правовые последствия. Правовые последствия молчания частных лиц, как правило, регулируются позитивным правом или сделкой, но если молчание не запрещено или его последствия не урегулированы, это может иметь правомерные последствия, если в обстоятельствах конкретного случая молчание лица следует интерпретировать как согласие или несогласие.

Молчание: “да” или “нет” ?

Молчание - это юридический факт, который приводит к правовым последствиям посредством того, что несет в себе согласие или несогласие. Однако, немецкое право гласит, что, согласно общему правилу, молчание ничего не значит, это ни «да» и ни «нет». В современной жизни, где правовая определенность является конституционной ценностью и ежедневно расширяет сферу ее действия, содержание воли, вытекающее из молчания, должно предопределяться позитивным правом или сделкой. Невозможно дать такое универсальное юридическое значение молчанию и вытекающее

от него предполагаемой содержания воли человека, которое будет применимо ко всем случаям и ситуациям. В связи с этим, вполне приемлема позиция Мак Гиббона о том, что молчание или отсутствие возражения само по себе не означает молчаливое согласие: «Будет ли молчание интерпретироваться как равное согласию, зависит от условий, в которых наблюдается молчание»⁷.

Молчаливое согласие: правовая презумпция, юридическая фикция или субституция?

Вытекающий из молчания вывод (молчаливое согласие), входит в сферу правовых условностей, и в этом случае необходимо выяснить, является ли это правовой презумпцией, фикцией или субституцией.

а) Юридическая фикция и презумпция. В последнее время интерес к правовым презумпциям и фикциям возрос не только у специалистов теории права (особенно у тех кто занимается вопросами юридической техники), но и у представителей отраслевых наук, однако авторы редко обращаются к молчаливому согласию. Например, О.Танимов в монографии, посвященной правовым фикциям, просто в качестве примера гражданско-правовой фикции, приводит некоторые формы молчаливого согласия – молчание признается выражением воли совершить сделку в случаях, предусмотренных законодательством или соглашением сторон (ст. 151 ГК РФ), или молчание не является акцептом, если иное не вытекает из законодательного акта, обычая делового оборота или из прежних деловых отношений сторон (ст. 359 ГК РФ)⁸.

В современном российском праве молчаливое согласие обсуждается в сфере правовых презумпций. Многие исследователи, обсуждая те или иные нормы, касающиеся молчаливого согласия, считают их правовыми презумпциями.

⁷MacGibbon I. C., The Scope of Acquiescence in International Law. 31 Brit. Y.B. Int'l L. 143 (1954)

⁸ Танимов О. В. Теория юридических фикций: монография / отв. ред Т. В. Кашанина. М.: Проспект, 2016. С.177.

Ответ на вопрос о рассмотрении молчаливого согласия в качестве правовой презумпции или фикции находится в сфере разграничения правовых презумпций и фикций. В постсоветской юриспруденции до сих пор не выработана общепринятая концепция дифференциации правовых презумпций и фикций. Более того, пределы правовой презумпции и фикции исчезают, когда правовая фикция рассматривается как вид правовой презумпции. Например, некоторые авторы рассматривают их как разновидность фикций и наоборот, характеризуют фикции как разновидность презумпций, презумпции и фикции уравниваются по признаку уклонения от истины, а точнее от того, что в них условно принимается за истину и, следовательно, относятся к суждениям одного класса, хотя и называются по-разному⁹.

В русской литературе наибольшее распространение получил подход, согласно которому границу между правовыми презумпциями и фикциями можно провести как по социальным, так и по юридическим признакам:

1. С точки зрения социального критерия в качестве основного отличия юридических фикций от презумпций принято называть степень их вероятности. Действительно, презумпция представляет собой предположение вероятно истинное, а фикция - заведомо не истинное.

2. Фикция всегда представляет собой неоспоримое суждение. Если презумпция содержит в себе юридическое предположение, т. е. обязанность предположить, что определенные факты имели место, пока не будет доказано иное, то фикция подразумевает юридическое утверждение, т.е. не допускающую исключения обязанность признать факты установленными¹⁰. М. Давыдова, в фундаментальном учебнике о юридической технике, пишет: «правовые презумпции могут быть представлены как *опровержимые предположения*, а правовые фикции - как *предположения неопровержимые*»¹¹.

⁹Кучинский В. А. Юридические презумпции и фикции (общие черты и различия) // Юридическая техника. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 22.11.2018).

¹⁰Давыдова М. Л. Юридическая техника. Общая часть: учебник / М.: Проспект, 2015. С. 169.

¹¹Юридическая техника: учебник / под ред. В. М. Баранова. М.: Изд. Юрайт, 2018. С. 269-270.

Мы полагаем, что сложность отождествления того или иного положения с правовой фикцией или презумпцией обусловлена тем, что в русской и армянской литературе правовая фикция рассматривается как вид правового предположения, тогда как в немецком праве правовым предположением является только презумпция, а фикция не является предположением, так как на самом деле - это несуществующее явление, поэтому нет необходимости делать предположения об этом. Например: В гражданском кодексе РА и РФ зафиксировано «Днем смерти гражданина, объявленного умершим, считается день вступления в законную силу решения суда об объявлении его умершим». Это положение в российском и армянском законодательстве в основном рассматривается как правовая фикция, в то время как невозможно исключить тот факт, что лицо фактически умерло в день вступления приговора в законную силу, поэтому недопустимо рассматривать это как правовую фикцию, поскольку отсутствует обязательное условие правовой фикции, – «несуществующая в реальности ситуация»¹².

Мы считаем недопустимым квалифицировать выражение «Молчание-знак согласия» в качестве правовой презумпции лишь на том основании, что правовые презумпции выражаются в позитивном праве такими формулировками, как «считается», «допускается» или из-за того что в основе презумпции лежит условность. Дело в том, что правовые фикции в позитивном праве также могут быть сформулированы с использованием слов «считается», «рассматривается», «признается», «приравнивается» . Юридическая фикция, как и правовая презумпция, являются условностями. Однако, неоправданно на основании условности суждения или используемой в законе формулировки «считается» *in abstracto* утверждать, что молчаливое согласие является правовой презумпцией или фикцией. Обсуждая вопрос о квалификации молчаливого согласия в качестве правовой презумпции или фикции, сначала необходимо выяснить, как законодатель сформулировал правовую норму о молчании, а затем *in concrete* выяснить вопрос об идентификации молчаливого согласия с правовой презумпцией или фикцией.

¹²Гамбарян А.С. Неопубликованная статья: «Молчаливое согласие: правовая фикция, презумпция или субституция?»

(б) Молчаливое согласие и правовая субституция: В юриспруденции замена одного другим называется субституцией (от лат. *Substitutio* – ставлю вместо, передаю взамен). В то же время правовые презумпции и фикции в современной литературе также рассматриваются как юридические заменители (суррогатамы) фактических обстоятельств¹³.

Юристы, говоря о субституции, понимают её в основном двояко : 1) в наследственном праве указание (предназначение) дополнительного наследника (субститута) на случай, если основной умрет до открытия наследства или не примет его; 2) в международном праве одна из форм материальной ответственности государств, разновидность реституции: замена неправомерно уничтоженного или поврежденного имущества, зданий, транспортных средств, художественных ценностей, личного имущества и т.п.¹⁴. При субституции вместо одного факта принимается (подставляется) заведомо иной факт, однако замещающий факт не выдается за другой, как в случае с фикцией, а открыто (под своим именем) выполняет функцию этого другого факта в целях оптимизации правоприменения.

А. Смирнов пытается отличить субституцию от презумпции и фикции. Он отмечает, что отличие от фикций состоит в том, что есть фактическая вероятность (как и в случае презумпций) того, что подставляемый факт все-таки может соответствовать действительности, т. е. быть объективным, материальным. Но, в отличие от презумпций, субституции заведомо не могут опровергаться, ибо попросту снимают вопрос об альтернативе, поскольку имеется всеобщее понимание и молчаливое согласие об условности подстановки и ее подразумеваемом специально-юридическом смысле¹⁵.

Если мы возьмем за основу суждение о субституции, представленное Смирновым, то на первый взгляд может показаться, что молчаливое согласие является правовой субституцией, поскольку в силу закона факт мол-

¹³Белов В. А. Юридические факты в гражданском праве: учебное пособие. М.: Изд. Юрайт, 2018. С. 44.

¹⁴Большой юридический словарь. М.: Инфра-М. А.Я. Сухарев, В.Е. Крутских, А.Я. Сухарева. 2003.

¹⁵Смирнов А. В. Указ. соч. С. 218.

чания заменяется другим фактом- согласием. Однако это утверждение уязвимо. Замена применима, когда в реальности существуют два факта, при которых субститут должен заменить основной факт. В то время как при молчаливом согласии, молчание как факт, существует в объективном мире, а условное согласие, вытекающее из молчания, не существует в объективном мире, поэтому, несуществующее явление (условное согласие) не может быть субститутом и заменять основной факт (молчание).

Кроме того, в случае субституции, предметы, явления должны иметь сходные свойства, содержания, роли, функций, наличие которых позволяет говорить о возможности замены одного другим¹⁶. В этом случае мы имеем дело с одной стороны с молчанием, а с другой – с условным согласием, а они - существенно различающиеся явления.

с) Предполагаемое или фиктивное согласие: Для квалификации молчаливого (условного) согласия в качестве правовой презумпции или фикции принципиальное значение имеет то, как законодатель сформулировал правовую норму, касающуюся его. Как уже было отмечено, без учета особенностей законодательной формулировки нормы, на практике невозможно *in abstracto* квалифицировать условное согласие в качестве правовой презумпции или фикции. Если при формулировании правовой нормы законодатель исходит из той логики, что лицо, которое молчит, якобы соглашается, то мы имеем дело с правовой презумпцией. Другими словами, в результате логического анализа законодатель приходит к выводу, что в случае молчания вероятность того, что лицо согласно, больше, в противном случае лицо предъявило бы возражение (правовая презумпция). Если при формулировании правовой нормы законодатель рассматривает молчание как выражение воли (волеизъявление), мы имеем дело с правовой фикцией. Дело в том, что в условиях молчания в объективном мире нет волеизъявления о согласии или несогласии, поэтому выводы о волеизъявлении являются вымышленными. В случае молчания желания и намерения человека в субъективном мире не имеют значения с точки зрения обсуж-

¹⁶Самбор Н. А. Понятие субституции в теории права // Право. Экономика. Психология. 2016. № 1 (4). С. 29.

даемого вопроса. Некоторые немецкие специалисты отмечают, что: следует установить тот принцип, что молчание тогда есть знак согласия, когда молчавший сознавал, что его молчание может быть понято как знак согласия, и когда так оно и понято фактически. В этом случае не имеет значения, что лицо, быть может, имело «про себя» противоположное намерение¹⁷.

Законодатель может сформулировать одно и то же положение относительно молчания как с помощью правовой фикции (фиктивное согласие), так и с помощью правовой презумпции (предполагаемое согласие). Например, законодатель может решить вопрос о прекращении уголовного преследования обвинения в условиях молчания с помощью одного из нижеприведенных вариантов. Первый вариант: *«Если после получения сведений обоснования прекращения уголовного преследования обвиняемый не возражает, считается, что он согласен с прекращением уголовного преследования»*. В случае этой формулировки молчание обвиняемого создает правовые последствия посредством фиктивных выводов (фиктивное согласие), поскольку законодатель считает, что обвиняемый выразил свою волю (согласие) прекратить уголовное преследование, в то время как в действительности он никакой воли (согласия) не выразил (правовая фикция).

Второй вариант. *«После информирования обвиняемого об основаниях прекращения уголовного преследования, в случае непредъявления возражений в течение десяти дней, следователь принимает решение о прекращении уголовного преследования»*. В случае этой формулировки молчание обвиняемого создает правовые последствия предполагаемых выводов (предполагаемого согласия), поскольку законодатель принял в основание то предположение, что если бы обвиняемый был против прекращения уголовного преследования, то предъявил бы возражения, поскольку, не предъявляя возражений (храня молчание), он соглашается с прекращением уголовного преследования (правовая презумпция)¹⁸.

¹⁷Эннекцерус Л. Курс германского гражданского права. Том I, полутом 2: Введение и общая часть; под ред. Д.М. Генкина и проф. И. Б. Новицкого. М.: 1950. С. 145-147.

¹⁸Гамбарян А.С. Неопубликованная статья: «Молчаливое согласие: правовая фикция, презумпция или субституция?»

Заключение

Молчание – это юридический факт, который в одном случае немедленно приводит к правовым последствиям, а в другом случае он влечет за собой правовые последствия посредством предполагаемого или фиктивного волеизъявления (согласие или несогласие). Юридическое значение молчания может быть классифицировано по разным основаниям. По правомерности: существует правомерное и неправомерное молчание субъектов, по субъектам: молчание частных лиц и государственных служащих.

Молчание как таинственное явление создает в правовой жизни больше неопределенности, чем определенности, оно порождает больше вопросов, чем дает ответов на них. Общее правило заключается в том, что молчание само по себе не выражает никакой воли, это ни «да», и ни «нет». В современной жизни, где правовая определенность является конституционной ценностью и ежедневно расширяет сферу ее действия, содержание воли, вытекающей из молчания, должно предварительно определяться позитивным правом или сделкой.

В сфере правовых условностей молчаливое согласие не является правовой субституцией, поскольку в реальной жизни условного согласия не существует, и оно не может выполнять функцию заместителя. Молчаливое (условное) согласие как правовая презумпция или фикция имеет основополагающее значение для того, как законодатель сформулировал правовую норму, касающуюся этого. Если при формулировании правовой нормы, законодатель приходит к выводу, что в случае молчания вероятность согласия лица больше, в противном случае он предъявил бы возражение, то мы имеем дело с правовой презумпцией. Если при формулировании правовой нормы, законодатель рассматривает молчание как выражение воли (волеизъявление), то мы имеем дело с правовой фикцией, поскольку в объективном мире в условиях молчания не существует волеизъявления о согласии или несогласии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гамбарян А.С.* Неопубликованная статья: «Молчаливое согласие: правовая фикция, презумпция или субституция?»
2. Цит. по: Гроций Г.О праве войны и мира: Три книги, в которых объясняются естественное право и право народов, а также принципы публичного права; перевод с латинского А.Л. Саккетти. М.: Госюриздат, 1956. С. 411.
3. *Катюхина Т.В.* «Человек молчащий» как предмет исследования философской антропологии //Вестник РУДН, серия Философия, 2009, № 4. С. 86.
4. *Барон Ю.* Система римского гражданского права. Выпуск первый. Книга I: Общая часть / Перевод Л. Петражицкого. Третье издание (исправленное по 9-му немецкому изданию). СПб.: 1909. С. 142.
5. *Ефимов В.В.* Догма римского права: учебный курс. СПб.: Книжный магазин А.Ф. Цинзерлинга, бывший Мелье и К°, 1901. С. 134.
6. *Барон Ю.* Указ. соч. СС. 14–143
7. *Гредескул Н.А.* К учению об осуществлении права. Интеллектуальный процесс, требующийся для осуществления права: социально-юридическое исследование. Харьков. Типография Адольфа Дарре, 1900. С. 66.
8. *Mac Gibbon I. C.* The Scope of Acquiescence in International Law. 31 Brit. Y.V. Int'l L. 143 (1954).
9. *Танимов О.В.* Теория юридических фикций: монография / отв. ред Т.В. Кашанина. М.: Проспект, 2016. С. 177.
10. *Кучинский В.А.* Юридические презумпции и фикции (общие черты и различия) // Юридическая техника. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 22.11.2018).
11. *Давыдова М.Л.* Юридическая техника. Общая часть: учебник / М.: Проспект, 2015. С. 169.
12. Юридическая техника: учебник / под ред. В.М. Баранова. М.: Изд. Юрайт, 2018. СС. 269–270.

13. Белов В.А. Юридические факты в гражданском праве: учебное пособие. М.: Изд. Юрайт, 2018. С. 44.
14. Большой юридический словарь. М.: ИнфраМ. А.Я. Сухарев, В.Е. Крутских, А.Я. Сухарева. 2003.
15. Смирнов А. В. Указ. соч. С. 218.
16. Самбор Н.А. Понятие субституции в теории права // Право. Экономика. Психология. 2016. № 1 (4). С. 29.
17. Эннекцерус Л. Курс германского гражданского права. Том I, полутом 2: Введение и общая часть; под ред. Д.М. Генкина и проф. И. Б. Новицкого. М.: 1950. СС. 145–147.

R.G. Movsisyan, S.T. Adikyan

Russian-Armenian University

ABSTRACT

This article presents silence as a phenomenon in law which considers legal or illegal inaction of a subject of legal relationships by abstaining from speech. Particularly it introduces the meaning of silence in different historical eras, describes types of silence. It's safe to say that silence is included in the sphere of legal conventions as conditional content of subject's will arises from silence. To learn if silence is a legal presumption, a legal fraud or a substitution in this study there are comparisons of these categories.

Keywords: silence, legal or illegal silence, legal presumption, legal fraud, substitution.

ПРОБЛЕМЫ АНТИТАБАЧНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ И ОПЫТ ПРИБАЛТИЙСКИХ СТРАН

И.А. Гукасян¹Л. А. Алексанян²

¹Российско-Армянский университет

²Российско-Армянский университет

gukasyan22mailru@mail.ru¹aleksanyan.lucy1738@gmail.com²

АННОТАЦИЯ

В данной работе нами было изучено антитабачное законодательство ряда стран. Был проведен сравнительно - правовой анализ с антитабачным законопроектом РА и выявлены ключевые проблемы данного законопроекта.

Ключевые слова: законопроект, места для курящих и некурящих, общественное здоровье, антитабачное законодательство, автономия личности.

Введение

1) Проблема курения в постсоветском пространстве очень острая и, конечно же, нуждается в решении на законодательном уровне, но при этом **это решение не должно противоречить конституционным правам и свободам человека**, так как в демократическом государстве право большинства ограничено правами и свободами человека, в этом и вся суть демократии, в противном случае у нас была бы диктатура большинства (англ. Majoritarianism), даже не смотря на то, что в нашем случае речь идет в целом о здоровье общества, следует предоставить какие-то альтернативные варианты для курящих.

2) Так, исходя из вышеизложенного, мы исследовали законодательство ряда стран (Литва, Латвия, Эстония) и выявили приемлемые и более гибкие решения данной проблемы, **в частности, выявили в каких**

**помещениях действует тотальный запрет на курение, в каких частич-
ный. Мы считаем, что РА тоже должна придерживаться правилам
гибкости в принятии решений.**

**3) Ввиду вышесказанного вполне целесообразно доработка и внед-
рение в наш законопроект положительного опыта данных стран, при этом
учитывая уровень правосознания граждан и уровень правовой культуры РА
в целом, а также при назначении штрафов за курение нужно четко оп-
ределить разумное соотношение размера штрафа и заработной платы
граждан РА.**

**4) Нарушение принципа сочетания публичного и частного интереса.
(Если правоприменитель имеет усмотрение, то, с целью обеспечения
публичного интереса, он должен выбрать минимальные средства ог-
раничения частного интереса.)**

Для того, чтобы найти точки соприкосновения между публичным и
частым интересом необходимо законом предусмотреть специальные зоны
для курения во всех местах, где имеется тотальный запрет на курение. Тем
самым не только не нарушая принцип сочетания публичного и частного
интереса, но и главным образом статью 39 Конституции РА.

**5) Отсутствие органа выполняющий функции надзора и следящий за
правильным выполнением закона. Этот аспект или недостаток закоеопр-
оекта РА может вызвать ряд разногласий, например, неуважение к за-
кону и законодательному органу.**

**Антитабачный законодательный опыт прибалтийских стран и
проблема запрета на курение в контексте прав и свобод человека**

Степень жесткости в законодательстве разных стран различна, меж-
дународное сообщество в целом имеет единое мнение относительно проб-
лемы курения, которое оформлено в Рамочной конвенции Всемирной ор-
ганизации здравоохранения по борьбе против табака (2003). Это первый
международный юридический документ, целью которого является сниже-
ние смертности из-за употребления табака и сокращение использования
табака во всем мире. Положения Конвенции устанавливают междунаро-
дные стандарты и руководящие принципы борьбы с табаком в следующих
областях: повышение цен и налогов на табак, продажа табака несовершен-
нолетним и несовершеннолетними, реклама и спонсорство, маркировка,

незаконная торговля и пассивное курение. К настоящему моменту 168 стран подписали эту Конвенцию.

В отношении прав и свобод курильщиков общая концепция сводится к жесткому ограничению и даже запрету некоторых прав курильщиков. Так, запрещается курение на рабочих местах в помещениях, в общественном транспорте и в общественных местах. По данным Доклада о глобальном прогрессе в осуществлении Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака 68 % стран, принявших участие в опросе, обеспечивают полную защиту от воздействия табачного дыма в медицинских учреждениях. Что касается рабочих мест, которые чаще всего регламентируются законодательством, то после медицинских учреждений, за ними следуют учебные заведения. 59 % стран сообщили, что они обеспечивают полную защиту рабочих мест в учебных заведениях, – 74 – 36 % – частичную защиту. Что касается служебных государственных зданий, 52 % сообщили, что они обеспечивают полную защиту, 70 % – частичную защиту. Свобода курения на рабочем месте намного шире среди частных компаний в мире. Только 27% сторон сообщили, что они также обеспечивают на частных рабочих местах полную защиту от табачного дыма в окружающей среде, 52% сообщили, что они обеспечивают только частичную защиту, и 20% сообщили, что их запретные меры на частные рабочие места не распространяются [10]. В отношении общественного транспорта свободы курения также ограничены. Во многих странах по данным доклада введены требования о полном запрете курения в самолетах (63 % участников доклада), 53% обеспечивают полную защиту наземного общественного транспорта, 30% требует полного запрета курения в поездах [1].

Согласно ст. 29 «Закона о табаке», Эстонии того же закона тотальный запрет на курение предусмотрен в следующих учреждениях:

1) помещениях детского учреждения и зоне ограниченного доступа учреждения;

2) дошкольные детские учреждения, начальные школы, гимназии, профессионально-технические училища, школы хобби, открытые молодежные центры или молодежные лагеря и молодежные проектные лагеря в помещениях и на их запретной территории;

- 3) в помещении аптеки;
- 4) производственно-складские помещения предприятия;
- 5) в магазине магазина и в мобильном магазине;
- 6) в заведении общественного питания, за исключением помещения, предусмотренного частью 1 статьи 31 настоящего Закона;
- 7) в компании, предлагающей услуги или другие услуги, указанные в пункте 3 (2) 4) Закона о коммерческой деятельности, в комнате, открытой для клиентов (за исключением жилых помещений);
- 8) в тренажерном зале;
- 9) в раздевалках и туалетах, если они не предназначены для личного пользования;
- 10) зал ожидания общественного транспорта, зал ожидания пассажиров и пассажирский терминал;
- 11) в транспортном средстве, используемом для оказания пассажирских транспортных услуг, за исключением транспортного средства, указанного в пункте 6 части 2 статьи 30 настоящего Закона;
- 12) в непосредственной близости от танкера, топливного бака или танкера;
- 13) вблизи легковоспламеняющихся или взрывоопасных химических веществ на объекте с пожароопасной или взрывоопасной средой, в месте погрузки опасных грузов, вблизи грузов, ожидающих погрузки, на стационарном грузовике и в тяговом блоке;
- 14) на территории склада взрывчатых веществ, от места хранения взрывчатых веществ на судне на расстоянии до 20 метров, в помещении склада пиротехнических изделий или вблизи боеприпасов, содержащих взрывчатые вещества;
- 15) в шахтах шахты, в помещениях светильников и погрузочных столов и в пределах 20 метров от ямы;

- 16) загрузка патронов в непосредственной близости от пороха, оружейного магазина, оружейного магазина или оружейного помещения;
- 17) в лесу и других покрытых растительностью местах в легковоспламеняющееся время;
- 18) пешеходный туннель;
- 19) жилой дом в коридоре, лестничная клетка и жилой дом в других общественных местах;
- 20) в другом месте, установленном законодательством...

А ч. 2 ст. 30 настоящего закона Курение разрешено в следующих местах только в курительных комнатах:

- 1) в помещениях органов государственной власти и местного самоуправления;**
- 2) в помещении высшего учебного заведения;**
- 3) в помещении учреждения культуры;**
- 4) в помещениях центра досуга;**
- 5) помещения учреждения или предприятия, оказывающего медицинские услуги;**
- 6) пригородный поезд, поезд дальнего следования и пассажирское судно;**
- 7) в комнате, где организована азартная игра, пари или тотализатор;**
- 8) в служебных помещениях компании и других общественных местах.**

Т.е. Закон дает право на курение табака исключительно в специально отведенных местах для курения. При этом, на работодателя возлагается обязанность по оснащению специально отведенных мест для курения табака [2].

Помимо запретительных мероприятий вводятся и меры по пропаганде знаний о вреде курения табака, которые обязаны регулярно осуществлять органы исполнительной власти по здравоохранению, образованию и культуре через средства массовой информации.

Законом Литовской Республики «О контроле за табаком, табачными изделиями и связанными с ними изделиями» установлен тотальный запрет в следующих учреждениях:

1. В Литовской Республике курение (потребление табачных изделий и электронных сигарет) запрещается:

1) во всех образовательных учреждениях, учреждениях социальных услуг, в которых оказываются услуги социального надзора и (или) социальной опеки детям, учреждениях по надзору за здоровьем и на территориях этих учреждений;

2) на рабочих местах, находящихся в закрытых помещениях. На предприятиях, в учреждениях и организациях могут быть оборудованы специальные помещения (места), где разрешается курить. Требования к оборудованию и эксплуатации помещений (мест) для курения устанавливаются Правительством Литовской Республики или уполномоченным им органом;

3) в общих жилых, иных помещениях общего пользования, в которых некурящие могут быть вынуждены дышать воздухом, загрязненным табачным дымом;

4) в общественном транспорте всех видов, за исключением поездов дальнего следования, в которых должны быть предусмотрены отдельные вагоны для некурящих и курящих, а также самолетов, в которых предусмотрены отдельные места для некурящих и курящих;

5) в ресторанах, кафе, барах, других учреждениях общественного питания, в клубах, на дискотеках, в интернет-кафе (интернет-клубах и т. п.), игорных домах (казино), в салонах автоматов или бинго, в других заведениях для досуга, в помещениях, где проходят спортивные соревнования или прочие мероприятия, а также в других помещениях, предназначенных

для обслуживания людей, кроме специально оборудованных клубов курильщиков сигар и (или) трубок. Порядок оборудования клубов курильщиков сигар и (или) трубок устанавливается Правительством Литовской Республики или уполномоченным им органом;

б) в салонах транспортных средств, если в них находятся лица в возрасте до 18 лет и (или) беременные женщины [3].

И в Литве тоже, как и в Эстонии на работодателя возлагается обязанность по оснащению специально отведенных мест для курения табака.

В ст. 10 Законе Латвийской Республики «Об ограничении реализации, рекламы и употребления табачных изделий частичны и тотальный запрет на курение действует в следующих заведениях:

1) в образовательно-воспитательных учреждениях, за исключением высших учебных заведений, в которых разрешено курение в помещениях, специально отведенных для курения;

2) в медицинских учреждениях, структурах социальной заботы и реабилитации, за исключением помещений, специально отведенных для курения. Правилами внутреннего распорядка соответствующего учреждения или структуры может быть предусмотрена возможность для пациентов этих учреждений или обитателей структур курение также за пределами помещений, специально отведенных для курения, с учетом состояния физического и психического здоровья этих пациентов или обитателей;

3) ближе 10 метров от входов в строения или сооружения (в том числе на внешних лестницах и крыльцах), где расположены государственные учреждения или учреждения самоуправлений и общества капитала, в которых более 50 процентов долей капитала (акций) принадлежит государству или самоуправлению. в этих местах выставляются информационные надписи или символы о запрете на курение;

4) под навесами остановок средств общественного транспорта;
5) на лестничных клетках многоквартирных жилых домов;
6) на рабочих местах в рабочих помещениях и помещениях общего пользования, за исключением помещений, специально отведенных для курения;

7) в публичных строениях, сооружениях и помещениях (в залах кинотеатров, концертных, спортивных залах, других спортивных строениях и сооружениях, залах почты и других учреждений, на дискотеках, в танцевальных залах и др.), за исключением отдельных помещений, специально отведенных для курения. Этот запрет не распространяется на находящиеся в публичных строениях квартиры;

8) в средствах общественного транспорта всех видов и такси, за исключением поездов дальнего следования, судов и самолетов, где должны иметься отдельные вагоны, каюты или салоны, предназначенные для курящих;

9) на стадионах во время спортивных и других публичных мероприятий и на других отграниченных территориях, за исключением мест, специально отведенных для курения (часть 1 в ред. закона от 15.03.2005);

10) в кафе, ресторанах и других местах общественного питания, залах казино и игорных залах разрешается курение только в помещениях, специально отведенных для курения, или в помещениях, отдельно выделенных для курения в летних (уличных) кафе разрешается курение только в местах, специально отведенных для курения;

11) в гостиницах и других местах кратковременного поселения могут быть специально отведенные спальни, в которых разрешается курение;

12) Органы местного самоуправления могут запретить или ограничить курение в парках, скверах, местах для купания и на других публичных территориях с изданием обязательных правил.

После присоединения Республики Армения к Рамочной конвенции Всемирной организации здравоохранения по борьбе против табака началась разработка антитабачного закона, и Армения тоже, как и вышеупомянутые страны, пошла путем ужесточения правил. Таким образом, вступил в обращение законопроект «Об уменьшении и предотвращении нанесения вреда здоровью в результате курения табачных изделий и их заменителей», ст. 6 которого предусмотрены запреты и ограничения в следующих заведениях:

1. Использование табачных изделий, заменителей табачных изделий, за исключением заменителей табачных изделий, используемых с медицинской целью, запрещается:

1) в следующих открытых публичных местах:

а. на территориях учреждений, осуществляющих медицинскую помощь и обслуживание;

б. на территориях дошкольных, общеобразовательных, начальных и средних профессиональных учебных заведений, высших и послевузовских учебных заведений;

в. на территориях детских и юношеских спортивных организаций;

г. на территориях недвижимых памятников истории и культуры, за исключением тех недвижимых памятников истории и культуры, которые являются жилыми домами;

д. на специально охраняемых территориях природы;

е. на территориях деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, государственных и общинных предприятий, не являющихся государственными органами или органами местного самоуправления, государственных коммерческих и некоммерческих юридических лиц;

ж. в тех местах, где курение запрещено согласно правилам пожарной безопасности;

з. на территориях объектов гостиничной экономики (санатории, дома отдыха и специализированные лагеря, пансионаты, туристические, детские и юношеские и лагерные жилища (комплексы), туристические дома);

2) в рабочих помещениях, вне зависимости от форм собственности;

3) в любых закрытых или полужакрытых публичных других помещениях, в том числе торговых центров, а также помещений общего пользования;

4) под навесами остановок, являющихся закрытыми или полужакрытыми зонами общественного транспорта;

5) в общественном-воздушном, водном, электрическом и железнодорожном – транспорте, за исключением случаев, предусмотренных законом;

6) в аэропортах, за исключением специальных зон, отведенных для использования табачных изделий или заменителей табачных изделий, на станциях канатных дорог, железной дороги и метрополитена, в полужакрытых и закрытых помещениях парковок и автостанций, в помещениях, предусмотренных для обслуживания пассажиров.

2. В местах содержания задержанных, заключенных, осужденных мероприятия, направленные на уменьшение и предотвращение использования табачных средств и заменителей табачных средств и негативного воздействия табачного дыма, осуществляются согласно данному закону, в соответствии с установленным государственными уполномоченными органами в сфере юстиции и здравоохранения РА порядком.

3. В воинских частях и военных учреждениях мероприятия, направленные на уменьшение и предотвращение использования табачных средств и заменителей табачных средств и негативного воздействия табачного дыма, осуществляются согласно данному закону, в соответствии с установленным государственным уполномоченным органом в сфере обороны РА порядком.

4. В водном и железнодорожном транспорте требования к уделенным для использования табачных изделий и заменителей табачных изделий зонам, их отделению и меблировке устанавливаются совместным приказом уполномоченных органов государственного управления в сфере транспорта и связи и здравоохранения.

5. Водителю частного автомобильного транспортного средства запрещается во время движения транспортного средства использование табачных изделий или заменителей табачных изделий.

6. Запрещается использование табачных изделий или заменителей табачных изделий в транспортных средствах общего использования или легковых автомобилях-такси.

7. Требования относительно специальных зон, отведенных для использования табачных изделий или заменителей табачных изделий в аэропортах, устанавливает государственный уполномоченный орган в сфере здравоохранения.

8. В учреждениях, предприятиях, местах и помещениях, отмеченных в 1-ой и 2-ой частях данной статьи, в видимых частях должны быть установлены вывески, содержащие информацию о запрете использования табачных изделий и заменителей табачных изделий, требования к которым устанавливаются государственным уполномоченным органом здравоохранения [5].

Таким образом, правовое поле при курении включает в себя права и свободы курильщиков, права граждан и работников на защиту здоровья от вредного воздействия табака, права табачных компаний по производству, продаже табачных изделий, права и свободы при рекламе и публичном показе (демонстрации) курения и табачных изделий. Общемировая стратегия в вопросе курения сводится к борьбе против табака, поэтому права и свободы при курении не статичны, а движутся в направлении сужения прав и свобод курильщиков, производителей и продавцов табачных изделий и расширения прав человека на защиту здоровья, чистый воздух. Однако стоит отметить, что если данная тенденция приведет к тотальному запрету табакокурения в Республике Армения, то мы встанем перед правовой дилеммой: если не ограничивается свобода поведения человека в выборе места курения, тогда нарушается право остальных на чистый воздух и наоборот. В таком случае государство должно максимально обосновать правомерную цель данного запрета, в противном случае мы будем иметь нарушение п.3 ст.3 Конституции РА «Публичная власть ограничена основными правами и свободами человека и гражданина, являющимися непосредственно действующим правом», а в нашем случае непосредственно действующим правом является ст. 39 Конституции РА «Право человека на свободу действий.... Человек свободен делать все то, что не нарушает прав

других лиц и не противоречит Конституции и законам. Никто не может нести не установленные законом обязанности» [6].

Исходя из того, что правовая концепция демократических государств построена на философии автономии личности, где человек сам выбирает, что ему вредно и полезно, а не государство диктует ему, то закон о тотальном запрете курения будет неправовым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад о глобальном прогрессе в осуществлении Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака, 2010 [электронный ресурс] URL: http://www.who.int/fctc/reporting/global_progress_report_ru_rev.pdf?ua=1 date: 03.04.2019.
2. «Закон о табаке» Эстонии [электронный ресурс]: URL: <https://www.tobaccocontrol.org/legislation/country/estonia/summary> date: 28.03.2019.
3. Закон Литовской Республики «О контроле за табаком, табачными изделиями и связанными с ними изделиями» [электронный ресурс]: URL: <https://www.tobaccocontrol.org/legislation/country/estonia/summary> date: 29.03.2019.
4. Закон Латвийской Республики «Об ограничении реализации, рекламы и употребления табачных изделий частичны и тотальный запрет на курение действует в следующих заведениях» [электронный ресурс] URL: <https://www.tobaccocontrol.org/legislation/country/latvia/laws/desc> date: 29.03.2019
5. Законопроект РА «Об уменьшении и предотвращении нанесения вреда здоровью в результате курения табачных изделий и их заменителей»
6. Ст. 3 и 6 Конституции Республики Армения

ЭКОНОМИКА

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗИНСКОЙ МОДЕЛИ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ В АРМЕНИИ

А.Д. Аветисян

Российско-Армянский университет

aniavetisyan18.95@gmail.com

АННОТАЦИЯ

С целью определения целесообразности и возможности применения грузинской модели налога на прибыль в РА, был проведен сравнительный анализ между нашей и грузинской моделями и проведена подробная характеристика ее объектов налогообложения. В итоге были выведены ключевые различия, основные проблемы, а также выявлены положительные и отрицательные стороны функционирования грузинской модели в случае ее действия в наших реалиях. В заключении, на основе проведенной работы приводятся все аргументы за и против.

Ключевые слова: налог на прибыль, грузинская налоговая модель, распределенная прибыль, налогооблагаемая база.

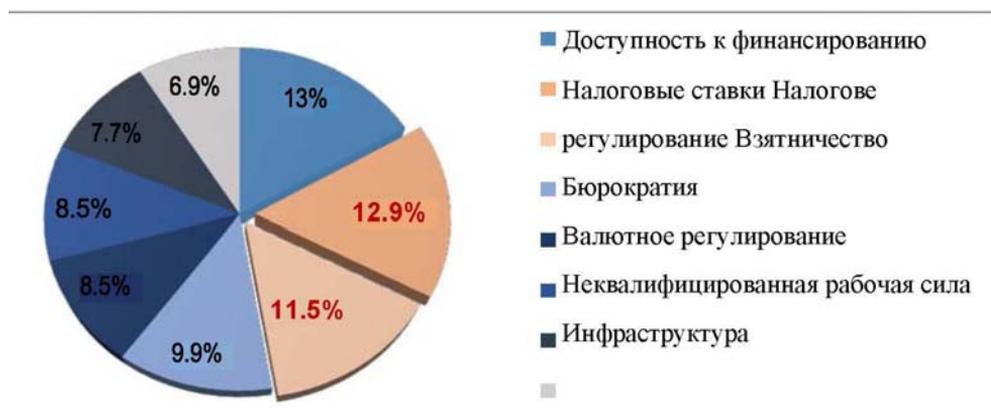
Введение

Перед каждым государством стоит задача решения вопроса оптимального уровня налогов, который должен как обеспечивать покрытие государственных расходов, так и не подрывать экономическую активность и заинтересованность в развитии различных сфер экономики. Налог на

338

прибыль является одним из ключевых видов налога, влияющий на поведение компаний, а также на инвестиционный климат в целом. Так, рассмотрев результаты отчета о глобальной конкурентоспособности, видим, что существенную долю по преграде развития бизнеса составляют налоговые ставки и регулирование (График 1).

График 1. Факторы, сдерживающие развитие бизнеса (в %-ах)



Источник: <http://www3.weforum.org/docs/GCR20172018/05FullReport>

Касательно Армении, в последнее время все чаще говорится о необходимости модернизации налоговой системы РА. Исходя из анализа различных налоговых моделей, в данной статье сделана попытка выяснения возможности применения эстонской модели в Армении как одной из самых успешно работающих моделей на сегодняшний день.

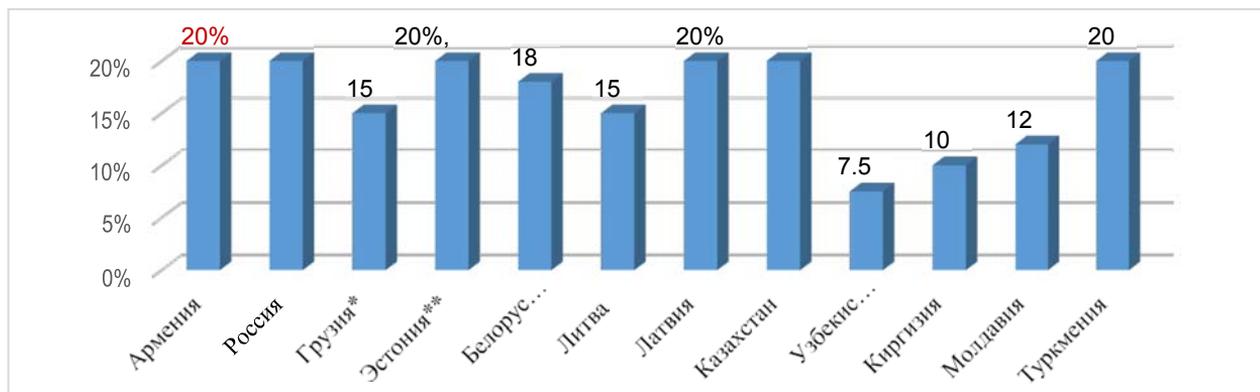
В РА, согласно Налоговому кодексу, налог на прибыль, относящийся к категории прямых налогов является одним из семи налогов. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{облагаемая прибыль} = \text{валовый доход} - \text{вычеты} > 0$$

Годовая ставка по налогу на прибыль составляет 20%, которая не изменялась с тех пор как была внедрена.¹ Нет никаких аргументаций и пояснений в связи с данным размером ставки. В связи с тем, что расчет довольно неоднозначный, а именно имеется большой список категорий расходов и потерь, вычитываемых из базы налогообложения, что создает возможности для манипулирования прибылью, тем самым давая возможность уклонения от уплаты налогов.

Для представления общей картины на графике 2 представлены ставки по странам СНГ. Безусловно отдельного внимания заслуживает Грузия, где основным налоговым объектом является распределенная прибыль. Сегодня в Грузии ставка налога составляет 15%.

График 2. Ставки по налогу на прибыль в странах СНГ.

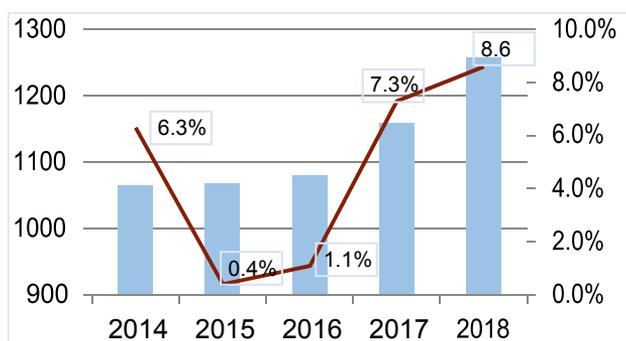


Источник: <https://home.kpmg.com/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>

¹ Официальный сайт Комитета государственных доходов при Правительстве РА <http://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTIPProfitTax>

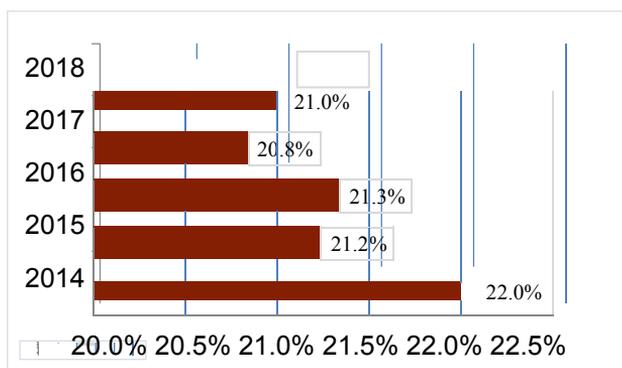
Касательно Армении необходимо отметить тот факт, что в действительности налоговые поступления за последние годы возросли (График 3). Налоговые доходы составили 1258.1 млрд драм РА, превзойдя прошлогодние результаты за тот же период на 8,6%. Однако, для качественного анализа необходимо выяснить причины такого роста, в связи с чем необходимо рассмотрение относительных показателей.

График 3. Динамика налоговых поступлений.



Источник: <http://gov.am>

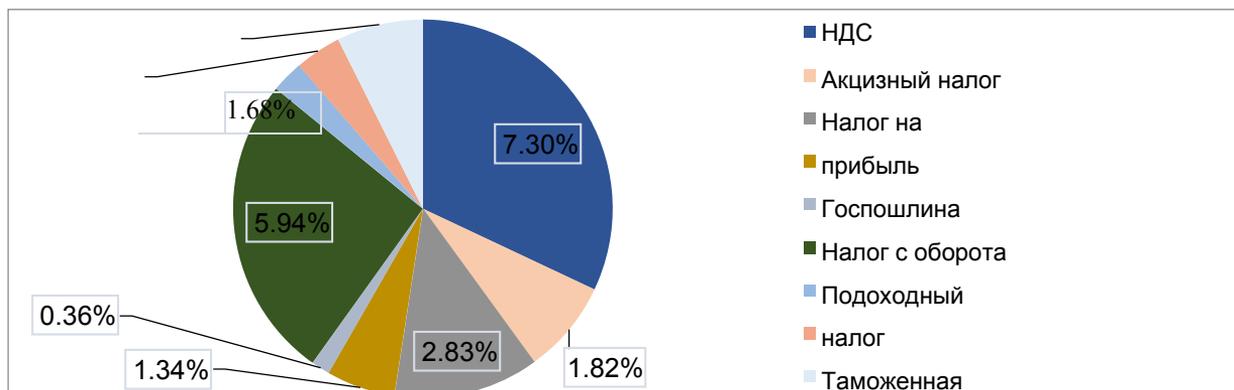
График 4. Налоги/ВВП



Источник: <http://gov.am>

Так, посмотрев налоговые доходы в соотношении с ВВП никакого роста не наблюдается (График 4). При рассмотрении соотношения налоги/ВВП по видам налогов (График 5), видим, что наибольшую долю составляет НДС, вторым местом идет налог на доход. А налог на прибыль по величине поступлений находится только на третьем месте, являясь при этом наиболее сложным видом налога, а также наиболее затратным. Во-первых, доходы компаний суммируются из разных видов доходов, но использование одних и тех же расчетов для различных видов доходов довольно сложно. Затраты, вычитаемые из дохода, с экономической точки зрения не всегда удается правильно оценить. Бесспорно, для стимулирования экономической деятельности в Армении действуют льготы по данному виду налога для тех или иных налогоплательщиков. Однако, учитывая особенности нашей страны, в частности, высокий уровень коррумпированности, наличие блата, преобладание неформальных институтов вопрос по тому, кто получает льготы и каким образом рассчитывается размер льгот вызывают большие вопросы, недовольства и усиливают напряженность среди налогоплательщиков, желание уклонения от уплаты налога. Все это приводит к усложнению определения базы налога на прибыль. При этом, в Армении помимо налога на прибыль в случае выплаты дивидендов уплачивается также и налог с дивидендов, тем самым сильно увеличивая налоговую нагрузку. В итоге желание избежать уплаты налогов растет, что приводит к искажению экономических данных, тем самым снижая эффективность государственной политики.

График 5. Показатель налоги/ВВП по видам налогов



Источник: <http://www.armstat.am>

Таким образом, по проанализированным данным можно выделить следующие существенные недостатки налога на прибыль:

➤ **Налог на прибыль сдерживает экономический рост**

Корпоративная налоговая система в первую очередь влияет на экономический рост за счет воздействия на инвестиции и предпринимательский риск в экономике. Как мы знаем, инвестиции в бизнес включают в себя ряд таких расходов как инвестиции в материальный капитал и инвестиции в нематериальный капитал (НИОКР). И, безусловно данные инвестиции, связанные с риском, требуют предварительного расходования средств сегодня в ожидании будущей прибыли. Корпоративные подоходные налоги влияют как на размер, так и на местоположение инвестиций в бизнес. Логично, что корпорации предпочтут инвестировать в проекты с наиболее высокими ставками прибыли после уплаты налогов. Следовательно, различия в корпоративном подоходном налоге в разных странах могут сыграть важную роль в объеме инвестиций в бизнес, осуществляемых в каждой стране. Таким образом экономический рост может быть усилен за счет налоговой системы со стабильными и постоянными правилами, которые снижают риски для предприятий, осуществляющих долгосрочные инвестиции. Общий анализ корпоративного подоходного налога в

различных странах мира (как в промышленно развитых, так и в развивающихся странах) показывает, что корпоративный подоходный налог снижает ВВП, снижает производительность труда, снижает внутренние инвестиции отечественных и иностранных компаний. Так ОЭСР назвала корпоративный подоходный налог худшим типом налога для экономического роста, поскольку они препятствуют деятельности фирм, которые наиболее важны для роста: инвестиции в капитал и повышения производительности.²

➤ **Налог на прибыль сокращает трудовые доходы**

Поскольку корпоративный подоходный налог взимается с корпораций, а не с физических лиц, распространенное неправильное представление состоит в том, что налог несут корпорации. Однако корпорации - это просто юридические лица. Корпоративный налог - это скрытый налог, который каким-то образом падает на отдельных лиц в качестве работников, потребителей и вкладчиков. Об этом очень хорошо было сказано Лора Тайсон: «На протяжении многих лет общепринятая мудрость заключалась в том, что корпоративный подоходный налог был главным образом связан с владельцами капитала в виде более низких доходов. Теперь, имея больше мобильного капитала, работники несут большую нагрузку в виде более низкой заработной платы и производительности, поскольку инвестиции движутся по всему миру в поисках лучшего налогового режима и более высокой прибыли».³

Характеристика грузинской налоговой модели.

Грузия, ввела налог на распределенную прибыль с начала 2017 года. В соответствии с грузинским налоговым законодательством новый режим не распространяется на прибыль, полученную коммерческими банками, кредитными объединениями, страховыми организациями и ломбардами до 1 января 2019 года (по истечении данного периода, налогообложение

² OECD, Tax Policy Reform and Economic Growth, 2010

³ <https://economix.blogs.nytimes.com/2011/04/08/the-logic-of-cutting-corporate-taxes/>

вышеназванных юридических лиц будет осуществляться на общих основаниях). Дивиденды, выплаченные одним юридическим лицом-резидентом другому юридическому лицу-резиденту, не подлежат налогообложению, более того: дивиденды, уплаченные нерезидентом в пользу резидента Грузии, тоже не входят в базу налогообложения. Правительство Грузии после введения реформы предоставило статистику, в соответствии с которой только за счет отмены налога на прибыль в бизнесе, для реинвестиции к концу текущего года накопится остаток в 1,5 миллиарда лари (около 625 млн долларов).

Касательно налоговых доходов, как видим на графике 6 поступления от налога на прибыль снизилось, что и следовало ожидать, однако данное снижение компенсируется увеличением поступлений от подоходного налога, НДС и акциз и в целом налоговые доходы по сравнению с прошедшим годом увеличились. Как можем увидеть на графиках 7 и 8, после модернизации идет тенденция увеличения ВВП, а также наблюдается экономический рост. После кризиса экономика быстро восстановилась и продолжает расти в среднем на 4,5%. Сегодня показатель экономической свободы Грузии составляет 75,9, что делает ее экономику 16-ой в рейтинге 2019 года, занимая 8-е место среди 44 стран европейского региона, и ее общий балл выше среднего по региону и миру. Грузия улучшила свои позиции на 3 пункта в отчете Всемирного банка (ВБ) DoingBusiness, поднявшись с 9 места на 6 место среди 190 стран.⁴ По индексу восприятия коррупции Грузия зарекомендовала себя как одна из лучших стран Восточной Европы и Центральной Азии, заняв 41 место из 168 иностранных государств.⁵ А также Грузия заняла 7-е место среди 82 стран в индексе экономической свободы мира, опубликованном Институтом Фрейзера.⁶ Индекс измеряет степень, в которой политика и институты стран поддерживают экономическую свободу. Так, по расчетам МБ по основным показателям

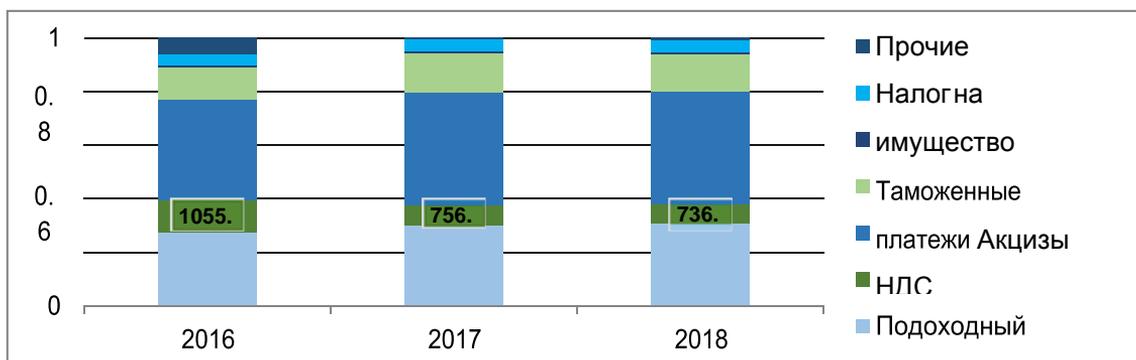
⁴ Годовой отчет ВБ http://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf

⁵ <https://www.transparency.org/cpi2018>

⁶ <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/economic-freedom-of-the-world-2018.pdf>

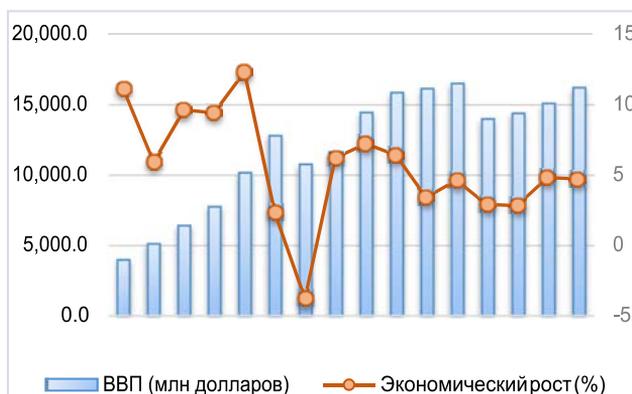
по защите инвесторов, таким как индекс прозрачности транзакций, ответственности руководителей, индекса власти акционеров и индекса защиты инвесторов Грузия опережает даже Эстонию.

График 6. Доходы по видам налогов, млн. долларов



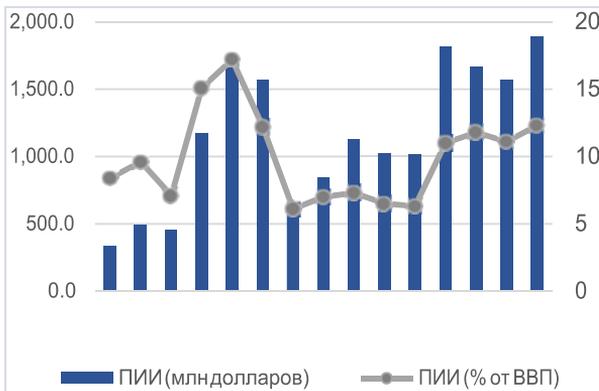
Источник: по данным Министерства финансов Грузии

График 7. ВВП и экономический рост, 2003–2018гг.



Источник: стат.служба Грузии

График 8. Динамика ПИИ Грузии, 2003–2017гг.



Источник: стат.служба Грузии

Однако, несмотря на вышеперечисленное, данная модель имеет определенные недостатки. Так, в рамках налогового администрирования наблюдается так называемая амбивалентная позиция, так как с одной стороны налоговое администрирование относительно упрощено в соответствии с взаимосвязью финансовых и налоговых систем учета, но усложняется из-за ежемесячной декларации с точки зрения интенсивности. Также, помимо того, что модель стимулирует компании экономить финансовые ресурсы от прибыли до ее распределения, но в некоторых случаях наоборот, усугубляет налоговую нагрузку (в отношении контролируемых и аналогичных операций).

Сравнительный анализ армянской и грузинской налоговых моделей.

Для экономики Армении, которая стремится привлечь иностранные инвестиции, особенно важно провести качественный и количественный анализ грузинской модели, где, как было выявлено выше, результаты

влияния модели на инвестиционную деятельность и, в целом, на экономический рост наблюдались довольно быстро. На основе осуществленного анализа мы выделили следующие основные отличительные черты армянской и грузинской модели налога на прибыль:

1. Армянская модель фокусируется прежде всего на формировании финансовых результатов бизнеса т.е. на получении прибыли, в то время как эстонская модель фокусируется на распределении финансовых результатов (процессов).

2. Согласно нашему методу, все хозяйствующие субъекты (предприятие-резидент и постоянное учреждение предприятия-нерезидента) являются налогоплательщиками, если они не подлежат освобождению от соответствующего налогообложения, тогда как согласно грузинской модели налогообложение не применяется к коммерческим банкам, микрофинансовым организациям, страховым компаниям, ломбардам (стало применяться с 2019г.).

Разница между валовым доходом и вычитаемыми расходами является объектом налогообложения в Армении, в связи с чем основное внимание уделяется полному налогообложению доходов и правильному механизму для вычета расходов, в то время как грузинская модель полностью сосредоточена на механизме налогооблагаемых выплат/ расходов и компенсирующих/вычитаемых средствах.

3. В нашем случае, декларация представляется ежегодно, в то время как грузинская модель предусматривает ежемесячную декларацию, основанную на налогооблагаемых выплатах (соответственно, в случае отсутствия налогооблагаемой выплаты, нет необходимости представлять декларацию).

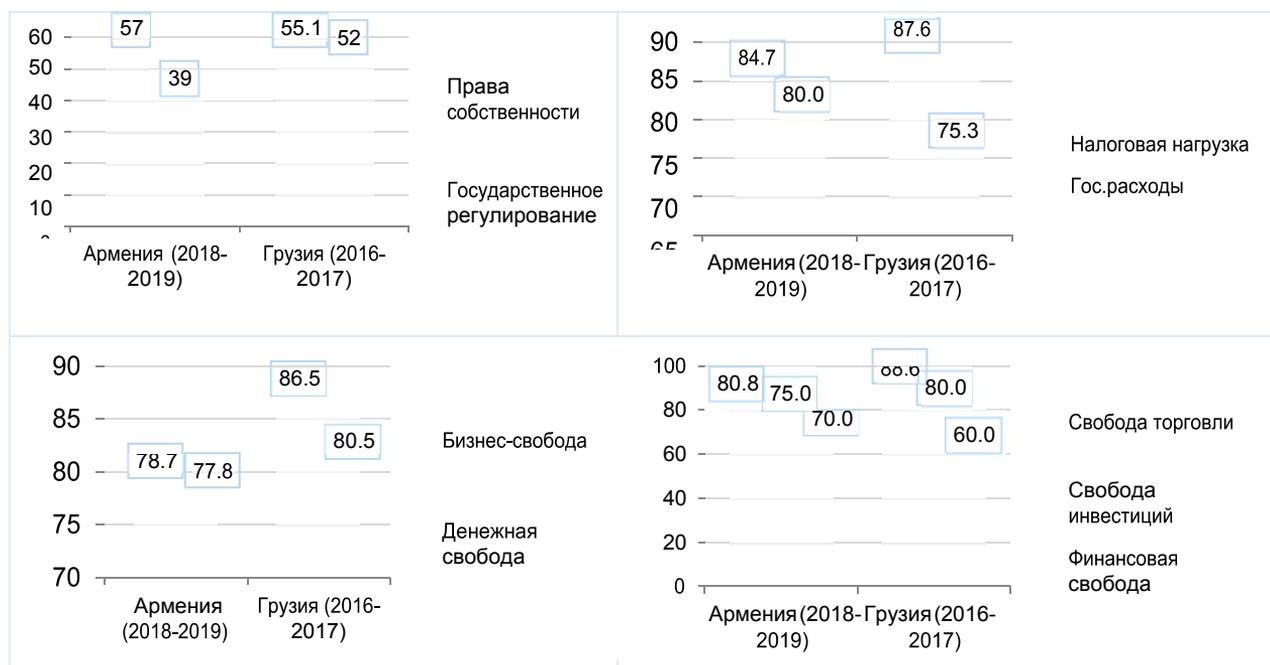
4. Наша модель в основном ориентирована на налоговый учет, в то время как грузинская модель взаимосвязана с системами финансового и налогового учета (например, игнорируются постоянные и временные разницы, вызванные амортизацией и другими аналогичными ситуациями).

5. Наша модель использует так называемый механизм планирования потерь (продления) в виде вычета потерь прошлых лет из прибыли,

которая должна быть получена в последующие годы, которая уже по определению не может быть в грузинской модели.

Для понимания, насколько удачной будет применение налоговой реформы по образцу Грузии в Армении, следует сравнить экономические реалии двух стран. С этой целью мы изучили распределение фирм в дореформенной Грузии и сегодняшней Армении, посмотрели средние % ставки по странам), также рассмотрели их институциональную сопоставимость по индексу экономической свободы. Если сравнить уровень институционального развития в Грузии до налоговой реформы и Армении большинство показателей сопоставимы, что подтверждает правомерность сравнительного анализа на основе модели (график 9).

График 9. Показатели: Верховенство закона, Государственная власть, Эффективность регулирования, Открытость рынков.



Источник: по данным индекса эк.свободы

В Армении как и в Грузии большинство составляют малые предприятия. Так, уже к 2017 году до вступления в силу новой налоговой системы налога на прибыль, происходил постепенный рост занятых в бизнес-секторе. Как видим, наибольшее число занятых наблюдается в больших и малых предприятиях. Для Армении, когда данные касательно субъектов МСП сопоставляем с данными динамики количества работников, то явным становится, что произошло снижение занятости по всем субъектам, что считаем больше говорит о явно существующих проблемах. Хотелось отметить касательно % ставок по кредитам и депозитам, несмотря на то что в целом ставки сопоставимы, но в Армении сложно получить кредиты МСП. Программы по предоставлению кредитов стартапам, вовсе нет.

В краткосрочной перспективе, как было уже сказано, трудно преодолеть эти препятствия, поэтому обнуление налога на нераспределенную прибыль можно рассматривать как эффективный инструмент способствования экономическому росту в краткосрочной перспективе. Создав максимально простые и прозрачные условия для бизнеса, мы привлечем внимание и внешних инвесторов. Естественно есть немало проблем, которые необходимо в процессе решать. На основе проведенного анализа, мы понимаем, что успех грузинской модели был обусловлен последовательной и долгосрочной подготовкой к крупным изменениям. Грузинские власти провели комплекс экономических и налоговых реформ для подготовки к реформе 2017г., и эти изменения продолжались в течение многих лет. Естественно, постепенное введение аналогичных реформ в экономику полностью изменило налоговую среду, которая также поэтапно повлияла на экономику государства.

Заключение

В данной статье мы проанализировали текущее состояние и эффективность действующего налога на прибыль в Армении. Показав необходимость в изменениях, мы рассмотрели грузинскую модель налога на прибыль, выявили преимущества и недостатки. Проведя сопоставительный

анализ с Грузией, мы пришли к выводу о возможности применения данной модели с корректировками и изменениями для Армении. В статье были также выявлены ключевые проблемы касательно использования грузинской модели. Однако, необходимость в проведении изменений превысила все проблемы и возможные препятствия. Исходя из объективных данных, процесс модернизации налога на прибыль должен быть запущен и заменен налогом на распределенную прибыль.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Timothy Besley, Torsten Persson* «Taxation and Development», 2013.
http://ibread.org/bread/system/files/bread_wpapers/372.pdf
2. *Ehtishman A. and Stern N.* «Taxation for developing countries»
<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/tax-and-skills-estonia.pdf>
3. *Налоговое законодательство Грузии*
<https://matsne.gov.ge/en/document/download/1043717/122/ru/pdf>
4. *Налоговое законодательство РА*
http://www.petekamutner.am/Shared/Documents/_ts/_tl/Taxes/or_2016_ho165.pdf
5. *Официальный сайт Комитета государственных доходов при Правительстве РА*
<http://www.petekamutner.am/default.aspx>
6. *Официальный сайт Статистической службы Республики Армения*
<http://www.armstat.am/ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сравнение армянской и грузинской налоговых моделей

Критерий	Армянская модель	Грузинская модель
Акцент на финансовом результате	Получение фин. результатов	Распределение фин. результатов
Налогоплательщик	Каждое предприятие	Каждое предприятие (кроме финансовых учреждений и других хозяйствующих субъектов (до 2019г.))
Цели налогообложения	Налогооблагаемая прибыль	Налогооблагаемые расходы
Период предоставления декларации	Каждый год	Каждый месяц
Процентная ставка	20%	15% (15/85)
Ориентированность	На налоговый учет	На взаимосвязь финансовой и налоговой учетов
Планирование убытков (продление)	Разрешается	Нет
Расходы, не подлежащие вычету	Не зачислены в вычеты и таким образом были взяты	Принадлежат к вычитаемым расходам и таким образом взимаются
Льготы/освобождение	Определенные компании	При реинвестировании-каждому предприятию

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Позитивные и негативные стороны налоговой модели Грузии применительно к Армении

Позитивные стороны	Негативные стороны
Упрощение налогового администрирования (с точки зрения взаимосвязи финансового и налогового систем учета)	Сложное налоговое администрирование (с точки зрения процедуры ежемесячной декларации)
Поощрение и стимулирование реинвестирования	Снижение операционной ликвидности (ежемесячный отток денежных средств в виде подоходного налога с предприятий)
Экономия финансовых ресурсов от создания прибыли до их распределения	Рост налоговой нагрузки в некоторых случаях
Аннулирование текущих платежей	Отмена механизма реструктуризации потерь
Возможность возмещения корпоративного подоходного налога, уплаченного в предыдущие годы	«Асимметричное» налогообложение организаций по сравнению с предприятиями

THE POSSIBILITY OF APPLYING THE GEORGIAN MODEL OF CORPORATE INCOME TAX IN ARMENIA

A. Avetisyan

Russian-Armenian University

aniavetisyan18.95@gmail.com

ABSTRACT

In order to determine the feasibility and applicability of the Georgian system of taxation of corporate profits in Armenia was carried out a comparative analysis between our and Georgian models and a detailed description of the characteristic of objects of the taxation was carried out. As a result, were identified key differences, main problems, and also positive and negative aspects of the functioning of the Georgian model in the case of its action in our realities. In conclusion, based on the paper, all the arguments for and against are given on the basis of which we conclude that it is advisable to replace the corporate income tax with a tax on distributed profits.

Keywords: Corporate income tax, the Georgian tax model, distributed profit, the tax base.

МЕТОД ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

А.М. Аветисян

Национальный исследовательский университет

«Высшая Школа Экономика»

Москва, Россия, ЗАО «Эрнст энд Янг»

aznar.avetis@gmail.com

Е.В. Рябова

Национальный исследовательский университет

«Высшая Школа Экономики»,

Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В рамках данной статьи предложен метод интегральной оценки устойчивого развития компании, выявлены показатели, характеризующие экономическую, экологическую и социальную деятельность компании, после чего применен предложенный метод оценки устойчивого развития компании. Практическое применение метода оценки устойчивости компании проводится на примере группы компании «Лукойл». Временной период расчета показателя 11 лет (2006 – 2016). Результаты представляют собой вклад в определение показателей, на основе которых возможно рассчитать устойчивость компании.

Определение степени устойчивости компании может послужить дополнительной базой для оценки бизнеса и как следствие повлиять на решения стейкхолдеров.

Информационной основой для теоретической части данной работы послужили работы российских и зарубежных исследователей по устойчивому развитию. Использовались электронные базы данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов, в частности: ScienceDirect, JSTOR, SpringerLink, IEEE, КиберЛенинка.

Ключевые слова: устойчивое развитие, группа показателей, оценка устойчивости.

Актуальность и изученность вопроса

В экономической литературе при оценке устойчивого развития компании, как решения задачи многокритериального характера, наибольшую распространенность получило построение – интегрального (обобщенного) показателя, на основе применения аддитивной или мультипликативной моделей, с учетом весов показателей. Обобщение данных показателей – сведение к единому интегральному показателю, предполагает оценку степени устойчивости компании.

На сегодняшний день, при оценки устойчивого развития компании применяются модели, разработанные как отдельными аналитическими агентствами, специализирующимися именно по части оценки устойчивости, так и модели, разработанные отдельными исследователями. К первой группе моделей относятся - модель RobecoSam [17], модель Global 100 [15].

К числу отдельных исследователей можно отнести работы следующих авторов –А.Е. Хачатурова-Тавризяна (2006) [12], Н.А. Хомяченкову (2009) [13], А. И. Луценко (2011) [7], А.Г. Мнацаканян, А. Г. Харин (2012) [8], О.В. Ефимову (2013) [5], А.Д. Шеремета(2014) [14], Ю.К. Перского, В.В. Лепихинова, Е.В. Семенову (2014, 2015) [9], Т.В. Бегун (2015) [3], А.А. Сафина, М.М. Гайфуллина (2015) [10], О.И. Аверину и Д.Д. Гудкову (2016) [1], Н.Э. Бабичева, Л.Н. Любушина, С.А. Урывская, М.В. Чернышова (2017) [2], и многих других.

Модель оценки устойчивого развития, предложенная RobecoSam, параллельно с изучением отчетности, публикуемой в области устойчивого развития, отправляет своим респондентам анкету с вопросами по экологическим, социальным и экономическим аспектам деятельности компании, объясняя это тем, что информации в публикуемой отчетности недостаточно для оценки устойчивости [17].

Методология оценки устойчивого развития по Global100, предложенная корпорацией CorporateKnights, оценивает компании с рыночной капитализацией не менее 2 миллиардов долларов США. На основе финансовой отчетности компании, отчетности по устойчивому развитию, рассчитываются ряд коэффициентов. В зависимости от отрасли каждому коэффициенту присваивается определенный вес, исходя из значимости данного показателя для отрасли и для компании. Итоговый интегральный показатель рассчитывается, как сумма всех показателей, умноженных на их веса.

$$SDA = \sum(KPI_i * W_i) \quad (1)$$

где,

I – число показателей;

SDA – оценка устойчивого развития;

KPI_i – i-ый результивный показатель из показателей предложенных Global 100 (в приложении 1 представлены скорректированные автором данной работы список и метод расчета показателей по Global100).

В статьях И.А. Хомяченковой [13], Ю.К. Перского, В.В. Лепихина и Е.В. Семенова [9] также предложен расчет интегрального показателя устойчивости. В работе О.И. Авериной О.И. и Д.Д. Гудковой, авторы также приводят расчеты интегрального показателя [1]. У авторов А.А. Сафиной и М.М. Гайфуллиной представлен алгоритм оценки устойчивого развития предприятия, который также сводится к вычислению интегрального показателя [10].

Обзор литературы показал, что не существует единой методики, по оценке устойчивости компании, в каждой модели оценки присутствует свой особый подход.

На сегодняшний день также не существует единой группы показателей, которая служила бы для целей оценки устойчивости. В данной работе автор предложила метод и группу показателей на основе которых возможно рассчитать устойчивость реально функционирующей компании, поэтому данная работа является актуальной. С внедрением стратегии, направленной на устойчивое развитие, в спектр интересов компании включаются

интересы всех групп стейкхолдеров, поэтому важно, чтобы при оценке были включены показатели, учитывающие интересы всех заинтересованных лиц.

Широкий спектр показателей устойчивого развития представлен в работах А.В. Коняшева (2013) [6], А.А. Тайлакова (2013) [11], О.В. Ефимова (2013) [5], С.Н. Гнатюка (2016) [4] и др.

В исследованиях отечественных авторов при оценке интегрального показателя устойчивого развития, большую долю занимают коэффициенты экономической составляющей, между тем экспертами ведущих аналитических агентств – RobecoSam, CorporateKnights, GlobalReportInitiative (GRI) [16], CDP (TheCarbonDisclosureProject) отмечается необходимость равномерного учета показателей.

Метод и группа показателей исследования

В исследованиях отдельных авторов, предложенные наборы показателей и методики оценки устойчивого развития не применимы в силу некоторых недостатков. Во-первых, ряд показателей из вышеперечисленных авторских работ, не представляется возможным рассчитать для конкретной реально-функционирующей компании, так как в отчетах по устойчивому развитию нет данных для вычисления. Во-вторых, все показатели, учитываемые в расчете интегральной оценки, с ростом должны повышать уровень устойчивости, а не наоборот. К примеру, рост показателя «текучесть кадров» отрицательно повлияет на оценку устойчивости, поэтому целесообразно будет включить показатель не «текучесть кадров», а «1-текучесть кадров» или «стабильность кадров», чтобы не было искажения общего результата. В-третьих, в методике отдельных исследователей, в большей степени доминирует присвоение весов отдельным составляющим устойчивости экспертным методом, и экономической составляющей присваивается вес больше 0,5, а на экологическую и социальную составляющие приходится меньше 0,25. Таким образом, оценка устойчивости завышается за счет экономической составляющей, что является не корректным.

Учитывая вышеперечисленные сложности, также на основе обзора ряда исследований, касательно оценки устойчивого развития компании, был предложен авторский метод оценки устойчивого развития компании. Этапы оценки представлены на рис 1.

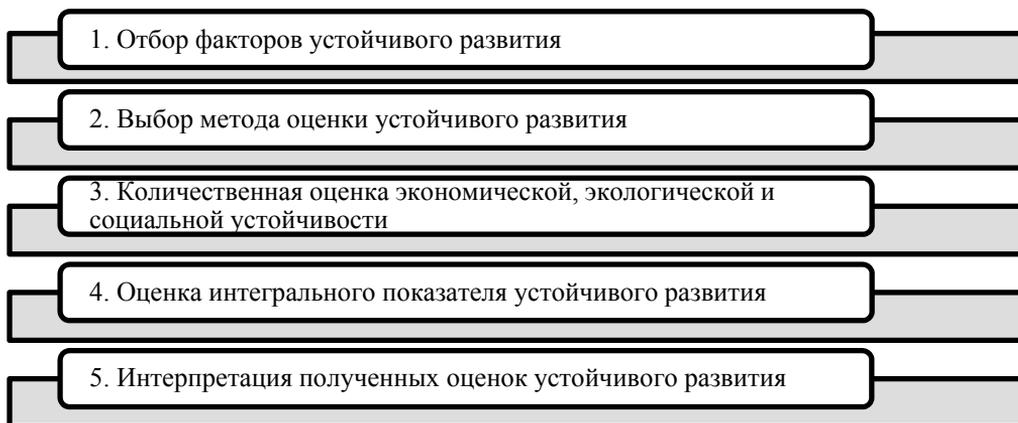


Рис. 1 Авторский метод оценки устойчивого развития

1. Этап отбора факторов устойчивого развития. На основе изученной литературы и отчетности компаний автором были предложены факторы оценки устойчивого развития. В таблицах 1-3 представлены показатели экономической, экологической и социальной устойчивости.

Таблица 1. Авторский набор экономических показателей устойчивого развития

Показатель	Расчет	Назначение
Показатели финансовой устойчивости		
Ктл – коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / краткосрочные обязательства	Показывает способность предприятия погашать краткосрочные обязательства только за счет оборотных активов
Кп- коэффициент покрытия процентов	ЕВИТ/проценты к уплате	Способность организации обслуживать свои долговые обязательства
Кфз – коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал / валюта баланса	Показывает долю активов организации, которые обеспечиваются собственными источниками финансирования

Кфр–коэффициент финансового рычага	Заемный капитал/собственные средства	Характеризует степень эффективности использования компанией собственного капитала
Км – коэффициент маневренности СК	Собственные оборотные средства/величина оборотных активов	Характеризует способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и восполнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников
Кпа-коэффициент постоянного актива	Внеоборотные активы / собственный капитал	Какая доля собственных средств направляется на покрытие внеоборотных активов
Коб – коэффициент обеспеченности оборотных активов	Собственные оборотные средства/ Оборотные активы	Характеризует степень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, необходимыми для поддержания его финансовой устойчивости
Показатели маркетинговой устойчивости		
Коп – коэффициент изменения объема продаж	Объем продаж отчетного периода/ Объем продаж предыдущего периода	Отражает рост или снижение конкурентоспособности фирмы за счет изменения объема продаж
Коз–оборачиваемости запасов	Себестоимость продаж / Среднегодовой остаток запасов	Показывает, сколько раз за анализируемый период организация использовала средний имеющийся остаток запасов
Показатели производственной устойчивости		
Кэу– коэффициент эффективности управления	Чистая прибыль /затраты управления	Показывает насколько эффективное управление в организации
Кпу – чистая прибыль на 1 работника управления.	Чистая прибыль/число работников управления	Показывает сколько чистой прибыли приходится на одного работника управления
Кфо – коэффициент фондоотдачи	Выручка/Среднегодовая стоимость основных средств	Характеризует эффективность использования основных средств.
Крп – коэффициент рентабельности производства	Прибыль от продаж/ себестоимость продукции	Представляет собой величину прибыли, приходящуюся на каждый рубль себестоимости проданной продукции

Показатели инвестиционной устойчивости		
Кфи – коэффициент финансовых инвестиций	Объем финансовых инвестиций/ общая сумма инвестированных средств	Доля финансовых инвестиций в общей доле инвестиций
Кос – коэффициент инвестиций в основной капитал	Инвестиции в основной капитал/общая сумма инвестиций	Показывает долю инвестиций в основной капитал в общем объеме инвестированных средств
Книокр – коэффициент инвестиций в НИОКР	Инвестиции в НИОКР/общая сумма инвестиций	Показывает долю инвестиций в НИОКР в общем объеме инвестированных средств

Для расчета экологической и социальной устойчивости компании, автором данной работы был предложен такой набор показателей, который обязателен для раскрытия в отчетах в сфере устойчивого развития по стандартам GRI, и что важно – имеется в открытом доступе.

Таблица 2. Авторский набор экологических показателей устойчивого развития

Показатели экологической устойчивости		
1–Коэффициент загрязненных сброшенных вод (1-Кзв)	1–Объем загрязненных сброшенных вод/всего сброшенных вод	Показывает какая часть сброшенных вод в окружающую среду является нормативно чистой
1–Коэффициент особо опасных отходов (1-Коо)	1– Объем особо опасных отходов/всего отходы	Показывает долю особо опасных отходов в общем объеме отходов
Коэффициент использования попутного газа (Кппг)	Обязателен для раскрытия в отчетах по устойчивому развитию по стандартам GRI	Показывает какая доля выделяемого попутного нефтяного газа используется

Таблица 3. Авторский набор социальных показателей устойчивого развития

Показатели социальной устойчивости		
Кск – коэффициент стабильности кадров	1–Количество уволенных сотрудников/среднесписочная численность сотрудников	Характеризует движение персонала в штат или из штата организации.
1–Коэффициент частоты несчастных случаев (1-Кнс)	1–Количество несчастных случаев на 1000 человек	Отражает частоту несчастных случаев на производстве.
1 – Доля работников, занятых на рабочих местах с вредными условиями труда (1-Дв)	1–Количество работников на местах с вредными условиями труда/Общее число работников	Этот показатель помогает оценить эффективность инициатив по охране труда и промышленной безопасности, а также контрольных процедур на производственных площадках

2. Выбор метода оценки устойчивого развития. Для оценки устойчивого развития (ОУР) компании, автором предлагается следующая формула:

$$\text{ОУР} = \text{Оэс} * \text{Вэс} + \text{Оэкс} * \text{Вэкс} + \text{Осс} * \text{Всс}, \quad (2)$$

где

Оэс – оценка экономической составляющей;

Вэс – вес экономической составляющей;

Оэкс – оценка экологической составляющей;

Вэкс – вес экологической составляющей;

Осс – оценка социальной составляющей;

Всс – вес социальной составляющей.

Вес каждой из составляющей устойчивого развития предлагается распределять равномерно (100%/3).

Расчет экономической, экологической и социальной составляющих производится следующим образом:

$$1. \text{Оэс} = \sqrt[4]{\text{Уф} * \text{Упр} * \text{Ум} * \text{Уин}}, \quad (3)$$

где

Уф – оценка финансовой устойчивости;

Ум – оценка маркетинговой устойчивости;

Упр – оценка производственной устойчивости;

Уин – оценка инвестиционной устойчивости.

Расчет финансовой, производственной, маркетинговой и инвестиционной устойчивости производится следующим образом:

$$1.1 \text{ Уф} = \sqrt[7]{\text{Ктл} * \text{Кп} * \text{Кфз} * \text{Кфр} * \text{Км} * \text{Кпа} * \text{Коб}} \quad (4)$$

$$1.2 \text{ Ум} = \sqrt{\text{Коп} * \text{Коз}} \quad (5)$$

$$1.3 \text{ Упр} = \sqrt[4]{\text{Кэу} * \text{Кпу} * \text{Кфо} * \text{Крп}} \quad (6)$$

$$1.4 \text{ Уин} = \sqrt[3]{\text{Кфи} * \text{Кос} * \text{Книокр}} \quad (7)$$

$$2. \text{ Оэкс} = \sqrt[3]{(1 - \text{Кзв}) * (1 - \text{Коо}) * \text{Кппг}} \quad (8)$$

$$3. \text{ Осс} = \sqrt[3]{\text{Кск} * (1 - \text{Кнс}) * (1 - \text{Дв})} \quad (9)$$

Практическое применение метода и результаты исследования

3. Количественная оценка экономической, экологической и социальной устойчивости. В таблице 4 приведены результаты расчета составляющих устойчивого развития компании «Лукойл» [18].

Таблица 4. Оценка экономической (Оэс), экологической (Оэкс), социальной (Осс) составляющих

	Уф	Ум	Упр	Уин	Оэс	1-Кзв	1-Коо	Кппг	Оэкс	Кск	1-Кнс	1-Дв	Осс
2006	1,111	4,5358	0,5720	0,0332	1,2505	0,538	0,046	0,722	0,26	0,84455	0,57	0,5734	0,65
2007	1,143	4,4712	0,6098	0,0236	1,2495	0,486	0,291	0,69	0,46	0,83587	0,49	0,5832	0,62
2008	0,937	5,2574	0,5929	0,0278	1,3630	0,528	0,305	0,704	0,48	0,83993	0,55	0,5929	0,65
2009	1,005	3,4043	0,4457	0,0306	0,9772	0,647	0,264	0,71	0,49	0,8318	0,54	0,5824	0,64
2010	1,019	4,3878	0,5538	0,0355	1,1992	0,986	0,374	0,768	0,66	0,82308	0,57	0,5526	0,64
2011	1,112	4,5033	0,6046	0,0280	1,2496	0,995	0,332	0,786	0,64	0,81789	0,79	0,5713	0,72
2012	1,116	4,0130	0,6428	0,0367	1,1617	0,993	0,426	0,876	0,72	0,80268	0,64	0,5979	0,67
2013	1,079	4,0025	0,4720	0,0312	1,1170	0,993	0,304	0,877	0,64	0,80018	0,67	0,642	0,70
2014	0,970	4,3561	0,3538	0,0276	1,1415	0,994	0,348	0,898	0,68	0,80054	0,87	0,6861	0,49
2015	0,790	3,0892	0,3974	0,0258	0,8605	0,995	0,013	0,92	0,23	0,79434	0,72	0,7291	0,52
2016	0,843	4,4513	0,5362	0,0277	1,1717	0,997	0,021	0,91	0,27	0,79573	0,79	0,7295	0,52

4. Оценка интегрального показателя устойчивого развития.

Рассчитав показатели экономической, социальной и экологической устойчивости следует определить интегральный показатель устойчивого развития (формула 3). В таблице 5 представлены результаты расчета интегрального показателя компании «Лукойл».

Таблица 5. Интегральный показатель устойчивого развития ПАО «Лукойл» по авторскому методу

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ОУР, %	60%	71%	75%	68%	79%	83%	83%	79%	72%	47%	55%

5. Интерпретация полученных результатов оценки

После расчета интегрального показателя, его предлагается интерпретировать согласно следующей шкале (таблица 6).

Таблица 6. Ранжирование показателей устойчивости

Класс устойчивости	Значение показателя
Высокое устойчивое развитие	$80\% < \text{Оур} \leq 100\%$
Нормальное устойчивое развития	$60\% < \text{Оур} \leq 80\%$
Среднее устойчивое развитие	$40\% < \text{Оур} \leq 60\%$
Слабоустойчивое развитие	$20\% < \text{Оур} \leq 40\%$
Неустойчивое развитие	$\text{Оур} \leq 20\%$

Судя по таблице 6 можно сказать, что по состоянию на 2016 год, у компании «Лукойл» среднее устойчивое развитие.

Результаты оценки устойчивого развития по скорректированному методу Global 100 для компании ПАО «Лукойл», следующие (таблица 7):

Таблица 7. Интегральный показатель устойчивого развития
 ПАО «Лукойл» по скорректированному методу Global100

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SDA, %	46%	76%	48%	40%	43%	49%	51%	53%	54%	47%	43%

Для сравнения полученных результатов оценки по скорректированному методу Global100 и по авторскому методу построим график (рисунок 2).

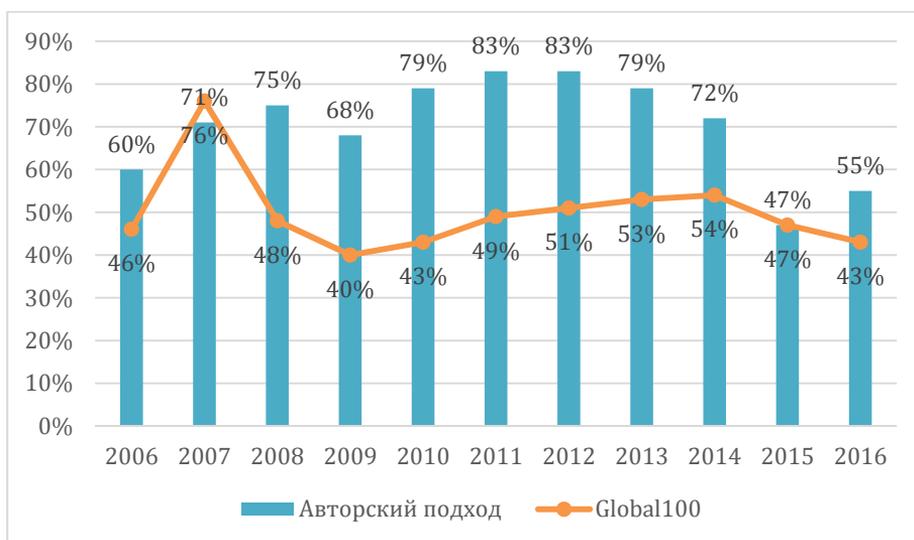


Рис. 2 Оценка устойчивого развития по Global100 и авторскому методу

Судя по графику можно сказать, что тренд по оценке устойчивости повторяется, то есть по оценкам есть однонаправленное движение. Количественная оценки устойчивого развития по методике, предложенной в данной работе, получилась завышенной в силу того, что, предложенная доля показателей экономической устойчивости, превышает долю показателей экологической и социальной составляющих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверина, О.И., Гудкова Д.Д., Анализ и оценка устойчивого развития предприятия// Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. - №1-3. – С. 10-19.
2. Бабичева, Н.Э. Чернова Оценка устойчивого развития экономических систем / Н.Э. Бабичева, Л.Н. Любушин, С.А. Урывская, М.В. Чернов // Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление». –№ 1 (34). –2017. –С.83–90.
3. Бегун, Т.В. Методика оценки устойчивого развития градообразующего предприятия / Т.В. Бегун // Проблемы современной экономики. – 2015. С. 258–261.
4. Гнатюк, С. Н. Индикаторы устойчивого развития региона / С. Н. Гнатюк // Политика. Экономика и инновации. –2016. –С. 5.
5. Ефимова, О.В. Анализ устойчивого развития компании: стейкхолдерский подход / О.В. Ефимова // Экономический анализ: теория и практика. –№45. –2013. –С. 41–51.
6. Коняшева, А.В. Показатели оценки функциональных составляющих экономической устойчивости развития предприятия / А.В. Коняшева // Вестник Челябинского государственного университета. –№8. –2013. –С. 123–128.
7. Луценко, А.И. Показатели устойчивого развития крупного предприятия и их связь с оценками GRI / Молодой ученый. –2011. –№5. Т.1. – С. 207–209.
8. Мнацаканян, А. Г. Принципы устойчивого развития в управлении компанией / А.Г Мнацаканян, А.Г. Харин. – Калининград: Финансы и кредит: научно-практический и теоретический журнал, 2012. – № 1, С. 12-20.
9. Перский, Ю.К. Методика и модели оценки промышленного предприятия, как устойчивой системы / Ю.К. Перский, В.В. Лепихин, Е.В. Семенова / Вестник Пермского университета. –Вып. 1(24). –2015. –С. 103–110.

10. Сафина, А.А. Оценка устойчивого развития малых нефтяных компаний / А.А. Сафина, М.М. Гайфуллина // Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет. – Электронный научный журнал нефтегазовое дело. – 2015. – С. 364–381. – ISSN: 1813-503X.
11. Тайлакова, Е.А. Программный комплекс для оценки эколого–экономической устойчивости промышленного предприятия / Е.А. Тайлакова, А.А. Кудрявцев, И.Е. Трофимов, В.Г. Михайлов // Вестник Кузбасского государственного технического университета. –2013. –С. 121–124.
12. Хачатуров-Тавризян, А.Е. Методологические основы формирования интегральных систем экономико-экологического управления промышленным предприятием / А.Е. Хачатуров-Тавризян // М.: РХТУ им Д.И. Менделеева. –2006. –С. 325.
13. Хомяченкова, Н.А. Механизм интегральной оценки устойчивости развития промышленных предприятий: автореф. дисс. на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.05; защищена 2011 г. / Н.А. Хомяченкова; Тверской государственный университет. – 2011. – С. 24.
14. Шерemet, А.Д. Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия / А.Д. Шерemet // Экономический анализ: теория и практика. –№45(396). –2014. –С. 9.
15. The official website of Global100 / The 2017 Global100: Overview of Methodology [Electronic resource]. –URL: http://www.corporateknights.com/wp-content/uploads/2017/01/2017-Global-100_Methodology-Final.pdf.
16. The official website of GRI standards downloads center [Electronic resource]. –URL: <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center>.
17. The official website of RobecoSam / CSA Guide - RobecoSAM's Corporate Sustainability Assessment Methodology [Electronic resource]. – URL:<http://www.sustainability-indices.com/images/corporate-sustainability-assessment-methodology-guidebook.pdf>.

18. Годовой отчет о деятельности в области устойчивого развития ПАО «Лукойл» за 2005–2006 гг. [Электронный ресурс]. –URL: <http://www.lukoil.ru/FileSystem/9/2879.pdf>.

THE METHOD OF INTEGRATED ESTIMATION OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE COMPANY

A. Avetisyan

*National research University
"Higher School of Economics", Moscow, Russia,
CJSC Ernst & Young*

E. Ryabova

*National research University
"High School of Economics",
Moscow, Russia*

ABSTRACT

This article proposes a method of integrated assessment of the sustainable development of the company. In this article were identified indicators characterizing the economic, environmental and social activities of the enterprise, then applied the proposed method for assessing the sustainable development of the company.

Practical use of the method of assessing the sustainability of the company is carried out on the example of a PJSC “Lukoil”. The period of calculation of the indicator is 11 years (2006 - 2016).

The results are a contribution to the definition of indicators on the basis of which it is possible to calculate the stability of the company. Determining the degree of sustainability of the company can serve as an additional basis for assessing the business and, as a consequence, affect the decisions of the stakeholders.

The informational basis for the theoretical part of this work was the Russian-language and English-language work on sustainable development. Electronic databases of domestic and foreign library collections were used, in particular: Science Direct, JSTOR, Springer Link, IEEE, CyberLenink.

Keywords: sustainable development, group of indicators, sustainability estimation.

Приложение 1. Скорректированные показатели оценки устойчивого развития по методу Global 100

Показатель	Метод расчета	Обоснование
Энергоэффективность (Enrg)	$Enrg = \frac{\text{Выручка}}{\text{Общее количество потребленной энергии}}$	Доступность энергии и ее стоимость становятся одной из самых важных проблем современного бизнеса. Рост стоимости энергии, а также волатильность цен может привести к сокращению эффективности работы компаний, особенно в энергоемких отраслях
Эффективность выбросов парниковых газов (Atms)	$Atms = \frac{\text{Выручка}}{\text{Объем выбросов CO2 и его эквивалентов}}$	Явные и неявные затраты на выбросы в долгосрочной перспективе оказывают влияние на эффективность и конкурентоспособность компании
Эффективность использования воды (Water)	$Water = \frac{\text{Выручка}}{\text{Общий объем сбросов воды}}$	Вода исключительно важна для производственных процессов в отдельных отраслях, таких, как например нефтегазовая и химическая отрасли. Перекрытия в поставках воды могут вести к снижению уровня производства, что негативно сказывается на конкурентоспособности компании
Эффективность выбросов отходов (Waste)	$Waste = \frac{\text{Выручка}}{\text{Общий объем выбросов отходов}}$	Высокая эффективность в части обращения с отходами говорит о более эффективных производственных процессах, а также о снижении затрат на утилизацию
Инновационный потенциал (Innt)	$Innt = \frac{\text{Средние затраты на НИОКР в последнем 3 года}}{\text{Выручка}}$	Инновационные компании показывают лучшие результаты в освоении новых рынков и управлении рисками. Особенно важен этот показатель в наукоемких отраслях, таких как информационные технологии, фармацевтика
Доля уплаченных налогов (Tax)	$Tax = \frac{\text{Уплаченные налоги за период}}{\text{EBITDA за период}}$	Компании, которые платят значительно меньше налогов, чем их конкуренты, подвержены риску вмешательства со стороны регулирующих органов
Результативность по безопасности (Safety)	$Safety = 1 - \frac{\text{Количество несчастных случаев}}{\text{Общее число сотрудников}}$	После инцидента BP Gulf в 2010 году безопасность стала важным фактором в оценке конкурентоспособности, надежности и будущих денежных потоков компаний
Стабильность кадров (Stuff)	$Stuff = \frac{\text{число сотрудников покинувших компанию за период}}{\text{Общее число сотрудников}}$	Низкая текучесть кадров ассоциируется с высоким уровнем мотивации и производительности труда, эффективным управлением талантами и низкими транзакционными издержками
Структура руководящего состава (Lead)	$Lead = \frac{\text{число женщин в совете директоров}}{\text{Общее число человек в совете директоров}} \times \text{различия в назначении}$	Значительное количество исследований указывает на наличие позитивной связи между введением женщин в совет директоров и улучшением финансовых показателей компании, таких как ROE, ROIC

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ

А.А. Айрапетян

Российско-армянский университет

alvina_hayrapetyan@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье были рассмотрены инновационные формы технологий 21-ого века, которые применяются в маркетинге, а именно применение искусственного интеллекта, внедрение программного баинга и дается характеристика определяющая специфику современного инструментария маркетинга инноваций, связанные с необходимостью повышения инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационные технологии, маркетинг, программный баинг, искусственный интеллект.

Введение

Не одно предприятие, на сегодняшний день, без маркетинговой службы не может правильно функционировать, вследствие чего с каждым моментом полезность маркетинга все возрастает.

Разумеется, это происходит в силу того, что потребности людей, бесконечны, а ресурсы предприятия невелики. Каждый субъект имеет собственные потребности, удовлетворить которые не всегда качественно получается. К каждому необходим свой индивидуальный подход. Вследствие этого, в иных условиях выживает то предприятие, которое может наиболее точно выделить и улавливать разнообразие вкусов. Этому и способствует маркетинг.

Коммуникационные и маркетинговые процессы взаимодействия с потребителями, в современных условиях, должны быть основаны на значительном количестве новых идей, изобретательности и креативности производителей, максимально личностном, индивидуальном подходе к покупателям, а также интерактивных информационных технологиях. Очень быстро усиливающиеся средства информационного пространства выступили на новый этап развития.

Информационные технологии, сегодня, находят свое применение в тех областях маркетинговой деятельности, в которых ранее не были доступны. Наряду с этим, даже в условиях кризиса и нестабильности, а также сильной конкуренции, именно использование новых технологий в маркетинге способно обеспечить успех компании.

Сегодня традиционные инструменты и механизмы решения маркетинговых задач перестает работать из-за быстро меняющейся рыночной ситуации, вкусов и потребностей клиентов, мотивов при выборе товаров и их поставщиков, а это в свою очередь требует оперативного применения новых технологических решений.

Большинство известных рекламных агентств, в данный момент, в своей деятельности используют инновационные технологии. Это позволяет увеличить эффективность проводимых ими рекламной деятельности. На волне твердой конкуренции на рынке, где идет борьба за сохранение позиций и расширение объемов сбыта, обычно требуется привлечение внимания зрителей. В частности новизна технологий и их коммерческая способность привлекать огромное количество потенциальных клиентов во взаимодействие оказывается причиной такой их популярности. Инновации задела всего, начиная от технологий изготовления рекламного оборудования и заканчивая методами проведения маркетинговых исследований. Они считаются главным компонентом развития экономики и бизнеса, а также маркетинговых технологий, дизайна и производства рекламного оборудования.

На сегодняшний день инновационные маркетинговые технологии являются важным условием для развития бизнеса. Независимо от вида

деятельности любая организация в своей работе использует современные технологии маркетинга. Именно внедрение маркетинговых инноваций и их разработка является единственным способом для поддержания высоких темпов организаций и увеличения конкурентоспособности. Не имея достоверную информацию и последующего его анализа маркетинг не сможет в полной мере выполнить свое предназначение, которое заключается в удовлетворении потребностей покупателей. Технологиями маркетинга являются методы, которые направлены на успешную рыночную деятельность фирмы.

Материалы и методы

Для начала отметим, что в скором времени все вокруг нас будет зависеть от искусственного интеллекта, при этом используя различные данные. Банки и кредитные организации, которые не будут брать этот факт за основу останутся в стороне. Пренебрежение трендов цифрового маркетинга остаётся на ваше усмотрение. В 21-ом веке каждая компания, которая хочет добиться успеха должна быть или стать компанией данных. Так как данные являются источником и жизненной силой цифровой организации. Имея нужную информацию компания может понять потребности клиента, улучшить обслуживание, разработать более качественные продукты и в дальнейшем доходы и количество продаж.

Многие компании разрабатывают такие маркетинговые кампании для того, чтобы выяснить потребности своих клиентов и получить больше информации о них. Вот почему в рамках маркетинга увеличиваются инвестиции в сторону цифрового маркетинга.

Для представления рассмотрим следующий кейс: в американском зоопарке была внедрена аналитика от Watson. До внедрения системы работа зоопарка если строилась на предположениях о том, сколько посетителей придет в зоопарк ежедневно, то после введения Watson, в прогнозах

стали учитываться количество чекинов потенциальных и текущих посетителей в социальных сетях, упоминания названия зоопарка на различных ресурсах, прогноз погоды и многое другое.

В результате получается, что увеличились продажи билетов на 700%, за счёт более точного и дальновидного планирования на 10% сократились ежегодные расходы на персонал, в 3 раза увеличилось количество участников программы лояльности – благодаря быстрому созданию и проведению целевых маркетинговых кампаний.

Можно сказать, что те предприятия которые на рынке развиваются успешно, обязаны своим успехом именно инновациям. На мировой рынок ежегодно выводится около 100 тыс. наименований новых продуктов, из которых лишь 2% являются настоящими инновациями, однако коммерческого успеха достигают не более 2%. В первую десятку инновационных компаний мира вошли такие кампании как: Apple, Google, 3M, Toyota, Microsoft, GE, Procter & Gamble, Nokia, Starbucks, IBM.

Рассмотрим тренды 2019-ого года касательно данных, искусственного интеллекта и автоматизации.

1. Множество маркетинговых технологий нуждаются в постоянном обновлении

Для того, чтобы соответствовать потребностям клиентов нужно постоянно развивать новые технологии, добавляя различные инструменты.

2. Актуальные данные, т.е маркетинговые компании тратят больше времени на обработку данных, чтобы последние стали актуальными и соответствовали реальности.

Большинство финансовых учреждений должны использовать три основных направления:

- Первичные данные из собственной базы данных
- Данные, полученные из других компаний
- Вторичные данные, приобретенные или полученные от внешних источников / поставщиков.

Для достижения максимальной полезности нужна интеграция всего этого в единую базу данных.

Рассмотрев данную сферу можно заметить, что в настоящее время 83% цифровых расходов являются программными.



Говоря о программных расходах имеем ввиду программный байнг, который из себя представляет автоматизированную закупку интернет-рекламы при помощи программного обеспечения. Например, вся реклама в Facebook и Instagram приобретена программно.

У программного байнга есть свои проблемы так как велика вероятность мошенничества, поскольку реклама может быть размещена на некачественной платформе и поставить под угрозу безопасность бренда. И учитывая выше сказанное заметим, что на сегодняшний день маркетологи прибегают к каким-либо мерам, чтобы справиться с этим, так как цифровая реклама приносит большую прибыль.

Благодаря искусственному интеллекту даже реклама становится «умной». Различия между современной маркетинговой технологией и ис-

кусственным интеллектом уже начали исчезать. Искусственный интеллект можно заметить повсюду. Отметим, что цифровая реклама стала настолько умной, что появляется там, где это необходимо, чтобы привлечь внимание потребителя. Реклама будет адаптироваться на лету, что приведет к большей персонализации каждого сообщения. Реклама не только сможет предсказать, что нам нужно приобрести в дальнейшем, но и предсказать, что мы хотим делать дальше, для удовлетворения своих потребностей. Известные маркетологи 21-ого века считают, что такая технология поможет специалистам лучше ориентировать свои средства и со временем изобрести новые способы информирования потенциальных и существующих клиентов.

Важно отметить, что каждый маркетинговый специалист должен задумываться об информации, которую он хранит, как долго и почему. Так как ИИ и программное обеспечение генерируют большое количество данных, которые маркетологи могут использовать не сразу, но хотят сохранить для дальнейшего использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Naveed, T., Akhtar, I., & Cheema, K. U. R. (2019). Finacial marketing technology trends you must watch in 2019. Marketing tech stacks need continual updating. Programmatic digital ad buying expands.*
2. *Будрин А.Г. и Бурас А. (2017). Маркетинг инноваций как направление повышения результативности инноваций деятельности компаний.*
3. *Божжова В.В и Ильяшенко Н.С. (2013). Инновационный маркетинг-новая концепция внедрения бизнеса.*

INNOVATION TECHNOLOGIES IN MARKETING

A. Hayrapetyan

Russian-Armenian University

alvina_hayrapetyan@mail.ru

ABSTRACT

This article examined the innovative forms of technology of the 21st century, which are used in marketing as the using of artificial intelligence, the introduction of Programmatic buying and giving the characteristic defining specificity of the modern tools of marketing innovations, associated with the need to increase innovation.

Keywords: innovation technologies, marketing, programming, artificial intelligence.

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РА

Асрян Г.Г.

gevorgasryan11@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье сделана попытка оценить состояние финансовой системы Армении, выявить основные проблемы, отдельных составляющих финансовой системы страны, а также оценить перспективы развития последних.

Ключевые слова: финансовая система, экономический рост, основные проблемы, возможные пути решения.

Введение

Задача изучения и выявления проблем, связанных с гармоничным развитием финансовых рынков лежит перед всеми странами мира, особенно перед странами с переходной экономикой, таковых каким считается Армения. Своевременное нахождение слабых сторон финансовой системы страны и их нейтрализация очень важна.

Несмотря на уже более чем четвертьвековую историю третьей республики Армении, финансовой системы нашей страны достичь каких-либо значимых результатов не удалось. В каждом секторе финансовой системы РА существуют проблемы, связанные с распределением, а также перераспределением своих ресурсов. Наличие таких проблем препятствует росту финансовой системы и, как следствие этому, развитию экономики страны. В данной работе я попытался найти основные проблемы развития финансовых рынков Армении, которые актуальны на сегодняшний день, а также возможные пути решения этих проблем.

Методы и материалы

Нынешнее состояние секторов финансовых рынков Армении.

С начала обратимся к некоторым особенностям или можно сказать проблемам финансовой системы РА. Такими особенностями являются например: неравномерное развитие, слабая связь с реальным рынком, долларизация и др. И так, неравномерное развитие определяется тем, что на финансовом рынке доминируют банки. Достаточно сказать, что на долю банков приходится более 90% всех активов рынка. Из остальных финансовых институтов, только небанковские кредитные организации и страховые компании имеют хоть какую-то долю. Доля активов пенсионных фондов в финансовом секторе РА также ничтожно мала.

Страховой сектор

Для понятия нынешнего состояния национального страхового рынка (рисковых видов страхования) и для проверки эффективности управления финансами страховых компаний рассмотрим отношение чистая прибыль / величина активов (ROA) и чистая прибыль / величина совокупного капитала страховых компаний (ROE). Рентабельность активов (ROA(Return on Assets)) показывает, какую прибыль получает компания от единицы активов, которым владеет. В развитых странах, таких как Германия, этот показатель для страховых компаний составляет примерно от 9.5-11.2%. Как видно из графика этот показатель в Армении с 2008 до 2018 года варьировался от -3.82 до 6.67%. Т.е., страховые компании РА управляет своими активами неэффективно (даже в 2010 и 2013 году была зафиксирована убыточность соответственно 3.82 и 1.76%) по отношению к страховым компаниям развитых стран.

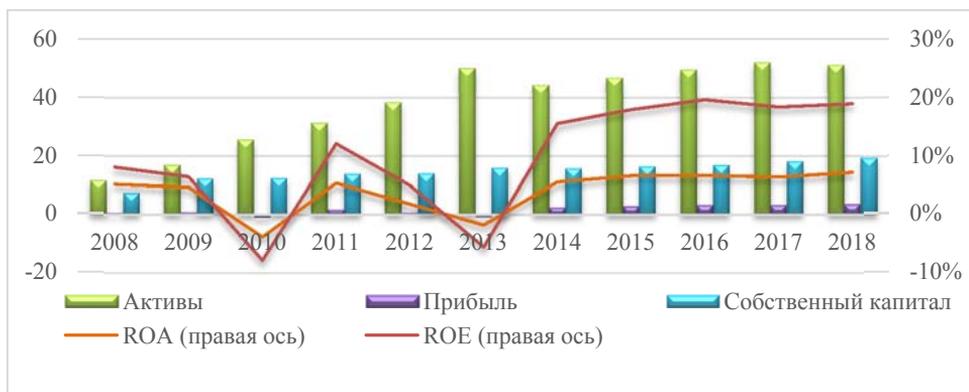


Рисунок 1. Рентабельность активов и капитала страховых компаний РА

Однако, есть положительная тенденция и рентабельность активов после 2013 года увеличилась и составила 5.57%, так же по данным ЦБ РА, по итогам первой половины 2018 года этот показатель составил более 7.2%. Рентабельность акционерного капитала (ROE (Return on Equity)) компании, показывает ее возможность превращать инвестированные в нее деньги в прибыль (отдача от собственного капитала). В развитых странах этот показатель для страховых компаний составляет в среднем от 17.5-19.5% (в Германии 19.1%). В Армении этот показатель с 2008 до 2018гг. изменился от -7.83% до 19.58%. Самая низкая рентабельность собственного капитал была в 2010 году – -7.83%. Но судя по графику, можно сказать, что в среднем у страховых компаний отдача от собственного капитала была в районе 10%. Это конечно же низкий показатель. Даже, если опубликованная величина прибыли страховой компании является очень большим, но, при этом, рентабельность собственного капитала маленькая, это означает, что управляющий персонал страховой компании неэффективно инвестирует прибыль, что ухудшает возможности будущего роста страховой компании и одновременно делает ее акции непривлекательными для инвесторов и, следовательно, снижает их цену. Можно утверждать, что акций компаний страховых компаний РА до 2013 года были неинтересны

для инвесторов. Однако с 2013 года, как и в случае с рентабельностью акций, рентабельность собственного капитала страховых компаний также приобрела тенденцию к увеличению, составив в 2014 году более 15.5%, а по итогам первого полугодия 2018 года этот показатель составил более 19%. Следует отметить, что с увеличением рентабельности собственного капитала, а также активов страховых компаний, будут все необходимые предпосылки для увеличения инвестиции в акции страховых компаний, что будет хорошей предпосылкой для дальнейшего развития страхового рынка.

Фондовый рынок

Фондовый рынок РА пока не выполняет свое главное предназначение по мобилизации капитала в экономику, перераспределению денежных средств в реальный сектор, определению рыночной оценки бизнеса. Вместо этого сформировался небольшой рынок с большой долей рисков, с олигополистической структурой, сосредоточением торговли ценными бумагами нескольких эмитентов, что в итоге привело к формированию фондового рынка больше по форме, чем по содержанию. Таким образом, фондовый рынок Армении нужно отнести к классу формирующихся. В настоящее время рынок не занимает еще соответствующего положения в структуре финансового рынка и не выполняет в полной мере тех задач, которые выполняются фондовым рынком в странах с развитой экономикой.

Как видно из рисунка 2, в основном на рынке происходят сделки по покупке и продаже акций компаний и государственных облигаций, однако их объемы очень малы: в 2018г. доля всех сделок, вместе взятых, не достигала и 2% ВВП. Большую долю занимают сделки с ГКО: в среднем более 50% и эта доля с годами растет. Можем сказать, что армянские компании не так уж и склонны выпускать акции. После финансового кризиса 2008г. до 2014г. в основном этот показатель имел тенденцию роста и по итогам 2014 года армянские компании выпустили акции на фондовый рынок при-

мерно на 70 млн. долларов США, что на 50% больше предыдущего максимума в 2007г.(тогда компаниями было выпущено акций на сумму 46 млн. \$). Это был исторический максимум.



Рисунок 2. Объемы сделок на фондовом рынке РА млн \$.

После этого этот показатель приобрел тенденцию к снижению, и по данным 2018 года продажа акции на фондовом рынке снизился до 4,5 млн. \$. А в случае с корпоративными облигациями в 2018г. Наблюдался самый большой объем на фондовом рынке РА более 61 млн. долларов США. О сделках репо и своп вообще говорить не приходится, так как объемы их торговли очень малы, а сделки своп по данным Насдак OMX Армения стали проводится лишь с 2015 года. Это все конечно же свидетельствует о том, что торги на фондовом рынке Армении не развиты. Можно выделить некоторые причины этого: несоответствующий менталитет; недоверие со стороны инвесторов; высокий риск страны. Следует отметить, что главным объектом покупки и продажи на бирже является иностранная валюта. Как видно из рисунка 2, в промежутке от 2005 до 2009 годов объем торгов с валютой на фондовом рынке РА имел тенденцию к увеличению, и по итогам 2009 года достиг своего исторического максимума, в 37 млрд.

AMD. При этом, основная доля из этого показателя сформировался с помощью торгов с американскими долларами, торги с евро были очень малы, не говоря о торгах с другими валютами, которые вообще не фигурировали в данных Nasdaq OMX Armenia, а после 2009 года торги на валютном рынке РА осуществлялись только американскими долларами. После 2009г. объемы купли и продажи сократились почти на четверть и в последующие годы не достигли даже объемов 2008г. По данным 2018 года, объем продаж ин. валюты на фондовом рынке составил всего 4.8 млн. долларов, примерно 2.3 млрд. драмов.

Еще один важный показатель это концентрация на рынке акций. По данным Насдак OMX в начале 2000-ых годов на бирже котировались более 160 компаний, однако в наши дни их число сократилось до 22. Более того торги на фондовом рынке осуществлялись в основном с акциями нескольких компаний, большую долю из которых занимают банки. Очень мала доля частных компаний, то есть никто не заинтересован в выпуске акции. Как видно из рисунка 5 доля пяти крупнейших компаний на фондовом рынке Армении очень большая, в среднем, этот показатель в Армении колеблется в районе выше 90%, а по итогам 2017 года этот показатель составил 96%. Это конечно же свидетельствует о том, что концентрация на фондовом рынке Армении очень большая и все торги осуществляются силами нескольких компаний, что конечно же является еще одной важной проблемой развития фондового рынка РА. Этими компаниями являются «АрцахГЭС», «Макур Еркат», «Юнибанк», «Армэкономбанк» и «Араратбанк».

Пенсионная система

В пенсионной системе Армении была проведена реформа и в 2014г. внедрена накопительная пенсионная система. По этому данных для оценки эффективности их функционирования, как таковых пока нету. Оценку накопительной пенсионной системы будет уместно проводить лишь тогда, когда первые работники, которые сделали начисления в пенсионные фон-

ды, получают свои первые пенсии. Тогда мы увидим, как пенсионные фонды распоряжались в течении многих лет с начисленными средствами и как эти длинные деньги повлияли на общее благосостояние и на экономический рост в целом.

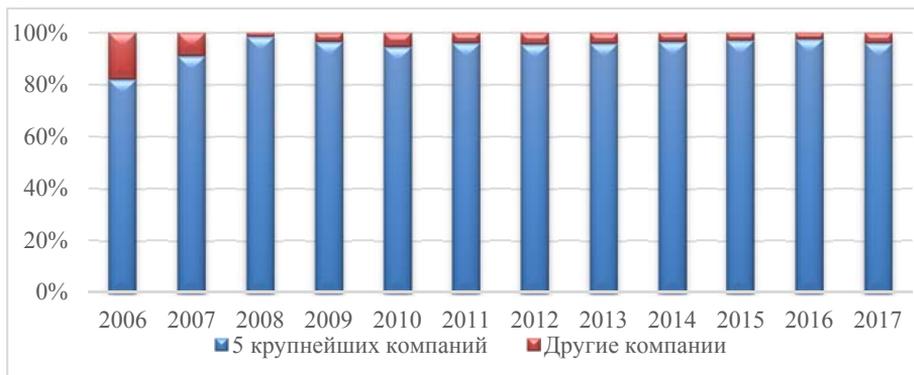


Рисунок 3. Доля 5 крупнейших компаний на фондовом рынке РА.

А сейчас же можем только рассмотреть структуру активов пенсионных фондов Армении за последний год(рисунок4). Как видно из ниже представленного графика пенсионные фонды в основном внедряют свои средства в облигации (в сумме почти 51% активов), в частности в ГКО, примерно 31% активов. Далее по величине идут долевые ценные бумаги, которые включают в себе акции и доли в индексных и прочих фондах (примерно 28% активов). Примерно 20% из своих активов пенсионные фонды инвестирует в денежные средства и депозиты в банках.



Рисунок 4. Структура активов пенсионных фондов РА за 2018г.

Лишь тот факт, что больше половины средств пенсионных фондов хранятся в виде облигаций, в частности в виде ГКО говорит о большой зависимости частных пенсионных фондов от страны. То есть можно сказать, что пенсионные фонды зависят от экономического роста, а не обратное.

Банковский сектор

Наиболее развитым в финансовой системе Армении является банковский сектор. На данный момент число банков составляет 17, сократившись с 31 в 2000г. Ниже на рисунке 5 представлены объемы активов и пассивов банковского сектора РА.

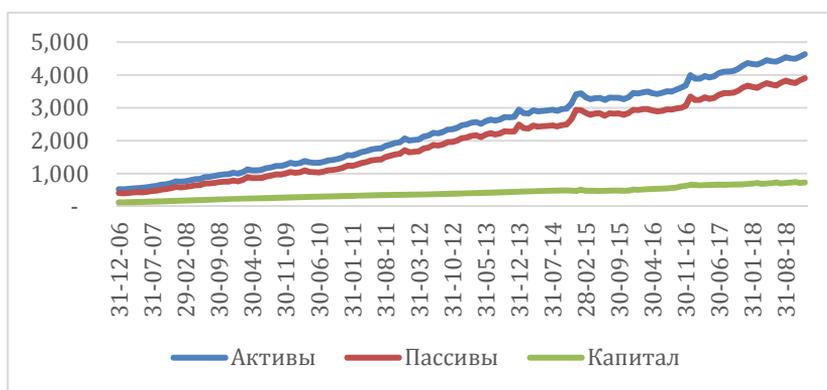


Рисунок 5. Объемы активов и пассивов банковского сектора РА в млрд. Драм.

Как видно из графика активы банков непрерывно растут. Они являются самыми большими в финансовой системе Армении и составляют почти 90% ВВП. Отметим, что число кредитных организаций более чем в два раза больше числа банков, однако активы этих организаций в десять раз меньше активов банков и составляют около 9% ВВП. По объемам активов далее идут страховые компании, активы которых, в свою очередь, в десять раз меньше активов кредитных учреждений (около 1% ВВП РА).

Принимая во внимание все вышесказанное, можем утверждать о неравномерном развитии финансового сектора Армении, поскольку, очевидно, существует поляризация в сторону банковского сектора. Рассмотрим долю депозитов и наличности в денежной массе:

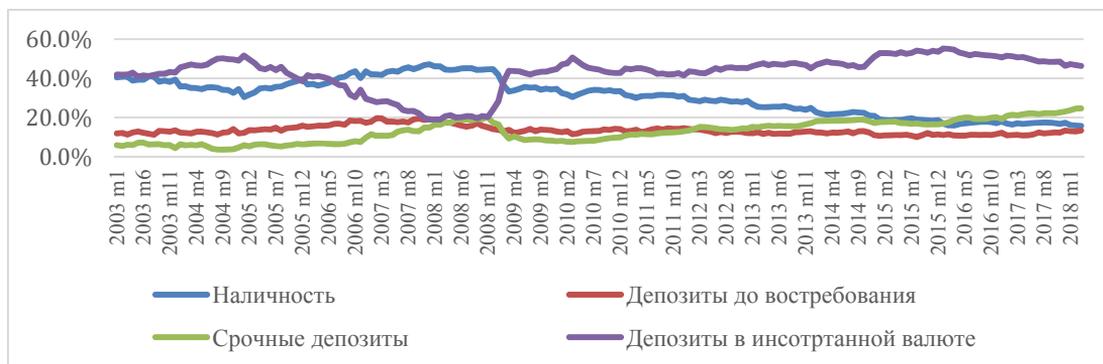


Рисунок 6. Доля депозитов и наличности в денежной массе.

Рассмотрев график можем сказать, что с начала 2000г. до финансового кризиса 2008г., когда армянский драм укреплялся из года в год, активно росли как наличность в обороте так и вклады в драмах, а с конца 2006г. также и срочные вклады в драмах, а депозиты в долларах – наоборот сокращались (с 50% в 2003г. до 20% 2008г.). В посткризисный период наблюдается обртаная картина. Долларовые вклады значительно возросли (рост объемов в 2008-2009гг. составил 95%), а драмовые наоборот снизились (их рост в 2008-2009гг. составил “-35%”). Доля вкладов до востребования является более стабильной: за все время не пережила резких скачков или падений и дежался на уровне от 10% до 20%. Что касается доли наличности, то она преобрела тенденцию к снижению поскольку наблюдается рост доли срочных вкладов. Еще одну особенность, а именно слабую связь с реальным сектором можно определить по уровню выданных кредитов и полученных депозитов. Для этого рассмотрим, какую долю их объемы занимают в ВВП (рисунок 7).

Как видно из графика и кредиты и депозиты составляют примерно 50% ВВП. При сравнении с другими странами в регионе, можем отметить, что по данным Всемирного Банка по доле объемов кредитования в ВВП мы значительно уступаем двум нашим соседям: в Турции данный показатель в 2018г. составлял 82.6%, а в Грузии 67.4%. Вместе с этим по данному показателю мы опережаем Азербайджана(40.9%) и чуть-чуть уступаем России(54%). Однако в таких странах как Литва, Эстония, Украина этот показатель находится на уровне 80% от ВВП, не говоря уже о развитых странах, где уровень находится выше 100% а то и 200% от ВВП: Великобритания(165%), Нидерланды(203%), США(241%), Япония(345%). Отметим, что по объемам депозитов в ВВП наблюдается аналогичная картина.

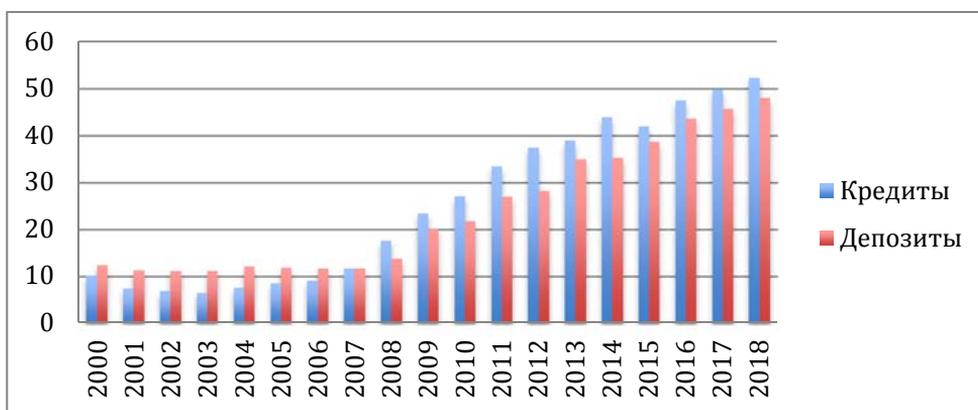


Рисунок 7. Доля объемов кредитов и депозитов в ВВП.

Обсуждения результатов

Выделим возможные пути решения вышеупомянутых проблем для каждого рынка по отдельности.

Рынок страхования:

- Усовершенствовать государственное регулирование страхового сектора, в частности риск-ориентированное регулирование;

- Подготовить соответствующие кадры, владеющие теорией актуарных расчетов, что повысит эффективность финансового менеджмента страховых компаний;
- Повысить финансовую грамотность населения, в том числе с точки зрения страховых услуг и их социально-экономического значения;
- Развитие рынка перестрахования;
- Эффективно адаптировать международный опыт в процессе развития страховой системы Армении (в частности вышерассмотренный пример Германии, а также пример Молдавии, согласно которому медицинские страховые премии составляют 7% от зарплаты человека, т.е. богатые платят за бедных).

Банковский сектор:

Как было отмечено выше, основная проблема банковской системы, как и вообще финансовой системы Армении, является обособленность системы от реального сектора. По сути банковская система функционирует отдельно от реального сектора страны и как следствие этого, финансирование реального сектора страны осуществляется не оптимальным образом. Как и в случае со страховым рынком, в банковском секторе есть проблема в виде высокой концентрации рынка. Как возможное решение можно рассмотреть снижение требований к минимальному уставному капиталу для открытия банка. Тем самым придет к тому, что все новые банки будут появляться на рынке и концентрация уменьшится. Также необходимо снизить уровень долларизации банковской системы страны. Также важно наличие высокого уровня процентной ставки, что служит причиной не достаточного кредитования.

Фондовый рынок и пенсионная система:

В случае с пенсионной системой, как я отметил выше основная проблема – отсутствие хороших альтернатив вложения средств пенсионных фондов. В следствие чего, пенсионные фонды не получают хорошие проценты от своих активов, что приводит к тому, что коэффициент компенса-

ции будет низким. Следовательно, для начала нужно найти альтернативные возможности вложения активов пенсионных компаний для увеличения их доходности. А этого, в свою очередь, можно достичь, к примеру, если превратить закрытые акционерные общества в открытые, после чего ОАО будут выпускать акции и у пенсионных фондов будет возможность больше вложить свои деньги в эти акции (к примеру, в Германии основная часть средств пенсионных фондов вложены в акции частных компаний). Это также простимулирует купля-продажа акций на фондовом рынке страны (объем продаж многократно увеличится). Следует также постепенно включить всех в накопительную пенсионную систему. Тем самым увеличится количество длинных денег в стране, что разумеется будет иметь положительное влияние на экономику страны. Несмотря на слабое развитие фондового рынка страны, там тоже существует высокая концентрация рынка (основные субъекты рынка банки и некоторые крупные компании). Этого также, можно достичь лишь превратив ЗАО в ОАО. Также, как в случае с пенсионной системой, так и в случае с фондовым рынком РА мы имеем проблему менталитета населения. Нужно организовать форумы и мероприятия, которые будут иметь цель повысить доверия со стороны населения к пенсионной системе и к фондовому рынку и также изменят менталитет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальные страховые рынки: экономическое исследование [Электронный ресурс]/Официальный сайт страховой компании «Альянц» (Die AllianzSE). - Режим доступа: https://www.allianz.com/v_1426241396000/media/economic_research/research_data/english_documents/insurance_markets/Globalinsurancemarkets.pdf
2. Рынок труда [Электронный ресурс]/ Национальная статистическая служба РА. - Режим доступа: <http://armstat.am/ru/?nid=12&id=08001>

3. Годовой выпуск акций [Электронный ресурс]/ Официальный сайт фондовой биржи РА. - Режим доступа: <https://www.nasdaqomx.am>
4. Годовой отчет о ГКО и корпоративных облигациях [Электронный ресурс]/ Официальный сайт фондовой биржи РА. - Режим доступа: <http://nasdaqomx.am/am/9/trading/12/market-data?markets=2,3&dp=4&y=2008>
5. Годовой отчет о торгах с ин. валютой [Электронный ресурс] / Официальный сайт фондовой биржи РА. – Режим доступа: <https://www.nasdaqomx.am>

FEATURES OF THE FINANCIAL MARKET OF ARMENIA

G. Asryan

Russian-Armenian University

gevorgasryan11@gmail.com

ABSTRACT

The article makes an attempt to assess the state of the financial system of Armenia, to identify the main problems facing the country's financial markets as well as assess the development prospects of the last.

Keywords: Financial system, economic growth, main problems, possible ways of solving.

**ԿԲ-Ի ՎԱՐԱԾ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՓՈԽԱՐԺԵՔԻ
ՎԱՐՔԱԳԾԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Ռ.Ա. Արսենյան

Վանաձորի Պետական Համալսարան

roza.arsenyan99@mail.ru

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացված է, թե ՀՀ-ում ինչպիսի՞ փոխարժեքի ռեժիմ է ընտրված, ո՞ր փոխարժեքի ռեժիմին է նախապատվությունը տրվել 2009թ-ի ճգնաժամային տարիներին, ինչպիսի՞ն է եղել դրա ռիսկայնության աստիճանը և ինչ արդյունքի է այն հանգեցրել: Այնուհետև ուսումնասիրվել է, թե ճգնաժամի ընթացքում՝ այսինքն 2008թ.-ից սկսած ինչպե՞ս է փոխվել դրամ-դոլար և դրամ-ռուբլի փոխարժեքները: Արդյոք այդ տարիների ընթացքում դրամը ավելի շատ արժևորվել է այդ արտարժույթների նկատմամբ, թե ոչ:

Հիմնաբառեր՝ լոդացող փոխարժեքի ռեժիմ, ինտերվեցիա, դրամավարկային քաղաքականություն, դրամ, դոլար:

Ներածություն

1994թ.-ից Հայաստանում վարվում է լոդացող փոխարժեքի ռեժիմը: Նման ռեժիմով Հայաստանը գործել է նաև 2009թ-ի ճգնաժամային տարիներին, որը հնարավորություն տվեց սահուն կերպով կատարել

ազգային արժույթի արժեզրկում: Այդ տարիներին նման քաղաքականության ընտրությունը գնահատվեց նաև հեղինակավոր ֆինանսական կառույցների կողմից: Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրության արդյունքում պարզել, թե ընտրված փոխարժեքի ռեժիմի դեպքում ինչպիսի տատանումներ կարող է լինել դրամ-դոլար և դրամ-ռուբլի փոխարժեքների դեպքում:

Աշխատանքի հիմնական բովանդակությունը

1994թ մարտից Հայաստանում գործում է լողացող փոխարժեքի ռեժիմ: 1996թ. հուլիսի 19-ի «ՀՀ ԿԲ արժույթային քաղաքականության մասին հայտարարությամբ պաշտոնապես ևս մեկ անգամ ամրագրվեց այն, որ Հայաստանում գործում է լողացող փոխարժեքի ռեժիմ: Այս պայմաններում փոխարժեքի կարգավորմանն ուղղված ՀՀ ԿԲ գործառնությունները արժույթային շուկայում թելադրված են դրամավարկային քաղաքականության խնդիրների ապահովման անհրաժեշտությամբ և փոխարժեքի կարգավորումը վերջինիս նպատակ չեն հանդիսանում [1]:

Այսօր ՀՀ ԿԲ-ն վարում է ազատ լողացող փոխարժեքի ռեժիմ (ԱՄՆ-ի 2012 թ. տվյալներով այս ռեժիմն է նախընտրում անդամ երկրների 35%-ը): Ռեժիմը կարգավորվում է առաջարկի և պահանջարկի հիման վրա: Այս պարագայում ԿԲ-ի կողմից ինտերվենցիաներն իրականացվում են միայն բացառիկ դեպքերում՝ նպատակ հետապնդելով վերացնել շուկայի գործունեության խաթարումները: Ռեժիմը համարվում է ազատ լողացող, երբ իշխանությունները ներկայացնում են համապատասխան տեղեկատվություն այն մասին, որ վերոնշյալ ինտերվենցիաները եղել են սահմանափակ, այսինքն՝ նախորդ 6 ամիսների

ընթացքում իրականացվել է առավելագույնը 3 ինտերվենցիա և դրանցից յուրաքանչյուրի տևողությունն էլ չի գերազանցել 3 աշխատանքային օրը: Ազատ լողացող արժութային ռեժիմն ապահովում է դրամավարկային քաղաքականության անկախությունը, ավտոմատ կարգավորում է փոխարժեքն ավելի արագ, քան գները և թույլ տալիս խուսափել սպեկուլյատիվ հարձակումներից [2]:

Համաշխարհային ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը, բնականաբար, զգալի ճնշումներ առաջացրեց արտարժութային շուկայում. 2009 թ. մարտից ՀՀ ԿԲ-ը վերադարձավ ազատ լողացող փոխարժեքի քաղաքականության [3]:

Մինչ այդ առաջացել էին բանկային համակարգից խնայողությունների արտահոսքի և դրամային ավանդները դուլարայինով փոխարինելու ճնշումներ, որոնք պայմանավորված էին ազգային արժույթի արժեզրկման սպասումներով: Այս ամենը ստեղծել էր բանկային համակարգի իրացվելիության և կապիտալի բավարարության հետ կապված ռիսկեր: Դրանք չեզոքացնելու նպատակով ԿԲ-ն տարեսկզբից մեծացրել էր միջամտությունն արտարժույթի շուկայում՝ փոխարժեքի ժամանակավոր կայունացման միջոցով բանկային համակարգին հնարավորություն ընձեռելով վերակառուցել հաշվեկշիռը: Մարտի սկզբին, երբ ֆինանսական համակարգն արդեն բավարար կապիտալացված էր, իրացվելի և պատրաստ էր դիմակայելու ճգնաժամի հետագա մարտահրավերներին, ԿԲ-ն դադարեցրեց ակտիվ միջամտությունն արտարժույթի շուկայում՝ վերադառնալով լողացող փոխարժեքի քաղաքականությանը: Նման քաղաքականության հիմնական նպատակը համապատասխան ամուր հենք ստեղծելն էր արդյունավետորեն դիմագրավելու փոխարժեքի ռեժիմի ազատականացմամբ պայմանավորված ճնշումներին [4]:

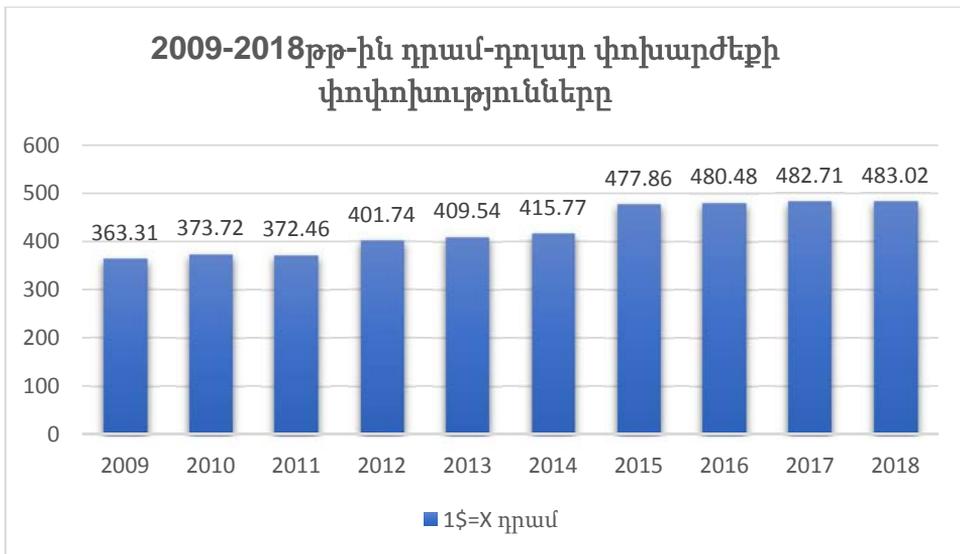
2009թ. ՀՀ վարչապետ Տիգրան Սարգսյանը հանդես եկավ հայտարարությամբ՝ լողացող փոխարժեքի քաղաքականության ընդունման վերաբերյալ: Ինչու՞ Կենտրոնական բանկն այդ անցումային փուլում նախապատվությունը տվեց ոչ թե գների, այլ փոխարժեքի կայունությանը: Որոշակի ժամանակահատվածում ազգային արժույթը կայուն տեմպերով արժևորվում էր դոլարի նկատմամբ, և մեր տնտեսությունը համաշխարհային տնտեսական և ֆինանսական ճգնաժամի ազդեցությունների ներքո գտնվում էր այնպիսի վիճակում, որ պետք է անցում կատարվեր ազգային արժույթի արժեզրկմանը, և անհրաժեշտ էր անցումային փուլ: Անցումը կատարելու ժամանակ բոլորը վճարում են որոշակի գին, այդ թվում նաև պետությունը: Պետք է այնպիսի անցում կատարեինք արժույթի արժեզրկմանը, որպեսզի այն նվազագույն հետևանքներ ունենար բոլորի համար՝ և տնտեսվարող սուբյեկտների, և քաղաքացիների, և պետության համար: Սահուն անցման տարբերակը, որը կիրառվել է մի շարք երկրներում, ստեղծում է մի քանի լուրջ ռիսկեր: *Առաջին ռիսկը* կայանում է նրանում, որ անորոշությունները և բացասական սպասումները լինում են չափազանց մեծ, մեծ է լինում անորոշությունը, թե որ փոխարժեքի շուրջ է ձևավորվելու իրական հավասարակշռված վիճակը, և քանի որ կա անորոշություն, մարդիկ մշտապես սպասում են արժեզրկմանը և իրենց տնտեսական գործունեությունը պլանավորելիս ունենում են չափազանց մեծ անորոշություններ, և ռիսկերը շատ ավելի մեծ են լինում: *Երկրորդ բացասական ռիսկերումն* այն է, որ շուկայում հայտնվում են սպեկուլյանտներ, որոնք սկզբում սկսում են սպեկուլյացիաներ անել, և դա բերում է նրան, որ երկրին չի հաջողվում սահուն անցում կատարել, այսինքն՝ ամեն օր սահուն արժեզրկում իրականացնել: Կենտրոնական բանկը հայտարարեց հավասարակշռված փոխարժեքի միջանցքի մասին, որտեղ

ձևավորվում էր մակրոտնտեսական ցուցանիշերից ելնելով այն հավասարակշռված կետը, երբ դրամը լողալու է 360-380 շրջանակներում: Սա ավելի կանխատեսելի է դարձնում միջակայքը և առևտրային բանկերի, և շուկայի մասնակիցների համար, և մեր արտահանողների, և ներմուծողների համար [5]:

Ժամանակը ցույց տվեց, որ փոխարժեքը միանգամից ազատականացնելու քաղաքականությունն արդարացված էր: Հայաստանի իշխանությունների այս քաղաքականությունը ողջունել են նաև հեղինակավոր ֆինանսական կառույցները, ինչպիսիք են Արժույթի միջոցառումների հիմնադրամը և Համաշխարհային բանկը՝ նշելով, որ սա համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամի հետևանքով առաջացած մարտահրավերներին համեմատաբար անցավ արձագանքելու միակ ճիշտ ճանապարհն էր: Ավելին, հոչակավոր <<Bloomberg>> կազմակերպությունը հայտարարել էր, որ նման իրավիճակում հայտնված երկրները հարկ է, որ ընդօրինակեն Հայաստանից: Ուշագրավ է, որ հիշյալ միջոցառման արդյունքում չի փոխվել նաև Հայաստանի ներդրումային վարկանիշը. ըստ <<Fitch>> վարկանիշային հեղինակավոր կազմակերպության, այն մնացել է BB մակարդակում՝ առավելագույնը BB+ պարագայում, ինչը խոսում է Հայաստանի ամուր դիրքերի և ներդրողների կողմից գրավչության կայուն մակարդակի մասին: Ազգային արժույթի թուլացումը լավ հնարավորություն է ստեղծում արտահանողների համար, որոնք դրամի շարունակական արժևորման պատճառով վերջին տարիներին ոչ բարենպաստ պայմաններում էին: Այս ամենը խոսում է հոգուտ կառավարության խելամիտ և կշռված քաղաքականության, որի արդյունքում այս դժվարին պայմաններում հնարավոր է դարձել պահպանելու մակրոտնտեսական կայունությունը [4]»

Ինչ վերաբերվում է Ֆիքսված ռեժիմին, ապա այն ցանկալի չէ Հայաստանի տնտեսության համար, քանի որ տվյալ պարագայում ռեժիմի ընտրությունը կախված է տնտեսության հզորությունից և կարող է հանգեցնել գնաճի: ՀՀ-ն որդեգրել է բաց տնտեսության քաղաքականություն, ինչը ևս չի համապատասխանում ֆիքսված ռեժիմի քաղաքականությանը: Անցումային ռեժիմի պարագայում հնարավոր են փոխարժեքի տատանումներ [2]:

Այժմ ուսումնասիրենք թե ճգնաժամից հետո ինճպես է փոփոխվել դրամ-դոլար փոխարժեքը: [Գրաֆիկ 1.] Ներկայացնենք գրաֆիկի միջոցով, որտեղ ներկայացված է տվյալ տարում դրամ-դոլար փոխարժեքի միջինացված արժեքը:



Գրաֆիկ 1. 2009-2018թթ-ին դրամ-դոլար փոխարժեքի փոփոխությունները

Փոխարժեքը արժույթի գինն է: Դրամի փոխարժեքը դոլարով դա դրամի միավորների թիվն է, որն անհրաժեշտ դոլարի մեկ միավորը

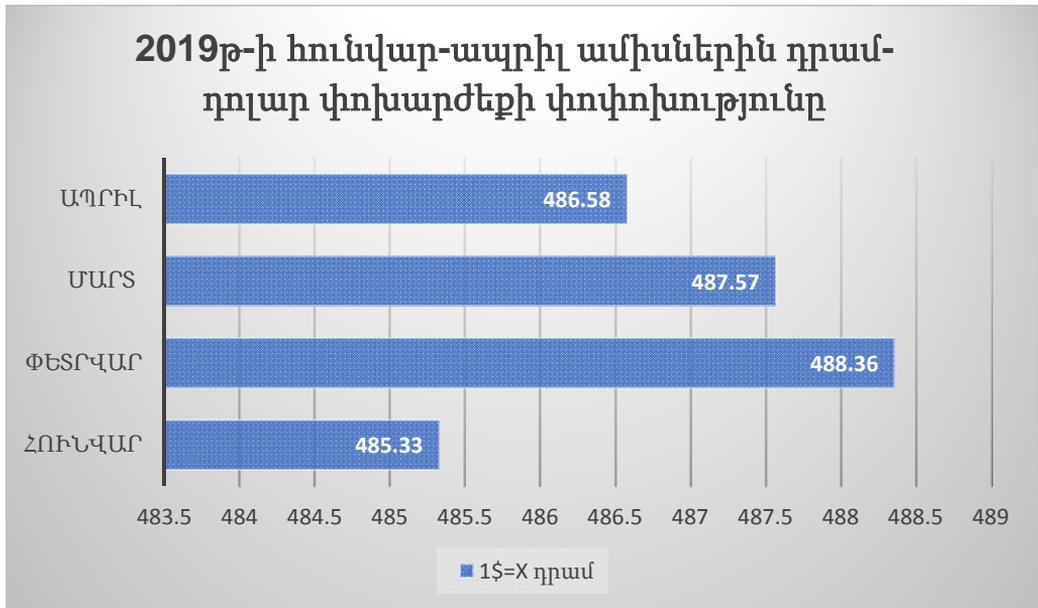
ձեռք բերելու համար: Օրինակ՝ \$1 = 1/500 փոխարժեքը նշանակում է, որ մեկ դոլարի գինը 500 դրամ է, համանմանորեն այդ փոխարժեքը նշանակում է, որ մեկ դրամի գինը 0.002 (=1/500) դոլար է: Սովորույթի ուժով դրամը գնանշում են միավոր արտարժույթի հաշվով: Այսինքն՝ ասում ենք ոչ թե մեկ դրամը 0.002 դոլար է, այլ՝ մեկ դոլարը 500 դրամ է: Այդ կերպ են վարվում աշխարհի երկրների մեծ մասում: Երբ միավոր արտարժույթը գնանշվում է տեղական արժույթի միավորներով, գնանշումը կոչվում է *ուղղակի*: Հակառակ դեպքում, երբ միավոր տեղական արժույթը գնանշվում է արտարժույթի միավորներով, գնանշումը կոչվում է *անուղղակի* [6]:

Արժույթների փոխարժեքները կարող են տատանվել: Այն դեպքում, երբ արժույթի տվյալ քանակով հնարավոր է ձեռք բերել ավելի մեծ քանակի արտարժույթ, քան հնարավոր էր նախկինում, ապա խոսքը գնում է այդ *արժույթի արժեվորման* մասին: Հակառակ դեպքում, երբ տվյալ քանակի արժույթով նախկինի համեմատ կարող ենք ձեռք բերել ավելի քիչ քանակի արտարժույթ, ապա մենք գործ ունենք *արժույթի արժեզրկման* հետ [1]:

Ուսումնասիրելով գրաֆիկի տվյալները կարող ենք ասել, որ 2009-2018թթ. ընթացքում տեղի է ունեցել դրամի արժեզրկում դոլարի նկատմամբ: Եթե 2009թ-ին 1\$ արտարժույթը կարող էինք ձեռք բերել մոտավորապես 363 դրամով, ապա 2018 թ-ին այն կարող էինք ձեռք բերել 483 դրամով: Այսինքն 2018թ-ին դոլար ձեռք բերելու համար մենք ծախսում էինք 120 դրամ ավելին, քան 2009թ-ին: Արժեզրկումը կազմել է 33%:

Եթե ուսումնասիրենք 2010 և 2011 թթ-ի տվյալները, ապա կտեսնենք, որ դրամը դոլարի նկատմամբ արժևորվել է: Եթե 2010թ-ին 1\$ գնելու համար ծախսում էինք մոտավորապես 374 դրամ, ապա 2011թ-ին՝ 373:

Այժմ ուսումնասիրենք թե ինչպես է փոփոխվել դրամ-դոլար փոխարժեքը 2019թ-ի հունվար-ապրիլ ամիսներին: Այն ներկայացված է գրաֆիկի տեսքով: [Գրաֆիկ 2.]

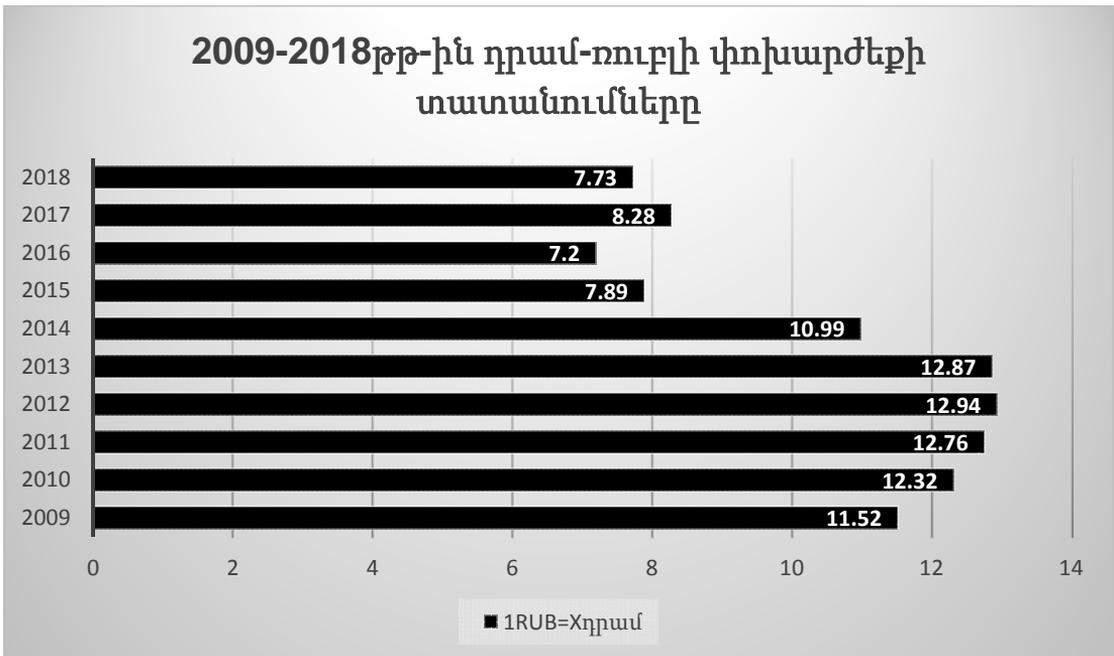


Գրաֆիկ 2. 2019թ-ի հունվար-ապրիլ ամիսներին դրամ-դոլար փոխարժեքի փոփոխությունը

Հունվար-փետրվար ամիսների ընթացքում դրամը արժեզրկվել է դոլարի նկատմամբ: Փետրվարին 1\$ ձեռք բերելու համար պետք է վճարեինք մոտավորապես 3 դրամ ավելին, քան հունվար ամսում: Իսկ արդեն փետրվար-ապրիլ ամիսների ընթացքում կարող ենք տեսնել, որ դրամը արժևորվել է դոլարի նկատմամբ: Այսինքն այժմ մենք կարող ենք ավելի քիչ քանակությամբ դրամով ձեռք բերել 1\$-ը:

Այսինքն ուսումնասիրելով դրամ-դոլար փոխարժեքը վերջին 10 տարիների ընթացքում, կարող ենք ասել, որ գրեթե միշտ դրամը դոլարի նկատմամբ եղել է արժեզրկված և միայն արժևորվել է 2010-2011թթ-ին:

Այժմ ուսումնասիրենք, թե 2009-2018 թվականներին ինչպես է փոփոխվել դրամ-ռուբլի փոխարժեքը: [Գրաֆիկ 3] Գրաֆիկից պարզ է դառնում, որ այդ ժամանակաշրջանում փոխարժեքի տատանումները շատ են եղել: Ուսումնասիրելով գրաֆիկը պարզ է դառնում, որ 2009-2012թթ-ին դրամը արժեզրկվել է ռուբլու նկատմամբ: Այսինքն 2013թ-ին անհրաժեշտ էր դրամի ավելի շատ քանակ ռուբլի ձեռք բերելու համար, քան 2009թ-ին: 2013-2018թթ-ին շատ են եղել տատանումները: 2013-2016թթ-ին դրամը կտրուկ արժևորվեց ռուբլու նկատմամբ: 2017թ-ին դրամը նորից արժեզրկվեց, սակայն 2018թ-ին այն նորից արժևորվում է:



Գրաֆիկ 3. 2009-2018թթ-ին դրամ-ռուբլի փոխարժեքի տատանումները

Դրամի արժեզրկումն ու արժևորումն ունեն իրենց դրական և բացասական կողմերը: Եթե դրամը արժեզրկվում է այլ արժույթի նկատմամբ, ապա դա խթանում է արտահանողների գործունեությունը, քանզի նրանք արտաքին շուկայում կարողանում են հաստատել ավելի ցածր և մրցունակ գներ: Սակայն այն վնաս կարող է հասցնել տեղական սպառողին, քանզի այդ արտարժույթով ներկրվող ապրանքների գները կսկսեն բարձրանալ: Իսկ արժևորման ժամանակ հակառակն է, այսինքն այս դեպքում տուժում է արտահանողը, սակայն շահում է տեղական սպառողը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Գյուլումյան Ա.* Արտարժույթային գործառնություններ, Եր., ,2003թ., էջ 76. 11:
2. <https://enlightngo.org/post/4378>
3. *Սուքիասյան Ա.* Ֆինանսական շուկաներ և ծառայություններ, Եր., 2014թ., էջ 21:
4. <http://www.gov.am/files/docs/463.pdf> 4, 5:
5. <https://www.aysor.am/am/news/2009/03/05/varchapet/11524>
6. http://www.armeconomist.com/lecture/macro/4.exchrte/16.Exchange_rate_2015.pdf 246:
7. <http://rate.am/am/>

АНАЛИЗ ПОЛИТИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА И ОБМЕННОГО КУРСА

Р.А. Арсенян

Ванадзорский государственный университет

roza.arsenyan99@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье описывается, какой режим обменного курса был выбран в Армении, какому режиму было дано предпочтение в кризисные годы 2009 года, какой была степень риска и к какому результату он привел. Далее было изучено: как во время кризиса, то есть, в 2008 году изменилась валюта драма и рубля, а также доллара. И на самом деле ли в эти годы драм оценивался больше по отношению к этим валютам или нет?

Ключевые слова: режим плавающего обменного курса, интервенция, денежно-кредитная политика, драм, доллар.

DOES THE UNCOVERED INTEREST RATE PARITY (UIP) CONDITION HOLD FOR ARMENIA?

R. Gasparyan, Z. Melikjanyan

Russain-Armenian University, French University in Armenia

rubengasparyan94@gmail.com, zavenmelikjanyan@gmail.com

ABSTRACT

In this series of experiments we studied the Uncovered Interest Rate Parity (UIP). Theory that views the exchange rate as a relative asset price. We have considered an example of an American investor who has only two options: investing his/her money in US (domestic) bonds or in Armenian (foreign) bonds. There are two factors influencing investors' decisions: expected change in AMD-USD exchange rate and the Armenian and USA bond interest rates. However, we show that in the life span on over 30 years the wiping out of profits has not happened and there is no proof that UIP Condition historically holds in the case of Armenia.

Keywords: Uncovered Interest Rate Parity (UIP), bonds, exchange rate, efficient market hypothesis.

Introduction

The Uncovered Interest Rate Parity (UIP) theory views the exchange rate as a relative asset price. Assets are mainly characterized by their expected rate of return. Imagine a world where an American investor has only two options: investing his/her money in US (domestic) bonds or in Russian (foreign) bonds. It is assumed that these bonds are identically risky and have similar maturity. In case of perfect capital mobility the bonds are different only by the currency of denomination and interest rates. So, there are two factors influencing investors'

decisions: expected change in RUB-USD exchange rate and the Russian and USA bond interest rates.

$$\frac{E(S_{t+1}) - S_t}{S_t} = i_{us} - i_{rus}$$

Where $E(S_{t+1})$ – expected USD/RUB spot rate at time $t+1$, S_t – USD/RUB spot rate at time t , i_{us} and i_{rus} – interest rate on Russian and US bonds at time t respectively.

Uncovered interest parity (UIP) states that the expected percentage change in the exchange rate is equal to the difference in interest rates between the currencies embedded in the exchange rate (Huisman et. al, 2007). In our example the dollar return to dollar investments should be equal to the dollar return on ruble investments. According to UIP the higher interest rate currencies are expected to depreciate against the lower interest rate currencies. Let us consider an example with the following data (approximate data; source: Thomson Reuters).

- US bonds annual rate on February 1, 2014 was 2.67%,
- Russian bonds annual rate on February 1, 2014 was 8.00%,
- An investor could get 0.02094 dollars per ruble on February 1, 2014.

UIP condition implies that investor who wanted to invest his/her 1000 USD was indifferent between US and Russian bonds. There could be two possible scenarios:

Scenario 1. Invest 1000 USD in the US bond market on Feb 1, 2015 get 1026.7 USD

Scenario 2. Exchange 1000 USD for 47,750 RUB, invest them in Russian bond market and in Feb 1, 2015 get 51,584 RUB. In case the exchange rate remains the same the investor will have 1081 USD in Feb 2015. It may seem that investing in the Russian bond market is more profitable as Russian bonds annual rate is higher than US bonds annual rate by approximately 5%. But Russian ruble is expected to depreciate by 5% and two scenarios will give identical results.

The parity of interest rates is expressed in two forms: uncovered and covered. In the first case, investors are not trying to eliminate currency risk, that is, the risk of an unexpected change of the exchange rate. Covered parity arises from the conclusion of forward exchange contracts. In real financial markets, interest rate parity is virtually non-existent because of many subjective and objective reasons.

1. The growth in demand for currency with higher interest rates leads to a strengthening of its rate relative to a currency with lower interest rates, which contradicts the basic starting point of the theory - the lack of arbitrage.
2. In real markets, not all participants have access to all information. Some of the information always remains private, that is, accessible, as a rule, to a narrow circle of persons called insiders.
3. Market participants may also have a different risk appetite. In our example we can see that many people would like to invest in USD than in RUB, because of the probability of applying sanctions.

GENERAL DISCUSSIONS AND UIP MODEL

For the UIP condition to hold the following assumptions are needed:

1. *Perfect capital mobility* assumption implies that there are no transaction costs while moving capital from one country to another. Assuming in our example that capital is perfectly mobile between Russia and the US we concede that arbitrage is unrestricted and enormous amount of funds would be transferred from Russian rubbles to US dollars, or *vice versa*, in case asset prices in one country are higher than in the other.
2. *Domestic and foreign bonds are perfect substitutes* – this assumption requires two conditions to hold:
 - The domestic and foreign bonds are equally risky. Countries should be identical with their current and expected political environment, with their probability of not meeting interest and principal payments on

bonds issued (probability of default). Identical tax is imposed on the interest on bonds in both countries.

- There is no uncertainty in the inflation rates and no deviations from equilibrium exchange rate. PPP holds that assumes the real interest rates should be equal in the two countries. As long as investors know the nominal interest rates in both countries they can be sure about the corresponding inflations.

3. *Lack of arbitrage*. The market does not have the opportunity to secure a certain profit due to the implementation of the arbitrage transaction.

4. *Equilibrium currency market*. As a rule, the foreign exchange market is in equilibrium, but during periods of crisis in the economy, there may be opportunities for arbitrage at exchange rates.

In our example, if investors expect the assumptions to fail and regard, for instance, the Russian bonds to be riskier compared to the US bonds, they would require higher return for Russian bonds to take this risk.

As MacDonald (2000) suggests the Flex Price Monetary Model is in many ways an extension of purchasing power parity (PPP) model. Although there is no much empirical support for PPP to hold medium and short terms, Flex Price Monetary Model can give interesting explanation of the volatility of exchange rates. According to FPMM domestic and foreign money demand functions are given by the following equations:

$$m - p = \mathbf{a}y - \mathbf{b}i(1.1)$$

$$m^* - p^* = \mathbf{a}y^* - \mathbf{b}i^*(1.2)$$

Where m is log of domestic money stock, p is log of domestic price levels; y is logarithms of domestic production; i log of domestic interest rate; (*) sign denotes the same variables for a foreign country. It is assumed that a – the elasticity of money demand from real production and b – the elasticity of money demand from interest rates are identical across countries.

Another crucial assumption for FPMM is that the two countries produce and trade identical goods (perfect substitutes) and PPP (LOOP) holds both in the short and long time intervals for the relative prices (MacDonald, 2007).

$$s_t = m_t - m_t^* - a(y_t - y_t^*) + b(i_t - i_t^*) (2.1)$$

Where s_t is the log of spot exchange rate that is the amount of domestic currency exchanged for one unit of foreign currency. FPMM insists that only economic fundamentals and parameters of money demand function determine the spot exchange rates, thus leaving no space for currency speculations.

Capital is assumed to be perfectly mobile and bonds to be perfect substitutes and uncovered interest rate parity (UIP) holds continuously.

$$i_t - i_t^* = s_{t+1}^e - s_t \quad (2.2)$$

s_{t+1}^e - is the natural logarithm of the expected exchange rate.

Combining equations 2.1 and 2.2 we get the forward-looking equation for spot exchange rate determination.

$$s_t = m_t - m_t^* - a(y_t - y_t^*) + b(s_{t+1}^e - s_t) \quad (2.3)$$

The key implication of incorporating uncovered interest rate condition into FPMA is that the current exchange rates are forward looking. Current spot exchange rate is linked to the expected exchange rate differential in the next period.

MacDonald (2007) recursively substitutes the expected exchange rate for perpetual future periods, obtains the forward extension of FPMM leaving only traditional fundamentals as defined by Flood and Rose (1995).

$$s_t = \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{b}{1+b}\right)^i E(z_{t+i}) \quad (2.4)$$

Where $z_t = (1/1 + b)(m_t - m_t^* - a(y_t - y_t^*))$. The key results here are that traditional fundamentals can have magnified/multiplicative effect on the current exchange rates (s_t). For instance, very slight increase in the current money stock in the economy signals for the changes in the economy, and produces a higher extent change in the exchange rates. This provides ground for the excessive exchange rate fluctuations compared to fluctuations in macroeconomic fundamentals.

The main message of uncovered interest rate parity is that monetary policy can significantly influence the exchange rates using interest rate channel.

The empirical results got from the 1970s and early 1980s prove the above judgement. FPMM applied by Frankel (1976) appears to fit pretty well the data on Dollar-Mark between Feb 1920 and Nov 1923. This study supports UIP

assumption showing positive and statistically significant relationship between forward premium on exchange rates and current spot exchange rates. Hodrick (1978) also uses FPMM and gives some support to UIP, showing positive relationship between domestic interest rate and domestic currency depreciation. Frankel (1979) incorporates both sticky-price and flexible-price interest rate effects in his real interest rate differential model (RID) and finds support for the UIP. Levich (1978) and Frankel (1982) base their studies on judgement that exchange rate incorporates all currently available information and there is no risk premium. Then the forward exchange rate should be an unbiased estimator for the future spot exchange rate. Using formula 2.2

$$s_{t+1} = a_1 + a_2 f_t + u_{t+1} \quad (3.1)$$

s_{t+1} is the log of future spot exchange rate at time $t+1$, and f_t is the log of forward rate calculated at time t .

As suggested by Pilbeam (2013) Levich (1978) and Frankel (1982) used the data on Pound-Dollar, Franc-Dollar and Mark-Dollar between 1973 and 1979 find that a_1 is not significantly different from zero, a_2 does not significantly differ from unity. This proves the efficient market hypothesis, supporting UIP condition.

However, Cumby and Obstfeld (1984) argue that this test results are not reliable as exchange rates follow non-stationary process. They suggested detrending variables using differentiation:

$$s_{t+1} - s_t = a_1 + a_2(f_t - s_{t+1}) + u_{t+1} \quad (3.2)$$

The formula above suggests that the currencies at forward discount, for example, 5% should depreciate by 5%. So as UIP to hold a_1 should equal zero, and a_2 should not be different from unity. The empirical results show that this model mispredicts the direction of movements of exchange rates. MacDonald and Torrance (1989) prove that a_2 is usually less than -1 and the estimates are statistically significant. The test results suggest that the currencies with forward discount actually appreciate. This gives investors a chance to make excessive profits by investing in high interest countries and gaining capital form currency appreciation. This supports strong violation of UIP condition. Moreover, Meese and Rogoff (1983) put big question on the ability of monetary models that rely

on UIP beat the naive Random Walk. Using out of sample forecasting (with root mean squared errors - RMSE) they contend that both flex-price monetary models and Frankel's real interest rate differential model give less reliable predictions for exchange rate changes than random walk.

Most recent out-of-sample forecasting exercises conducted by MacDonald and Taylor (1993) and Macdonald and Marsh (1997) suggest that though in short term monetary models relying on UIP condition perform not very well, they beat Random Walk in the long run. Flood and Rose (1995) conclude that the absence of a big increase in volatility of macroeconomic fundamentals after the breakdown of Bretton Woods system proves the inefficiency of monetary models in predicting the volatility in the exchange rates. This viewpoint gets support from Rogoff (2002) who contends that short-term (up until 2 year period) exchange rate movements for G3 countries defy systematic explanation. Empirical evidence in favour of observing uncovered parity arises when testing the hypothesis of correlation between the expected rate of currency weakening and the size of the forward premium (discount).¹ The existence of uncovered parity depends on the currency in question. In the long run, deviations become smaller.²

One possible reason why the uncovered interest rate parity condition usually fails can be that assets are not perfect substitutes (discussed in the assumptions) and country risk premiums exist. This judgement can be true however that probably does not explain the violations of UIP condition. Frenkel (1986) and Rogoff (1984) tested to see if risk premiums are positively correlated with the interest rate differentials and provide no significant evidence for this approach.

The Peso Problem and the Uncovered Interest Parity: The difference between the emerging markets and the developed economies within the context of UIP testing is that the peso problem is expected to be more pronounced for

¹Feenstra, Robert C. *International Macroeconomics*. — New York, NY : Worth Publishers, 2008. — ISBN 978-1-4292-0691-4.

²Bekaert, Geert; Wei, Min; Xing, Yuhang (2007). "Uncovered interest rate parity and the term structure". *Journal of International Money and Finance*. 26 (6): 1038—1069

the emerging markets. In particular, when a market expects a discrete change in the exchange rate which is not materialized at that extent for a prolonged period, namely in the presence of the peso problem, deviations from the UIP condition may occur through the following mechanism: when market expectations about the future value of the exchange rate are not fulfilled for a prolonged period, the realized value of the exchange rates deviates from the expected exchange rate systematically. Since market expectations are reflected in the forward premium, this persistent deviation causes forward premium to be a biased predictor of the future exchange rate (Lewis, 1995).

Recent works trying to find the reason for UIP violations concentrate their attention on the existence of carry trade and the fact that traders actually make big profits through carry trade activity. Carry trade consists of selling low-interest currencies and investing in high interest currencies. Burnside et al. (2011) argue that the best explanation for the high average payoff to the carry trade activity is a peso problem. The term "peso problem" stands to characterize the losses the carry traders will face because of the low-probability events, that have no historical precondition to occur. Thus, the carry traders are compensated for the negative payoff when the unexpected downturn happens. Brunnermeier et al. (2009) state that if the UIP were to hold, the exchange of the currency will jump due to the positive interest rate shock and depreciate subsequently. However, Brunnermeier et al. (2009) find that empirically positive carry trade payoffs increase and stay constant afterwards. Foreign currency does not depreciate enough to offset carry trade payoffs. They also, state that initially an individual trader underreacts to the interest rate shocks, and finds it optimal to continue the carry trade, not knowing when the other traders will unwind their positions, preventing the investment currencies from depreciation. This creates "bubbles" and increases the, so called, "crash risk". These crashes and corresponding movements in high interest rate and low interest rate currency exchange rates are mainly endogenously influenced by high leveraged and imperfectly capitalized traders. Brunnermeier et al. (2009) (aada, asda) also find that these judgements actually support the evidence that currencies with similar interest rates should commove closely, while the

currencies with different interest rates should have little, or even negative, comovement. This phenomenon proves the suggestion that carry trade affects the exchange rate movements.

Economist Levi Maurice (1983, 1990) as reasons for the inadequacy of this UIP notes at least 4 factors: transaction costs, political risks, selective taxation, liquidity preferences. Researchers S.E. Alper, O.P. Ardich and S. Fendohlu (2007), in addition to the above factors, also note currency risks and insolvency risks as factors that violate interest rate parity.

It is possible to state other reasons for the unfavorable empirical evidence for the UIP condition. These include existence of transaction costs, possible effects of central bank interventions, existence of limits to speculation, and the possibility that investors may care for real rather than nominal returns.

One of the studies in the field of monetary policy showed that the cause of deviations from parity may be the policy of smoothing the interest rate conducted by the central bank in response to exogenous shocks³.

According to another study, central bank interventions to manage the dollar and German mark rates do not practically cause a systematic deviation from uncovered parity⁴. Analysis of high-frequency data on bilateral exchange rates showed that uncovered parity is maintained for very small periods of time (hours)⁵. The presence of uncovered parity was checked on monthly course data in countries undergoing institutional change. Having considered, among other things, the course of the Spanish peseta to the British pound, economists found that parity was particularly stable after Spain joined the European Union (1986) and the ensuing easing of capital controls⁶.

³Anker, Peter (1999). "Uncovered interest parity, monetary policy and time-varying risk premia". *Journal of International Money and Finance*. 18 (6): 835—851

⁴Baillie, Richard T.; Osterberg, William P. (2000). "Deviations from daily uncovered interest rate parity and the role of intervention". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 10 (4): 363—379.

⁵Chaboud, Alain P.; Wright, Jonathan H. (2005). "Uncovered interest parity: it works, but not for long". *Journal of International Economics*. 66 (2): 349—362

⁶Beyaert, Arielle; García-Solanes, José; Pérez-Castejón, Juan J. (2007). "Uncovered interest parity with switching regimes". *Economic Modelling*. 24 (2): 189—202.

YIELD DIFFERENCES OF US AND ARMENIA: EMPIRICAL ESTIMATION

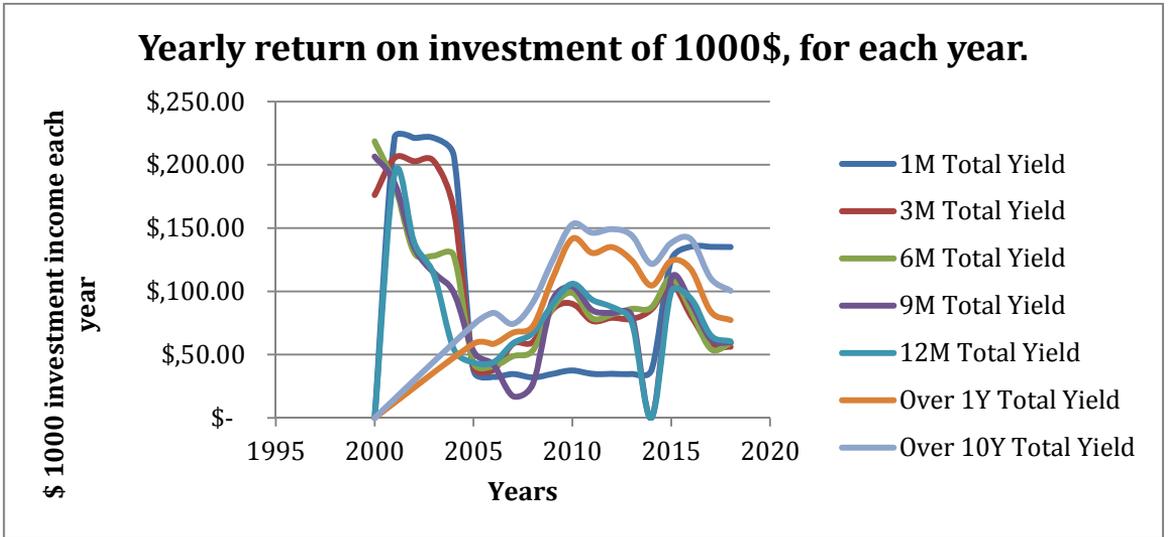


Chart 1. Total income for each period of investment of Armenian bonds

In this chart we have represented the trend of Armenian bonds for each period of investment based on historical method. Trend is a pattern of gradual change in a condition, output, or process, or an average or general tendency of a series of data points to move in a certain direction over time, represented by a line or curve on a graph. In other words, a 'trend' in financial markets can be defined as a direction in which the market moves.

We used historical data on the yield of government bonds in Armenia to make a survey. We have reviewed accurate data since 2000. Calculations are made on the basis of the inclusion of \$ 1000 by the investor. We have deposited the amount in the Armenian Dram and invest in various Armenian term bonds. The lack of some data is due to the absence of bonds for the period. Then we looked at cumulative data in AMD. For the accuracy of the survey, we used historical exchange rate data. We brought Armenian dram to dollar after receiving cumulative data. The graphic image was made by an American investor on the bonds of various Armenian time bonds. To compare the yield of

bonds with US bonds, we looked at all in US dollars. Chart volatility is characterized by instability in the financial market.

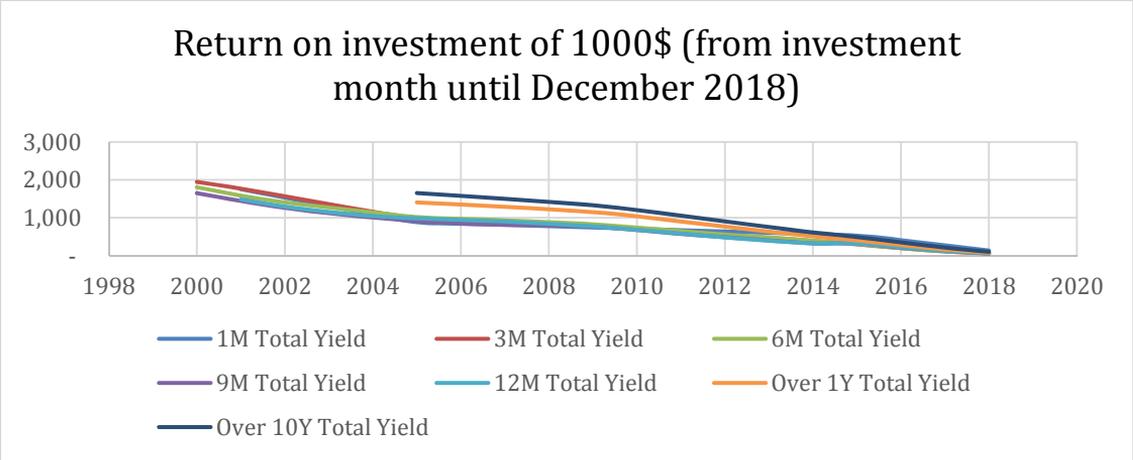


Chart 2. Return on investment of 1000\$ of Armenian bonds

This graph shows the total income of Armenian bonds. Due to the lack of long-term bonds, their straight lines start in 2005. How can we see the yield of a three-month bond from the date of 2000 to 2018 with an investment of \$ 1,000, is about \$ 2,000.

The historical method in economics is used as a method for studying the history of the accumulation of economic knowledge. In its most common tradition is traditionally called the "history of economic doctrines." The historical method in economics allows us to trace both the evolution of the economy itself and the development of ideas about it, i.e. provides the economist with information of a different nature about the past: this function of the historical method can be called informational (or informative). The historical method in economic research not only informs, reflexes and performs the function of a tool of knowledge, but it also criticizes.

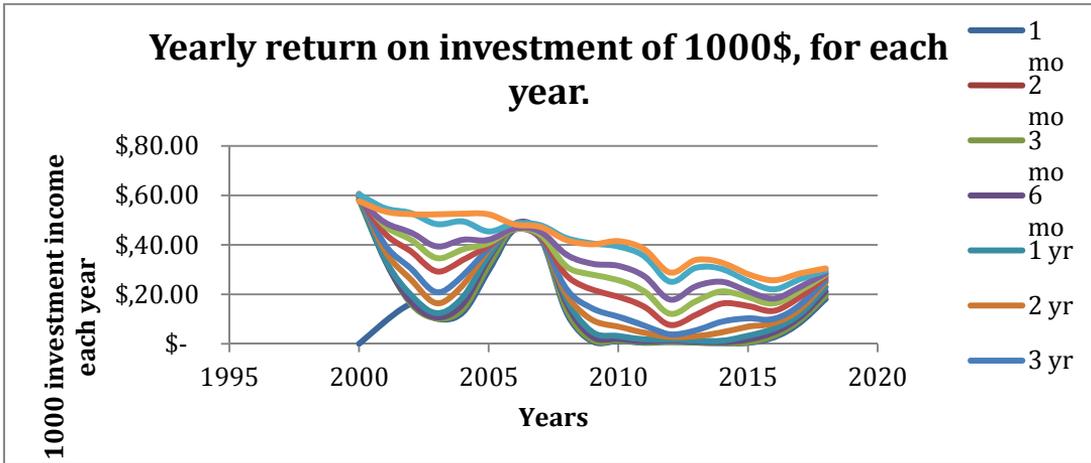


Chart 3. Total income for each period of investment of USD bonds

In this chart there are represented total revenues of USD bonds for each period of investment. The yield curve is a curve showing the yield or interest rates for different bond issues. Usually, the further the maturity date of a bond (the longer its circulation period), the higher the yield of such a bond. But sometimes markets are under pressure from adverse factors, and the yield curve reflects these changes. In some ways it resembles a bank deposit.

The same action with respect to Armenian bonds is observed here. The diversity of US bonds is due to the presence of a more developed financial system. Graphic stability is characterized by the stability of the financial market. Here also calculations were made for \$ 1,000. At first glance, we see a clear difference in yield between Armenian and American bonds. This is due to the lack of risk of US bonds. Our goal is to show the advantage of the profitability of Armenian risky bonds over American risk-free bonds. As we can see, the yield on US bonds has steadily declined over the years. This movement of graph line on right-bottom direction is called downward trend.

Return on investment of 1000\$ (from investment month until December 2018)

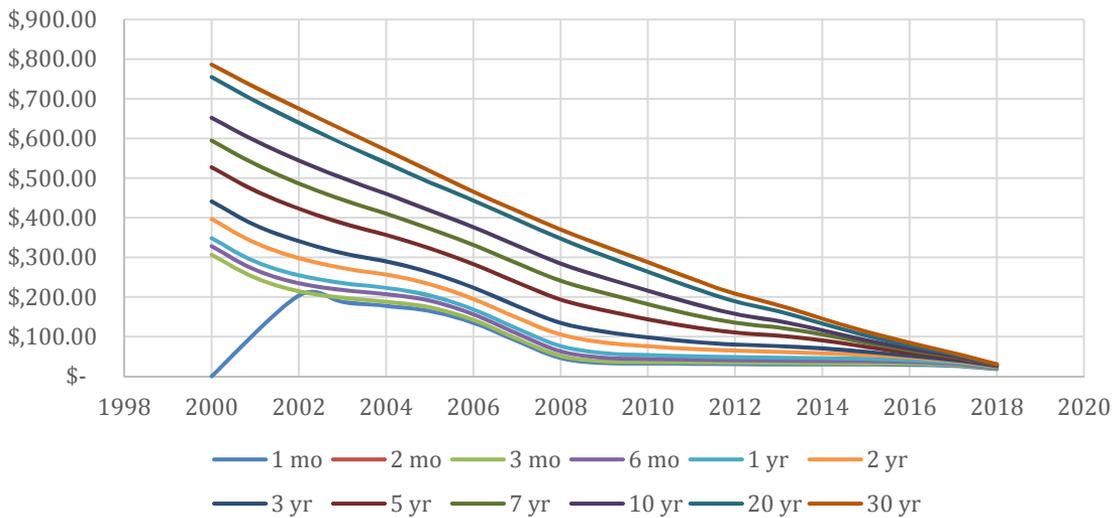


Chart 4. Return on investment of 1000\$ of US bonds

This graph shows the total income of US bonds. How can we see the yield of a three-month bond from the date of 2000 to 2018 with an investment of \$ 1,000, is about \$ 300.

The historical method used here gives some predictions for the future. As shown in the chart, sometimes interest rates on long-term bonds may be equal to rates on short-term issues. This is called the “flat” yield curve. Or, when the yield on long-term bonds falls below short-term, then this is an “inverted” yield curve. This can be a signal for concern in the credit markets and in general for the global economy. There are different opinions on what the current yield curve may mean for markets. There are experts who say that this time the situation is different from the classical one. As a justification, they cite the fact that the economy is predetermined. Moreover, this is not the first case when the dynamics of the markets did not conform to the “pattern” of crisis behaviour. In

any case, the reason why the inverted yield curve has become such a frequent topic of conversation is simple: it often precedes recessions in the United States.

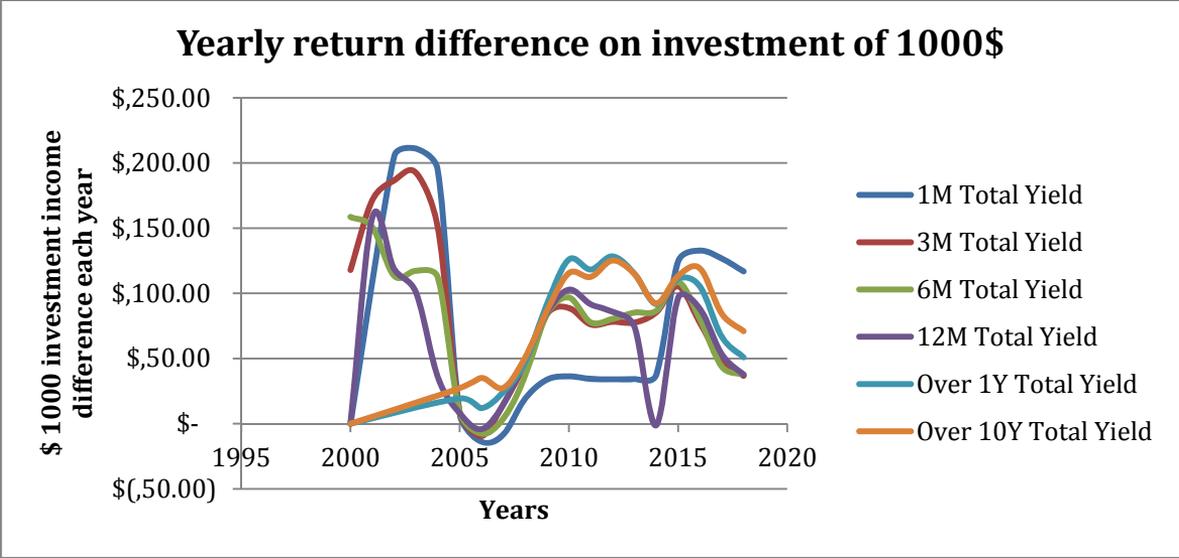


Chart 5. Difference between total incomes for each period of investment of Armenian and USD bonds

The historical method in economics not only informs about the past, but it also somehow predicts the future. It is the analysis of historical sources that turns simple historical evidence, data and information into full-fledged historical facts. The share of bonds in the investment portfolio should depend on the objectives, risk preparedness and the period for which investments are calculated. The greater the risk appetite, the smaller the share of bonds can be, and vice versa. The smaller the investment horizon, the greater should be the share of bonds. The reliability of bonds is equal to the reliability of the country or company that issued them. For many bonds, the size of all coupons is known in advance. This means that it is possible to predict what cash flow in the form of coupon income will be provided by the bond. You can buy several different

bonds with different coupon payment dates and receive coupons once every two months or once a month - both on a deposit with a monthly interest payment.

For example, the investment of \$1000 in 6 month US bonds will bring \$59.85 for the first year (2000), \$33.7 for the second (2001), \$16.96 for the third year (2002) etc. In cumulative it will bring \$328.25 revenue from 2000 to 2018.

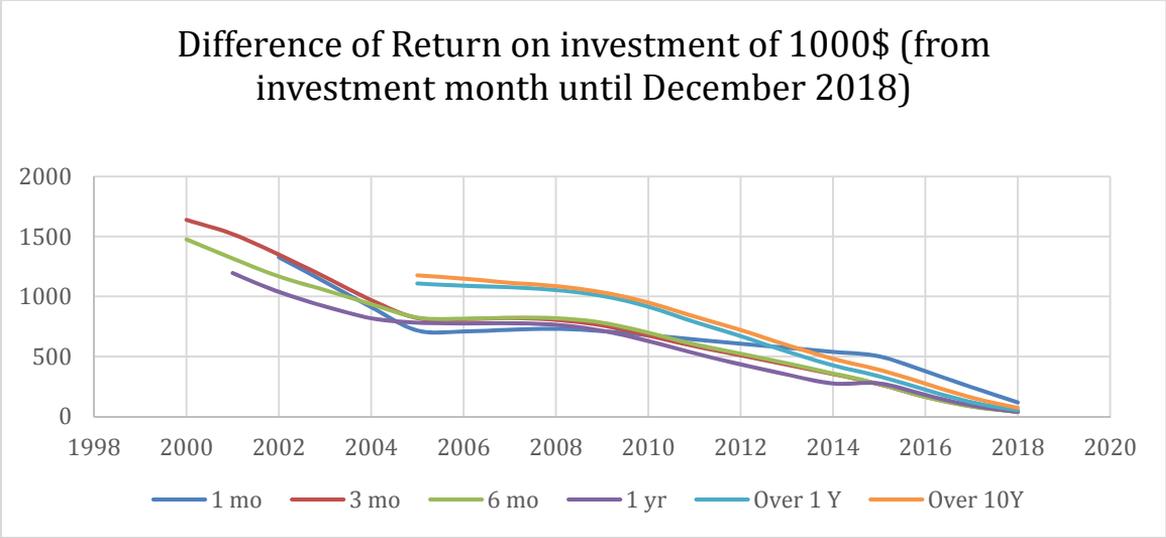


Chart 6. Difference of Return on investment of 1000\$ of ARM and US bonds

The investment of \$1000 in 6 month Armenian bonds will bring \$218.49 for the first year (2000), \$184.44 for the second (2001), \$130.38 for the third year (2002) etc. In cumulative it will bring \$1804.24 revenue from 2000 to 2018.

The cumulative difference will be \$1475.93 from 2000 to 2018 in favor of Armenian bonds.

The difference presented here is mainly in favour of Armenian bonds, as their risk is much higher. Only 2005–2007 and 2014 were in favour of US bonds. This phenomenon is explained by the pre-crisis situation, which, in turn, led to significant fluctuations in the exchange rate. Taking into account these

conditions, it can be said that, despite the high risk of the return of Armenian bonds, the yield of Armenian bonds exceeds the yield of risk-free US bonds.

CONCLUSION

Overall, it can be concluded that macroeconomic fundamentals are crucial in defining long-term interest rates and long-term exchange rates movements, but illiquidity of exchange market traders and immobility of capital may well cause short-run under or over-reactions to changes in fundamental macroeconomic indicators and cause currency crashes.

Everyone really thinks that 12.21% of profitability of Armenian bonds equals to 5.61% USD bonds. In this case efficient market hypothesis works and Fama hypothesis should operate. If the efficient market hypothesis holds than there should not be any opportunity to really earn profits. But the simple proof that one can earn profits investing in Armenian bonds instead of us not risky bonds. So if the efficient market hypotheses holds and the higher rates really express higher risks. Than these higher risk should materialize one day wiping out the whole earned profit. However we show that in the life span on over 30 years the wiping out of profits has not happened. Not taking into account those periods (2005-2007) when investment in Armenian lost attractiveness due to the depreciation of exchange rates and loss of previously earned profits. However the general conclusion is that efficient market hypotheses fails in the case of Armenia expressed in the failure of UIP condition.

In real financial markets, interest rate parity is practically not satisfied, since it is based on the same provisions as the efficient market hypothesis.

REFERENCES

1. *Brunnermeier M.K., Nagel S. and Pedersen L.H. (2008). Carry trades and currency crashes. NBER Working Paper 14473.*

2. *Burnside, C, Eichenbaum, M and Rebelo, S. (2011). Carry Trade and Momentum in Currency Markets; NBER WORKING PAPER SERIES, 16942*
3. *Cumby Robert E., Maurice Obstfeld. (1984), "International Interest-Rate and Price- Level Linkages under Flexible Exchange Rates: A Review of Recent Evidence." Exchange Rate Theory and Practice, ed. by John F., O. Bilson and Richard C. Marston. Chicago UCP. pp. 121-151.*
4. *Driver R.L. and Westaway, P.F. (2004). Concepts of equilibrium exchange rates. Bank of England Working Paper no. 248.*
5. *Flood, Robert P. and Andrew K. Rose (1995). "Fixes: Of the Forward Discount Puzzle". Review of Economics and Statistics.*
6. *Frankel J.A. (1979a). On the mark: A theory of floating exchange rates based on real interest differentials. American Economic Review 69 (September): 610-22.*
7. *Frankel J.A. (1979b). The diversifiability of exchange risk. Journal of International Economics 9 (August): 379-94.*
8. *Frankel J.A. (1982). The mystery of the multiplying marks: A modification of the monetary model. Review of Economics and Statistics 64(3), pp. 515-19.*
9. *Frenkel J. A. 1976. A monetary approach to the exchange rate: Doctrinal aspects and empirical evidence. Scandinavian Journal of Economics 78 (May): 200-224.*
10. *Hodrick R.J. (1987). The Empirical Evidence on the Efficiency of Forward and Futures Foreign Exchange Markets. Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers*
11. *Hodrick R. J. 1978. An empirical analysis of the monetary approach to the determination of the exchange rate. In The economics of exchange rates, ed. J. A. Frenkel and H. G. Johnson. Reading: Addison-Wesley.*
12. *Huisman, R. Koedijk, K., Kool, C. and Nissen, F. (1998). Extreme support for uncovered interest parity; Journal of International Money and Finance, 17, 211-228*

13. *Levich R.M.* (1978). Further results on the efficiency of markets for foreign exchange. In *Managed exchange-rate flexibility: The recent experience. Federal Reserve Bank of Boston Conference Series no. 20.* Boston: Federal Reserve Bank of Boston.
14. *MacDonald, R* (2007). *Exchange Rate Economics: Theories and evidence.* Abingdon, Oxon: Routledge. 443.
15. *MacDonald, R. and Torrance, T.S.* (1989). Some Survey Based Tests of Uncovered Interest Parity, in R. MacDonald and M.P. Taylor (eds), *Exchange Rate and Open Economy Macroeconomic Models* (Oxford: Basil Blackwell).
16. *MacDonald R., Marsh I.W.,* 1997. On fundamentals and exchange rates: a Casselian perspective. *Review of Economics and Statistics* 79, 655–664
17. *Meese R. and Rogoff K.* (1983). Empirical exchange rate models of the 1970s: do they fit out of sample? *Journal of International Economics* 14, pp. 3-24.
18. *Rogoff K.* 2002. Why are G-3 exchange rates so fickle?, *Finance and Development*, 39(2).

НЕПОКРЫТЫЙ ПРОЦЕНТНЫЙ ПАРИТЕТ

Р.Л. Гаспарян, З.К. Меликджанян

*Российско-Армянский университет,
Французский университет в Армении*

rubengasparyan94@gmail.com, zavenmelikjanyan@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В этой серии экспериментов мы изучали паритет непокрытой процентной ставки (UIP). Теория, которая рассматривает обменный курс как относительную цену активов. Мы рассмотрели пример американского инвестора, у которого есть

только два варианта: инвестировать свои деньги в американские (внутренние) облигации или в армянские (иностраные) облигации. На решения инвесторов влияют два фактора: ожидаемое изменение курса AMD-USD и процентные ставки по облигациям Армении и США. Тем не менее, мы показываем, что в течение более 30 лет не происходило уничтожение прибыли.

Ключевые слова: непокрытый процентный паритет (UIP), облигации, обменный курс, гипотеза эффективного рынка.

ՀՀ ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆԿԵՐ

ՌԻՊ Պ Գասպարյան, ԶԻԿ Մելիքջանյան

*Հայ-Ռուսական Համալսարան,
Հայաստանում Ֆրանսիական Համալսարան*

rubengasparyan94@gmail.com, zavenmelikjanyan@gmail.com

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

ՀՀ Բանկային համակարգը կարևորագույն դեր ունի երկրի առաջընթացի ու կայուն զարգացման ապահովման գործում: Վերջին տարիներին նկատվող վարկավորման աննախադեպ աճի տեմպերը ստեղծում են ռիսկեր բանկային համակարգում անկայունությունների առաջացման և համակարգային ռիսկերի նյութականանալու տեսանկյունից: Բանկերը ՀՀ-ում շատ են, բայց նրանց կայունությունը այնքան էլ շատ հարցերի տեղիք չի տալիս: Համենայնդեպս Հայաստանում չկան շատ խոշոր բանկեր որոնք ունենան դեֆոլտի շատ բարձր հավանականություն: Իսկ վարկերի աճի տեմպերը ժամանակի ընթացքում մեղմանում են:

Հիմնաբառեր՝ բանկ, վարկեր, դեֆոլտ, ՀՆԱ, ֆինանսական կայունություն:

1 Պ Հայաստանում վարկավորման աճի տենդենցները և հետևանքները:

Հայաստանի բանկային հատվածը հանդիսանում է Հայաստանի առաջատար և կարևորագույն ճյուղերից մեկը, որի կայուն և անխափան աշխատանքից է մեծապես կախված Հայաստանի տնտեսության

առաջընթացը: Ներկայումս, բանկային սեկտորը վերականգնվում է 2014թ. ճգնաժամից, շնորհիվ կապիտալի համալրման, արտաքին հոսքերի, բանկային միաձուլումների և շուկայի սեզամետացիայի¹: Դոլարիզացիայի բարձր մակարդակը հնարավորություն է տալիս արտաքին շուկերին հեշտությամբ տրանսֆորմացվել հայկական բանկային համակարգ, ինչպես նաև գրկում է ԿԲ-ին հնարավորությունից դասական դրամավարկային քաղաքականության գործիքների միջոցով ազդել ֆինանսական և հատկապես գների կայունության վրա:

Վերջին տարիների ընթացքում վարկեր-ՀՆԱ ճեղքի դրական աճի միտումները, ինչպես նաև բանկերի եկամտաբերության նվազումը իրացվելիության աճի պայմաններում ստեղծում են խթաններ բանկերի կողմից ռիսկային վարքագծի դրսևորումների աճի համար: Ըստ ԱՄՀ-ի՝ առավել կարևոր է ներկայումս Ռիսկի վրա հիմնված վերահսկողությունը (RBS) համակարգի, խոշոր վարկառուների գծով վարկային սահմանի ներդրումը:

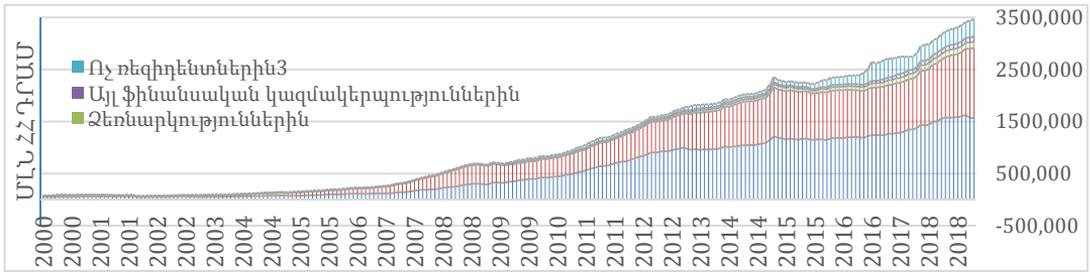
Հայաստանի ֆինանսական համակարգի ակտիվները էականորեն աճել են վերջին 18 տարիների ընթացքում: 2006թ.-ի դեկտեմբեր ամսվա վարկային կազմակերպությունների կողմից տրված վարկերի ընհանուր գումարի համեմատ 2019թ.-ի հունվարի դրությամբ վարկերը աճել են ավելի քան 12 անգամ (տես՝ նկար 1):

Հայաստանի վարկային կազմակերպությունների կողմից տրամադրված վարկերի ամսական աճի տեմպը եղել է 1.7%: Ընդ որում դրամով վարկերը աճել են ամսական միջինը 2.1%-ով իսկ արտարժույթով վարկերը աճել են ամսական միջինը 1.5%-ով²: Առավելագույն աճը

¹ՀՀ ԿԲ «Բանկերի գործունեության կարգավորումը, բանկային գործունեության հիմնական տնտեսական նորմատիվները» Կանոնակարգ 2: 2007 թ. N 39-Ն

²ՀՀ ԿԲ, «Ֆինանսական Կայունության հաշվետվություն», 2018, առաջին կիսամյակ

գրանցվել է մինչև 2008թ ընկած ժամանակահատվածում դրամով վարկերի աճի հաշվին (տես՝ նկար 2): Վիճակագրությունից նաև պարզ երևում է վարկերի աճի տեմպերի սեզոնայնությունը: Հիմնական վարկերի աճը գրանցում է տարեվերջին:



Աղբյուր՝ ՀՀ ԿԲ «Վարկային կազմակերպությունների վարկերը ըստ տնտեսության հատվածների» թարմացված՝ փետրվար 2019:

Նկար 1. ՀՀ վարկային կազմակերպությունների ընդհանուր վարկեր:

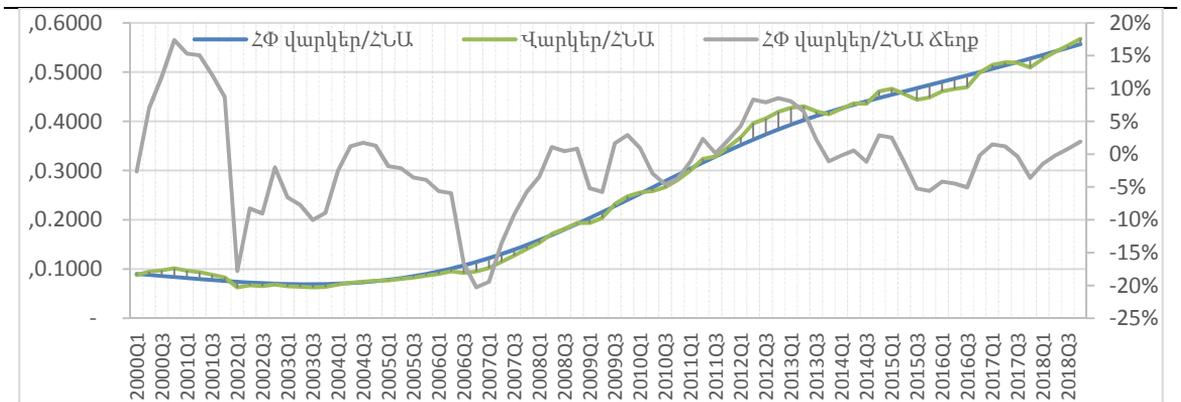


Աղբյուր՝ Հեղինակի հաշվարկները հիմնված ՀՀ ԿԲ տվյալների վրա:

Նկար 2. ՀՀ վարկային կազմակերպությունների ընդհանուր վարկերի ամսական աճի տեմպերը:

2. ՀՀ Բանկային համակարգին հատուկ ֆինանսական ցիկլերը

Բանկային համակարգի ցիկլային տատանումները բնորոշող կարևորագույն ցուցանիշներից մեկը վարկեր/ՀՆԱ հարաբերակցության ճեղքն է: Վարկեր/ՀՆԱ հարաբերակցության ճեղքը հաշվարկվել է եռամսյակային տվյալների հիման վրա Հողրիք Փրեսքոթի ֆիլտրի միջոցով: Լամբդա (λ) գործակիցը եռամսյակային տվյալների ապաթրենդավորման համար ըստ Հորդիքի և Փրեսքոթի³ առաջարկի հավասար է 1600: Ինչպես երևում է վարկեր/ՀՆԱ հարաբերակցությունից ճգնաժամային շրջանները ուղղորդվում են վարկերի առավել ինտենսիվ տրամադրմամբ, երբ երկրում սպառման մակարդակը չի կարողանում բավարարել տաքացող ֆինանսական համակարգի պահանջները:



Աղբյուր՝ Հեղինակի հաշվարկը՝ հիմնված ՀՀ ԿԲ և ԱՄՆ տվյալների վրա:

Նկար 3. Հողրիք Փրեսքոթի ֆիլտրով հաշված ՀՀ բանկեր վարկեր/ՀՆԱ հարաբերակցությունը ըստ արժույթների:

³Hodrick, R. J. and E. C. Prescott, "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation". Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 29, No. 1, Feb., 1997. pp. 1-16

3. ՀՀ Բանկերի դեֆոլտի հավանականությունը

Բանկային համակարգի կայունությունը գնահատելու համար կարևորագույն չափորոշիչներից մեկը առանձին բանկերիֆինանսականկայունությանգնահատումն է: Երկարաժամկետ պլանում բանկերի վճարունակությունը գնահատելու ամենակարևոր չափանիշը **ակտիվների որակն** է⁴: Ակտիվների դասականսահմանման համաձայն՝ այն բանկերի սեփականությունն է, որը ապագայում ենթադրում է դրամական հոսքերի կամ տնտեսական օգուտների ստացում:

Ակտիվի յուրաքանչյուր տեսակ իր մեջ պարունակում է այլ ռիսկեր, ինչպիսիք են՝ արժույթային ռիսկը կամ ապահովվածությունը: Օրինակ՝ արտարժույթով վարկերը ՀՀ-ում ավելի ռիսկային են, քանի, որ հնարավոր դոլարի փոխարժեքի բարձրացման պարագայում կարող են ավելի մեծ բեռ հանդիսանալ վարկառուի համար, ով իր եկամուտները ստանում է ՀՀ դրամով⁵: Հաշվի առնելով ՀՀ բանկային համակարգում վարկերի դոլարիզացիայի բարձր մակարդակը սա հանդիսանում է էական ռիսկի աղբյուր: Այդ պատճառով ակտիվների որակը գնահատելու համար օգտագործվում է Բազելյան Կոմիտեի մեթոդաբանությամբ ռիսկերով կշռված ակտիվների հարաբերությունը ընդհանուր ակտիվներին:

Երկրորդ կարևորագույն չափանիշը բանկերի իրացվելիությունն է, քանի որ համակարգային ռիսկերը հիմնականում ազդում են բանկերի կարճաժամկետ պարտավորությունները մարելու հնարավորությունից զրկվելու վրա:

Երրորդ կարևորագույն չափանիշը բանկերի շահութաբերությունն է: Միավոր կապիտալի և ակտիվների գեներացրած եկամուտը ցույց է տալիս, թե ինչքան ակտիվ ապագայում կարող է գեներացնել բանկը:

⁴Hodrick RJ. (1987). The Empirical Evidence on the Efficiency of Forward and Futures Foreign Exchange Markets. Chur, Switzerland: HarwoodAcademicPublishers

⁵ՀՀ ԿԲ, «Հայաստանի ֆինանսական համակարգը. զարգացումը, վերահսկողությունը, կարգավորումը» 2003-2017:

Մինչև դեֆոլտի հավանականության գործակիցը ստանալը հաշվարկվում է ինդեքսը, որը բնորոշում է ֆինանսական կազմակերպությունների կայունությունը: Նորմավորման միջոցով վերը նշված ցուցանիշները ստանում են արժեք 0-ից 1 միջակայքում և միջինացվում են ըստ ցուցանիշի կարևորության կշիռների: Նորմավորման վերին և ներքին սահմանները ընտրվում են սուբյեկտիվ դատողության հիման վրա՝ ելնելով ցուցանիշների առավելագույն և նվազագույն արժեքներից, ինչը կարող է ազդել բանկերի վճարունակության վրա⁶:

Ընդհանուր կապիտալի համարժեքության, լներիջի, ընդհանուր իրացվելիության, ընթացիկ իրացվելիության, զուտ տոկոսային մարժայի և գործառնական այլ եկամուտ/ակտիվներ ցուցանիշները նորմավորվում են համաձայն հետևյալ բանաձևի.

$$P_N = \frac{\max(\min(P_{NN}, P_{max}), P_{min}) - P_{min}}{P_{max} - P_{min}} \quad (1)$$

որտեղ՝

P_N –ը՝ դիտարկվող ցուցանիշի նորմավորված մեծությունն է,

P_{NN} , –ը՝ դիտարկվող ցուցանիշի նորմավորված մեծությունը,

P_{max} –ը՝ դիտարկվող ցուցանիշի նորմավորման առավելագույն մեծությունը,

P_{min} –ը՝ դիտարկվող ցուցանիշի նորմավորման նվազագույն մեծությունը:

Առանձին բանկերի դեֆոլտի հավանականության գնահատման համար հաջորդ քայլը ստացված նորմավորված ինդեքսի *Moody's*-ի պատմական տվյալների վրա հաշվարկված դեֆոլտի հավանականության համադրումն է: Այսինքն, 2018թ վերջին ՀՀ բանկերը ամենաշատ քանակությամբ վարկային ռեյտինգներ են ունեցել: Իսկ վարկանիշված բանկերի դեֆոլտի հավանականությունները գնահատվում են *Moody's* վարկանշային գործակալության կողմից հրապարակվող 1 տարի ժամկետային հորիզոնի համար

⁶MacDonald, R (2007). Exchange Rate Economics: Theories and evidence. Abingdon, Oxon: Routledge. 443.

վարկանիշերի անցումային մատրիցի տվյալների հիման վրա՝ դեֆոլտի հավանականությունները ճշգրտելով վարկանիշերի դադարեցման (rating withdrawal) դեպքերի համար⁷: Այդ բանկերի դեֆոլտի հավանականությունները ընտրվում են տրված վերջնական վարկանիշերին համապատասխան:

Ռեգրեսիան վերլուծություն արդյունքում գտնվում է փոքր քառակուսիների մեթոդով հաշվարկված (OLS) լոգիստիկ ռեգրեսիայի կիրառությամբ գնահատված ֆինանսական կայունության ցուցանիշի և դեֆոլտի հավանականության մոդելային կապը: Այս մոդելի օգնությամբ հաշվարկվում է 2013թ. մինչև 2018թ. Յուրաքանչյուր քառորդի համար հաշվարկված:

Այսպիսով, բանկերի դեֆոլտի հավանականության ձևափոխված մեծության և այդ բանկերի ֆինանսական կայունության ինդեքսի կապը գնահատվում է հետևյալ գծային ռեգրեսիոն հավասարման միջոցով.

$$Log_{ods} = \alpha + \beta * FS + \varepsilon \quad (2)$$

Log_{ods} -ը բանկերի դեֆոլտի հավանականության ձևափոխված մեծությունն է,

FS -ը՝ ֆինանսական կայունության ինդեքսի միջին մեծությունը:

Չվարկանիշված բանկերի դեֆոլտի հավանականությունը գնահատվում է ռեգրեսիոն հավասարման գործակիցների հիման վրա՝ համաձայն հետևյալ բանաձևի.

$$PD_{\square} = \frac{e^{-(\hat{\beta} \times FS_{\square} + \hat{\alpha})}}{1 + e^{-(\hat{\beta} \times FS_{\square} + \hat{\alpha})}} \quad (3)$$

PD_{\square} -ը \square -րդ բանկի դեֆոլտի հավանականությունն է,

$\hat{\alpha}$ և $\hat{\beta}$ -ն՝ ռեգրեսիոն հավասարման 2018թ.-ի համար գնահատված գործակիցները,

FS_{\square} -ը \square -րդ բանկի ֆինանսական կայունության ինդեքսը:

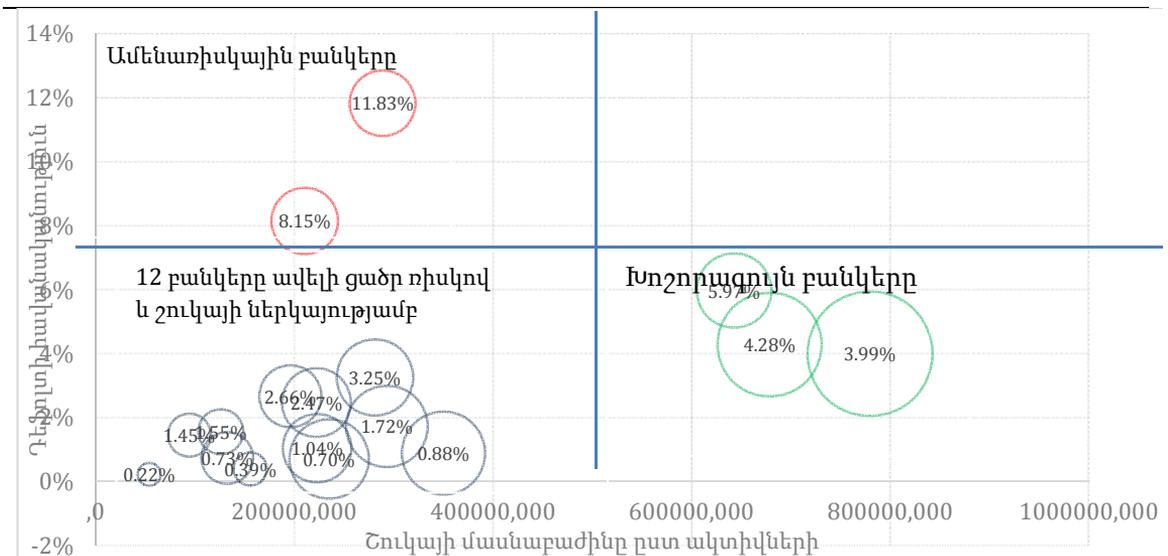
Յուրաքանչյուր պահի դրությամբ դեֆոլտի հավանականությունը (*pointintimedefaultprobability*) նշանակվում է PD_{PIT} : Այսպիսով ՀՀ բանկե-

⁷Moody's, "Annual Default Study: Corporate Default and Recovery Rates, 1920-2017", Moody's 2018.

րի 2018թ.-ի վերջի դրությամբ ՀՀ բանկերի PD_{PIT} դեֆոլտի հավանականությունը ներկայացված է նկար 4-ում: Ինչպես երևում է գծապատկերից, ամենաբարձր դեֆոլտի հավանականությունն են ՎՏԲ-Հայաստան բանկը և Յունիբանկը, որոնց դեֆոլտի հավանականությունը համապատասխանաբար 11.8% և 8.15%:

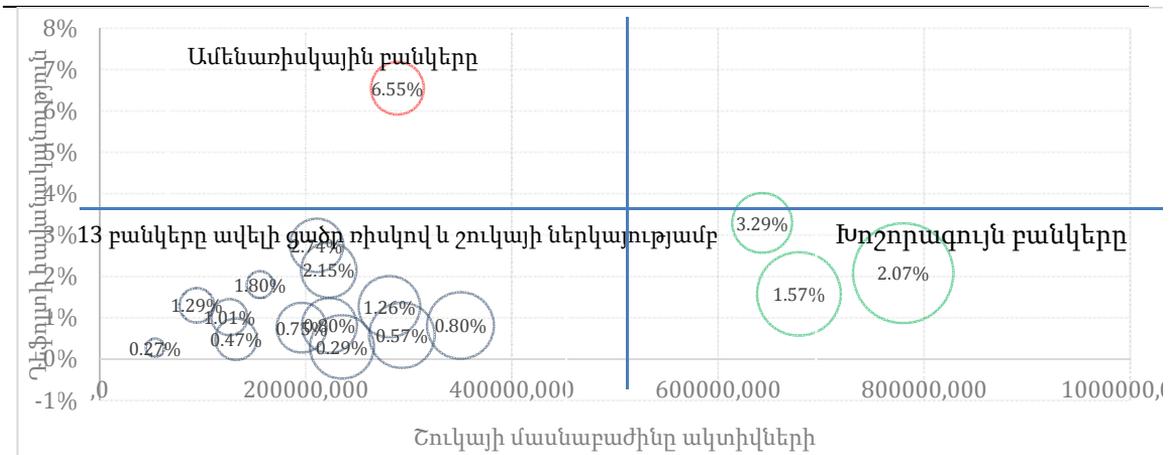
Եզրակացություն

Հայաստանի ֆինանսական համակարգի ակտիվները էականորեն աճել են վերջին 18 տարիների ընթացքում: Այսպիսի էական աճը ինչպես առաջընթացի, այնպես էլ անկայունությունների կուտակման ցուցանիշ է: Ներկայումս, բանկային սեկտորը վերականգնվում է 2014թ ճգնաժամից, շնորհիվ կապիտալի համալրման, արտաքին հոսքերի, բանկային միաձուլումների և շուկայի սեզմենտացիայի:



Աղբյուր՝ հեղինակի հաշվարկները հիմնված կոմերսիոն բանկերի եռամսյակային ֆինանսական ֆինանսական հաշվետվություններ տվյալների վրա: Երջանակի չափը բնորոշում է բանկի ռիսկով կշռված ակտիվների ծավալը:

Նկար 4. ՀՀ բանկերը ըստ ակտիվների մասնաբաժնի և դեֆոլտի հավանականության 2018թ.-ի վերջին (PD_{PIT}):



Աղբյուր՝ հեղինակի հաշվարկները հիմնված կոմերսիոն բանկերի եռամսյակային ֆինանսական ֆինանսական հաշվետվություններ տվյալների վրա: Շրջանակի չափսը բնորոշում է բանկի ռիսկով կշռված ակտիվների ծավալը:

Նկար 5. ՀՀ բանկերը ըստ ակտիվների մասնաբաժնի և դեֆոլտի հավանականության 2010-2018թ.-ին (PD_{TTС}):

Բայց ինչպես նախկինում, երբ բանկային սեկտորը բնութագրվում է դոլարիզացիայի բարձր մակարդակով, որը հնարավորություն է տալիս արտաքին շուկերին հեշտությամբ տրանսֆորմացվել հայկական բանկային համակարգ: Հետևաբար նաև զրկում է Կենտրոնական Բանկին հնարավորությունից դասական դրամավարկային քաղաքականության գործիքների միջոցով ազդել ֆինանսական և գների կայունության վրա:

Բայց մյուս կողմից բանկային համակարգի զարգացման դինամիկան դրական է և արտահայտվում է վարկերի աճի տեմպի կայունացմամբ: Գլխավոր առանձնահատկություններից մեկը այն է, որ բանկային համակարգին հատուկ ֆինանսական ցիկլերի և բիզնես ցիկլերի անհամապատասխանությունը այնքան էլ ակնառու չէ և հնարավորություն է ստեղծում ֆինանսական կայունություն ապահովել⁸:

⁸Gadanez, B. and K. Jayaram, "Measures of financial stability: a review", IFC, December, 2015, pp. 14–15. .

ՀՀ երեք խոշորագույն բանկերին բաժին է ընկնում բանկային համակարգի ակտիվների մեծ մասը, բայց բանկերի դեֆոլտի հավանականության գնահատումը ֆինանսական կայունության ցուցանիշների հիման վրա թույլ է տալիս եզրակացնել, որ Հայաստանում չկան բարձր դեֆոլտի հավանականություն և միևնույն ժամանակ համակարգային նշանակություն ունեցող բանկեր:

СТАБИЛЬНОСТЬ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РА: СИСТЕМНО ЗНАЧИМЫЕ БАНКИ

Р.Л. Гаспарян, З.К. Меликджанян

Российско-Армянский университет, Французский университет в Армении

rubengasparyan94@gmail.com, zavenmelikjanyan@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Банковская система РА играет важную роль в развитии страны и обеспечении устойчивого роста. Беспрецедентный рост кредитования в последние годы создает риски с точки зрения нестабильности и материализации системных рисков. В Армении много банков, но стабильность банков не ставится под сомнение. Тем не менее, нет крупных банков, которые имеют вероятность дефолта. И темпы роста кредита за последние годы сгладились из-за усиления конкуренции и насыщения рынка кредитами.

Ключевые слова: банки, кредит, дефолт ВВП, финансовая устойчивость □

ПОРЯДОК КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПИВОВАРЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

А.А. Геворгян

Российско-Армянский университет

miss-mr@list.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются составляющие номенклатуры калькуляционных статей, используемых при исчислении себестоимости произведенной продукции на предприятиях по производству пивоваренной продукции.

Ключевые слова: производство, номенклатура, статьи калькуляции, себестоимость, затраты, калькуляция, элементы, статьи затрат.

Для управления в современных условиях производством большое значение имеет получение полной и достоверной информации о совершающихся производственных процессах. Бухгалтерский учет является главным поставщиком таких сведений, в котором учет затрат и калькулирование себестоимости продукции является одним из существенных участков.

Одним из важнейших показателей предприятия является себестоимость продукции, которая характеризует эффективность его деятельности. Себестоимость произведенной продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) основного сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других ресурсов на ее производство и дальнейшую реализацию.

На предприятиях по производству пива в зависимости от назначения и характера выполненных процессов может быть установлена следующая классификация производства:

1. Основные производства.
2. Вспомогательные производства.
3. Побочные производства.

На пивоваренных предприятиях помимо того, могут присутствовать непромышленные хозяйства. Основные производства заняты непосредственно изготовлением продукции (готовых изделий и полуфабрикатов, которые предназначены для дальнейшей реализации и внутриварового оборота). К основному производству на предприятиях пивной отрасли относится изготовление пива, солода и др.

Воспитательные производства предназначены для обеспечения основного производства различными видами энергии (пар, вода и др.), тарой, транспортными и другими услугами и выполнения работ по ремонту основных промышленно-производственных факторов.

К вспомогательным производствам на предприятиях по производству пива относятся:

- паросиловое хозяйство (котельные);
- электростанции (подстанции);
- компрессорные участки, вырабатывающие холод и охлажденный воздух;
- водоснабжение;
- ремонтно-механические и ремонтно-строительные мастерские;
- транспортное хозяйство;
- цех производства тары;
- полиграфический цех;
- производственно-бытовое обслуживание и санитарная обработка (раздевалки, прачечные, душевые, ремонтные и пошивочные мастерские спецодежды).

Побочным производством называют процесс, в котором перерабатываются отходы от основного производства. На пивоваренных предприятиях к такому процессу относятся производства по выработке углекислоты, сухого льда, пивных дрожжей, ферментов и др.

В зависимости от объема затрат на предприятиях различают производственную и полную себестоимость продукции. Производственная себестоимость отражает совокупность затрат на производство продукции.(1)

Абсолютная себестоимость подключает производственную себестоимость и затраты фирмы, связанные с реализацией продукции (затраты на тару и упаковку продукции, издержки по транспортировке готовой продукции, издержки по сбыту).

Каждое предприятие в процессе собственной финансово-хозяйственной работы совершает издержки на создание и последующую реализацию продукции, на несложное и расширенное воспроизводство ведущих производственных фондов, а еще обратных средств, на становление трудового коллектива и др.

Большой удельный авторитет в структуре всех затрат фирмы занимают издержки на создание продукции. Совокупность производственных расходов демонстрирует, во собственно что обходится предприятию изготовление выпускаемой продукции, т.е. оформляет производственную себестоимость продукции.

Фирмы изготавливают еще издержки по реализации (сбыту) продукции, т. е. воплотят в жизнь внепроизводственные, или же платные затраты (на перевозку, упаковку, сбережение, рекламу и др.). Конечной целью калькулирования себестоимости продукции считается составление абсолютной себестоимости единицы продукции. Так как от значения себестоимости выработанной продукции находится в зависимости работа фирмы в критериях рыночной экономики: размер прибыльности и рентабельности, эффективность его последующей домашней работы [1, с. 180–185].

Необходимым рубежом в исчислении себестоимости продукции считается процесс калькулирования, который дает собой особенную систему расчетов, при помощи которой имеет возможность быть определена как себестоимость всей выработанной продукции (или отдельных ее частей), например и себестоимость единицы всякого облика продукции. Фирмы пиво-безалкогольной продукции имеют собственные особенности, обусловленные технологией и организацией изготовления.

1. Производственный цикл короткий, поэтому практически отсутствуют остатки незавершенного производства (НЗП).

2. Калькуляционной единицей является 100 дал (1 дал=10 л).

3. Наибольший удельный вес в себестоимости продукции занимают затраты на сырье и материалы.

4. Использование нормативного метода учета затрат при исчислении себестоимости изготовленной продукции.

Калькулирование себестоимости продукции на предприятиях по производству пива и пивоваренной продукции для планирования, учета затрат и ценообразования осуществляется по следующей номенклатуре калькуляционных статей расходов:

- сырье и основные материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- транспортно-заготовительные расходы;
- вспомогательные материалы на технологические цели;
- топливо и энергия на технологические цели;
- расходы на оплату труда производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- потери от брака (только в учете);
- сопутствующая продукция (вычитается);
- прочие производственные расходы;
- коммерческие расходы [2, с. 235–239].

В статью «Сырье и основные материалы» включаются затраты на сырье, принятое у хозяйств, фермеров, населения, поставленное другими заводами, и материалы, которые образуют основу изготавливаемой продукции или являются компонентами, необходимыми для ее изготовления, а также покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций; полуфабрикаты собственного производства; потери при хранении сырья в пределах норм естественной убыли.

Стоимость сырья и основных материалов, используемых при производстве пива и пивоваренной продукции, включается в эту статью по договорным ценам.

В статье «Возвратные отходы (вычитаются)» отражается стоимость возвратных отходов, исключаемая из совокупности затрат на сырье и основные материалы.

Под возвратными отходами производства понимаются остатки сырья (материалов), образовавшиеся в процессе превращения исходного сырья (материалов) в готовую продукцию, изменившие при этом химический состав и утратившие поэтому полностью или частично потребительские качества исходного сырья (материалов) или не используемые по прямому назначению.

К возвратным отходам относятся:

1. По производству солода: зерновая примесь и зерноотходы, отходы от полировки зерна, сплав зерна, солодовые ростки.

По производству пива: аспирационные отходы, дробина пивная, хмелевая дробина, лагерные осадки.

В состав расходов, относимых на себестоимость продукции, цена горючего и энергии врубается в границах поставленных общепризнанных мерок их затраты, которые уточняются на любой картина изготавливаемой продукции и укрепляются в технологических картах.

Издержки на покупную энергию состоят из затрат на ее оплату по установленным тарифам, а еще модификацию и передачу до подстанций или же наружных вводов цехов.

Издержки на энергию, вырабатываемую энергетическими цехами компаний, подключаются в себестоимость продукции по цеховой себестоимости энергии.

Цена горючего и энергии, используемых на отопление, освещение помещений, а еще на всевозможные домашние дела фирмы, врубается в общепроизводственные и общехозяйственные затраты. Цена горючего и энергии для технологических целей относится на отдельные облики продукции подобно дополнительным материалам.

К затратам, включаемым в статью «Расходы на подготовку и освоение производства», относятся:

- расходы на освоение новых предприятий, производств, цехов и агрегатов (пусковые расходы);
- затраты на подготовку и освоение производства новых видов продукции и технологических процессов, включая затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы по их разработке;
- затраты на подготовку и освоение производства продукции, не предназначенной для серийного или массового производства.

Не относятся к затратам на освоение новых предприятий, производств, цехов и агрегатов (пусковым расходам) и возмещаются за счет средств, направленных на финансирование капитальных вложений:

- затраты на индивидуальное опробование отдельных видов машин и механизмов и на комплексное опробование (вхолостую) всех видов оборудования и технических установок с целью проверки качества их монтажа;
- затраты на шефмонтаж, осуществляемый заводами-поставщиками оборудования или по их поручению специализированными предприятиями.

Результатом процесса калькулирования является калькуляция, т.е. расчет затрат предприятия, приходящихся на объект калькулирования (единица произведенной продукции).

Процесс калькулирования включает: разделение затрат на произ-

водство между законченной продукцией и незавершенным производством; исчисление сумм расходов на готовую продукцию и распределение затрат между отдельными видами продукции; определение затрат на забракованную продукцию и исчисление себестоимости единицы продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мизиковский Е.А.* Производственный учет / Е. А. Мизиковский, И. Е. Мизиковский. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. 272с.
2. *Попова Л.В.* Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебно-методическое пособие / Л.В. Попова, И.А. Маслова, С.А. Алимов, М.М. Коростелкин. М.: Дело и Сервис, 2007. 448с.

ORDER OF CALCULATION OF THE NET COST PRODUCTION AT THE ENTERPRISES ON MANUFACTURE OF BREWING PRODUCTION

ABSTRACT

In the article making nomenclatures of the calculation articles used at calculation of prime cost of made production at the enterprises for production of brewing production are considered.

Keywords: production, nomenclature, accounting articles, prime cost, expenses, accounting, elements, articles of expenses.

ОСОБЕННОСТИ СТАНДАРТА 15 «ВЫРУЧКА ПО ДОГОВОРАМ С ПОКУПАТЕЛЯМИ»

Е.А. Гейвандова

Российско-Армянский университет

geyvandova-helen@rambler.ru

АННОТАЦИЯ

Выручка является одним из наиболее важнейших показателей финансовой отчётности для компаний. В работе были изучены особенности нового стандарта МСФО 15 «Выручка по договорам». Этот Стандарт является обязательным к применению для всех организаций. Он заменяет собой все существующие требования МСФО относительно признания выручки. Было проведено сравнение с предшествующими ему стандартами.

Ключевые слова: выручка, Стандарты МСФО, договор, пятиступенчатая модель, ретроспективный подход.

Актуальность темы обуславливается тем, что в Республике Армения на законодательном уровне действуют международные стандарты финансовой отчётности (МСФО).¹ Именно по этому, любое изменение стандартов МСФО непосредственно отразится и на экономических субъектах РА, ведущих бухгалтерский учёт.

Целью моего исследования является изучение МСФО 15 и выявление его новшеств и особенностей.

¹Հայաստանի Հանրապետության օրենքը հաշվապահական հաշվառման մասին
<http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=1344&lang=arm#2>

Объектом настоящего исследования является внедрение нового стандарта.

Предметом настоящего исследования является Международный Стандарт Финансовой Отчётности МСФО 15 «Выручка по договорам с покупателями».

При написании работы были использованы следующие **методы исследования**: сравнения, анализа, классификации, актуализации.

Введение

Международные Стандарты Финансовой Отчётности на законодательном уровне обязательны к применению в огромном количестве стран². В некоторых странах компании руководствуются учётными стандартами, принятыми в их стране. Однако, любая компания, которая имеет желание пройти процедуру листинга и выйти на мировые биржи должна составлять финансовую отчётность согласно МСФО.

Относительно недавно, Советом по МСФО и ССФУ США с целью международной гармонизации и сближения относительно требований МСФО и ОПБУ США был опубликован новый стандарт под названием МСФО 15 «Выручка по договорам с покупателями», относительно вопроса учёта и признания выручки. Он представляет собой новую глобальную концепцию.³

Интересен тот факт, что разработки стандарта публиковались ещё в 2009 году. А окончательная версия вышла в свет лишь 28 мая 2014 года. А вступил только в январе 2017 года. Стандарт МСФО (IFRS) 15 предполагает ретроспективное применение, или в полном объёме, или же с использованием некоторых упрощений, носящих практический характер, в отношении годовых отчётных периодов, начатых с 1 января 2018 года либо

² IFRS Who uses IFRS Standards? <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#1>

³ ООО «Эрнст энд Янг»МСФО,ОПБУ США и РПБУ Сравнительный анализ и основные положения 2016 г.стр.63 [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus/\\$FILE/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus/$FILE/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus.pdf)

после данной даты. Допускалось также и досрочное применение нового Стандарта.⁴

Этот Стандарт является обязательным к применению для всех организаций. Он заменяет собой все существующие требования МСФО относительно признания выручки. А конкретно им будут заменены следующие стандарты и интерпретации: МСФО 11 Договоры на строительство; МСФО 18 Выручка; КИМСФО 13 Программы лояльности клиентов; КИМСФО 15 Договоры на строительство недвижимости; КИМСФО 18 Передача активов от клиентов; SIC 31 Выручка - бартерные сделки, включающие рекламные услуги⁵

МСФО 15 призван ввести ряд понятий, ранее не существующих в прежних стандартах, которые регулировали признание выручки.

Материал и методы

Следуя МСФО (IFRS) 15, выручка признаётся, как сумма возмещения. И право на данное возмещение организация планирует получить в обмен на передачу определённых товаров или же услуг покупателю.

Новый стандарт предусматривает и изменение требований к раскрытию описательной и количественной информации. Это направлено на то, чтобы пользователи данной финансовой отчётности могли достоверно оценивать суммы, а также сроки и неопределённость появления выручки и денежных потоков.

Согласно этой модели, выручку следует признавать в момент, или по мере того, как компания передаёт контроль над товарами и услугами покупателю. Сумма же признаётся в том размере, в котором компания получила или же планирует получить по собственным предположениям.

Выручка может признаваться на протяжении определённого промежутка времени, когда отражаются результаты финансовой деятельности

⁴ ЗАО «Банк ВТБ (Армения)» и его дочерние организации. Консолидированная отчётность за 2015 год с аудиторским заключением независимого аудитора “Ernst & Young” CJSC стр. 24 <https://ru.vtb.am/report/FinReports2015/.pdf>

⁵ IFRS (International Financial Reporting Standards) ՖՀՄՄ 15 Հաճախորդների հետ ւաճառքներից հասույթ <http://e-accounting.am/2018/>

компании. Или же в определённый момент времени, когда право контроля над товарами и услугами переходит непосредственно к покупателю.

Так чем же была вызвана необходимость столь кардинальных изменений в МСФО?

Основными двумя крупными проблемами являлись следующие обстоятельства. Во-первых, стандарт МСФО 18 являлся достаточно общим и зачастую не давал детальных конкретных рекомендаций на практике. Во-вторых, в МСФО и ГААП США учёт выручки часто расходился, что становилось камнем преткновения, препятствующим сближению данных учётных систем.⁶

В зависимости от специфики основной деятельности компании, результаты применения новых требований также будут различны. Если основной деятельностью компании является продажа собственной продукции, товаров, услуг объединяя их в общий пакет, или же если деятельностью является разработка таких крупных проектов, как проекты в сфере телекоммуникаций, ПО, строительства и недвижимости, машиностроения, то сроки признания выручки возможно сильно изменятся. Другие же организации не будут столь чувствительны к изменениям.

Также различными будут последствия нововведений для компаний в зависимости от отрасли, в которой они функционируют. В представленной ниже таблице 1, согласно классификации экспертов KPMG⁷ показано, какие именно шаги новой пятиступенчатой модели в большей степени будут иметь влияние на действующую практику.

⁶ Кирилл Попадюк. FCCA, к.э.н., генеральный директор Inflexio Признание выручки по новому стандарту https://www.cfin.ru/ias/msfo/IFRS15_Revenue.shtml

⁷ МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями»: первый опыт применения https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/08/First_Impressions_Revenue_from_contracts_2014_rus.pdf

**Таблица 1. Влияние шагов новой пятиступенчатой модели
в зависимости от отрасли**

	Шаг				
	1	2	3	4	5
Авиакосмическая и оборонная промышленность	✓		✓		✓
Управление активами			✓		
Строительство			✓		✓
Производство продукции по заказам					✓
Здравоохранение (США)	✓		✓		
Лицензиары (медиа сектор, науки о жизни, франчайзинг)	✓	✓			✓
Недвижимость	✓	✓			✓
Программное обеспечение		✓		✓	✓
Телекоммуникации (мобильные сети, кабель)		✓		✓	

Сперва, эта модель может показаться достаточно простой, но в реальности, каждый из шагов требует определенного контроля со стороны менеджмента и аудиторов компании. Следует выделить пять основных шагов:

- Идентифицирование договора

Суть данного шага заключается в том, все стороны сделки обязаны утвердить договор, по которому должны конкретно быть прописаны права всех сторон и условия, по которым будет осуществляться оплата. Согласно МСФО 15, договор - это соглашение между двумя сторонами, которое создаёт подлежащие исполнению права и обязанности. В договоре, помимо этого, обязательно должна учитываться передача риска, в результате его исполнения, а также степень вероятности получения стороной продавца вознаграждения. На этой ступени не наблюдаются различия с прежними стандартами.

- Идентифицирование обязанностей, подлежащих исполнению⁸

Данный шаг определяет, что же конкретно будет выступать в качестве предмета сделки: этим предметом должен выступать некоторый товар или услуга, которые должны быть отличимы. Их реализация будет являться единицей учёта выручки. Отличимым считается тот товар, при продаже которого компания будет получать выгоду отдельно за единицу. Данная ступень также не несёт в себе значимых отличий, кроме реализации комбинированных продуктов, таких, как оборудование с дополнительными услугами, связанными с его пост-гарантийным обслуживанием.

- Определение цены сделки

Компания проводит анализ пунктов, прописанных в договоре, и рассматривает свои стандартные методы работы, для того, чтобы установить цену. Сформировавшаяся цена должна складываться из следующих пунктов:

- Присутствие весомого фактора финансирования;
- Переменное возмещение;
- Неденежное возмещение.

Рассмотрим переменное возмещение. По МСФО 18, продавец проводил оценку вероятности получения выгоды в результате заключения сделки в будущем и анализировал возможность передачи всех рисков при заключении сделки. При несоответствии хотя бы одному из перечисленных пунктов, выручка не признавалась. МСФО 15 ясно даёт определение передаче контроля. Компания, руководствуясь одним из методов: ожидаемой стоимости или же методом наиболее вероятной величины, даёт оценку ожидаемому возмещению. Уже затем, компания имеет право признать выручку. Компания может на более ранних промежутках времени признавать выручку.

Весомый компонент финансирования. По МСФО 18, выручка оценивается согласно справедливой стоимости возмещения. Т.е. не принимался

⁸ МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями», Пришло время действовать <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/ru/pdf/2017/01/ru-ru-revenue-from-contracts-IFRS15-apr2016.pdf> стр. 10

во внимание случай финансирования продавца стороной покупателя. Следуя МСФО 15, объём выручки показывает ту цену, которая была бы направлена стороной покупателя в денежных средствах, в момент получения им прописанных в договоре товаров или услуг.

- Распределение цены сделки⁹

В МСФО 18, не затрагивался шаг распределения стоимости скидки на выручку, однако было указано то, что выручку необходимо оценивать по справедливой стоимости уплаченного возмещения. Это значит, что каждый раз, когда применяется скидка, компании нужно проводить анализ операции и осуществлять изменения в учётной политике, полностью показывая её подробности. В новом МСФО 15 этот шаг является одной из ступеней модели. В данном стандарте прописывается способ, по которому распределяется сумма скидки по товарам или услугам, прописанным в договоре. К примеру, в сфере телекоммуникаций.

- Признание выручки¹⁰

Фирме следует определить, должна ли будет выручка быть признанной в какой-то определённый момент времени или же в течение какого-то определенного промежутка. По МСФО 18 выручку нужно было признавать в тот момент, когда риски и вознаграждение, связанное с правом собственности на данный товар, переходят от стороны продавца к стороне покупателя.¹¹

В стандарте МСФО 15 есть концептуальное различие с его предшественником – тут всё основывается на активах и обязательствах, когда

⁹ IFRS 15 Revenue It's Time to Engage

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/first-impressions-revenue-IFRS15-apr16.pdf> p. 14

¹⁰ KPMG - Готова ли Ваша компания к переходу на новый стандарт по учёту выручки МСФО (IFRS) 15? стр. 9 <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ru/pdf/2017/10/ru-ru-ifs15-are-you-good-to-go-real-estate-developers-rus-october2017.pdf>

¹¹ Бороздина Екатерина Андреевна, Семенова Альбина Николаевна. Сравнение требований МСФО (IAS) 18 «Выручка» и МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями» Молодой ученый. — 2017. — №7. — С. 221-224
<https://moluch.ru/archive/141/39644/>

стандарт 18 базировался на признании дохода. Что касается критерия обязательств, то по оценке получения вознаграждения компания должна учитывать способности покупателей и их намерения получить вознаграждение именно в тот момент, когда по плану должен наступить момент оплаты, при этом, сумма вознаграждения может быть оказаться меньше, чем та, которая была указана в договоре, если стоимость была определена в зависимости от определенных условий.¹²

Обобщённо различия и положительные стороны стандарта 15 можно привести в виде таблицы 2:

Таблица 2. Обобщение различий и положительных сторон стандарта 15 по сравнению с предшествующими стандартами¹³

Предшествующие стандарты	Стандарт 15
Отдельные модели для: <ul style="list-style-type: none"> •Контрактов на строительство •Товаров •Услуг •Роялти 	Единая модель для выполнения обязательств: <ul style="list-style-type: none"> • Satisfied over time • Удовлетворяется в определённый момент времени
Фокусировались на передаче рисков и выгод	Фокусируется на передаче контроля
Ограниченное руководство	Дополнительные рекомендации по всем аспектам модели
Некоторые пояснения и раскрытия	Обширные пояснения и раскрытия
Несоответствия с US GAAP	Сравним с US GAAP

В 15-ом стандарте сторона не будет считаться покупателем в том случае, если по договору предусматривается участие другой стороны или компании, которые будут разделять как риски, так и преимущества.

¹² Переход на МСФО 15: новые реалии
<https://www.accaglobal.com/russia/ru/discover/news-and-press-releases/news/2015/08/ifrs15.html>

¹³ IFRS 15 PwC Armenia Changes to the Standards

Ключевым же понятием в новом МСФО 15 является «Договор», базирующийся на определении понятия договора по законодательству США. Теперь, договор не обязательно заключать именно в письменном виде. В том случае, если стороны сделки могут разорвать договор без выплаты штрафов и санкций до того момента, как они смогли бы получить выгоду по договору, то данный документ не будет считаться договором признания выручки, так как он не будет оказывать абсолютно никакого влияния на финансовое положение компании до момента исполнения обязательств. В этом и заключается одно из наиболее ключевых различий.

Согласно пункту 9 нового стандарта, действие стандарта распространяется на договора, которые соответствуют 5-и нижеприведённым критериям:

- во-первых, стороны договора утвердили его, из чего вытекает то, что они обязаны выполнять прописанные обязательства по договору;
- во-вторых, права каждой из стороны по договору относительно товара или услуги, которые подлежат передаче, идентифицированы;
- в-третьих, определены условия оплаты;
- в-четвёртых, договор является коммерческим;
- в-пятых, есть вероятность, что компания по праву получит вознаграждение, в обмен на товар или услугу, переданные покупателю.

Если рассмотреть практическое влияние введения Стандарта 15, необходимо рассмотреть несколько примеров из различных отраслей экономики.

Для начала, рассмотрим как отразятся изменения в признании выручки в области строительства. Как говорилось ранее, одним из стандартов, на смену которому пришёл МСФО 15, был стандарт МСФО 11 «Договоры на строительство». По сравнению с ним, стандарт МСФО 15 конкретизирует, что выручка должна признаваться **на протяжении периода времени**, в том случае, если выполняется минимум один из трёх ниже представленных критериев:

- По мере того, как компания выполняет свои договорные обязательства, клиент получает и потребляет выгоду от актива;

- компанией создаётся или же дорабатывается актив, право контролировать который переходит к стороне заказчика по мере того, как создаётся или дорабатывается актив;

- в ходе исполнения обязательств по договору, компанией создаётся актив, который не имеет никакого другого варианта использования, и компания имеет право потребовать плату за выполненные на конкретную дату договорные обязательства.¹⁴

МСФО 15 предполагает принципиально новый подход. Отсутствует понятие «договор строительства». Рассматривается передача контроля над активом: в определенный момент времени, т.е. после окончания работ и в течение времени, т.е. по мере того, как создаётся актив или оказывается услуга.¹⁵ По МСФО 15 контроль над активом это способность: определять способ по которому будет использоваться актив и получать почти все оставшиеся выгоды от данного актива, и препятствовать иным лицам осуществлять то же самое.

Если рассмотреть пример компании – застройщика и двух покупателей А и Б изъявляющих желание приобрести, к примеру, квартиру, то можно будет нагляднее показать новшества МСФО 15.

Предположим, что оба покупателя хотят приобрести идентичные апартаменты, стоимость которых равна 100000 д.е. Срок строительства 2 года. Согласно графику оплаты, вначале должен быть внесён первоначальный взнос в размере 10000 д.е. За 1 год до окончания строительных работ ещё 50000 д.е. А уже по окончании строительства, оставшиеся 40000 д.е. с дальнейшим переходом права собственности на жильё от продавца к покупателю.

¹⁴ МСФО IFRS 15 и МСФО 11 «Договора строительства» — в чем отличия?

<http://msfo-dipifr.ru/msfo-ifs-15-i-msfo-11-dogovora-stroitelstva-v-chem-otlichiya/>

¹⁵ КPMG Компании- застройщики Готова ли ваша компания к переходу на новый стандарт по учету выручки МСФО (IFRS) 15? Оценка вероятности получения возмещения стр. 10 Москва 20 октября 2017 г.

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ru/pdf/2017/10/ru-ru-ifs15-are-you-good-to-go-real-estate-developers-rus-october2017.pdf>

Предположим, что в договоре с покупателем А никаких особых условий прописано не было. Однако, в договоре с Б указано, что компания - застройщик не может передать или направить квартиру другому клиенту, а клиент Б не может расторгнуть договор. Если клиент Б по умолчанию выполняет договор до его завершения (иными словами, не выполняет платежи в соответствии с графиком), компания - застройщик имеет право на все договорные цены, если компания - застройщик решит завершить договор.

Следуя стандарту МСФО 15, нам необходимо проверить оба договора на соответствие с вышеприведёнными тремя критериями. Подробнее остановимся на третьем критерии. Для договора с клиентом А данный критерий не соблюдается, так как компания – застройщик строит квартиру, которую можно легко продать или передать другому клиенту в случае дефолта. Компания – застройщик не имеет никакого принудительного права на оплату за выполненную работу. В результате, компания – застройщик будет признавать выручку в момент времени - то есть когда квартира будет передана клиенту А после завершения строительства на второй год.

Выручка же по договору с клиентом Б будет признаваться со временем, так как договор с клиентом Б соответствует третьему критерию.

Причина заключается в том, что компания – застройщик не может направить построенный актив для альтернативного использования, потому что договор с клиентом Б не разрешает передачу квартиры другому клиенту, в отличие от договора с А. Кроме того, компания – застройщик имеет принудительное право на оплату за выполненную работу.

Следовательно, в этом случае компания – застройщик признаёт выручку с течением времени, то есть за 2 года строительства квартиры, основываясь на некотором методе вывода или ввода.

Для простоты предположим, что за 1 год до завершения компания – застройщик получила 60% общей стоимости строительства квартиры, а еще 40% - на второй год строительства.

В результате компания – застройщик признает выручку:

В 1 году: 60 000 д.е. (60% от 100 000 д.е.) Во 2 году: 40 000 д.е. (40% от 100 000 д.е.)

Этот пример иллюстрирует, как изменение условий контракта может существенно повлиять на доходы компании. Сравнение профилей выручки по договору А и договору Б согласно МСФО 15 приведено в следующей таблице 3:

Таблица 3. Сравнение признания выручки по договор А и договору Б

Год	Выручка от договора с А	Выручка от договора с Б
1-ый Год	-	45,000
2-ой Год	100,000	55,000
Всего	100,000	100,000

Теперь рассмотрим пример влияния введения стандарта МСФО 15 в телекоммуникационной сфере. Предположим, что покупатель заключает 12-месячный тарифный план с местным оператором мобильной связи со следующими условиями:

- Ежемесячная фиксированная плата для данного клиента составляет 1500 драм

- Клиент получит бесплатный мобильный телефон при заключении сделки.

Причём та же сотовая компания продаёт те же телефоны за 70000 драм и те же ежемесячные планы предоплаты без телефона за 1000 д.рам в месяц.

Следуя прежнему МСФО 18, стоимость телефона рассматривается как стоимость приобретения клиента, выручки от продажи телефона нет, а доход от тарифного плана признается ежемесячно как $18000/12 = 1500$ драм

По МСФО 15 предполагается применение пятиступенчатой модели, обязательство доставить телефон, обязательство по предоставлению сетевых услуг в течение 1 года, а также распределение эту цену сделки в размере 18000 драм на индивидуальные обязательства по исполнению.

В таблице 4 показано сколько необходимо было бы заплатить покупателю за приобретение того же телефона и такого же тарифного плана по отдельности. То есть, 70000 драм. и 1000 драм за 1 месяц умноженные на 12, что в сумме дало бы 82000 драм. В процентном отношении цена телефона и тарифного плана составили бы 85,3% и 14,7% соответственно. Однако, покупатель приобрёл их вместе, заплатив 18000 драм. Следовательно, относительная выручка составит 85,3% от 18000, что составит 15354 драм и 14,7% от 18000, что составит 2646 драм.

Таблица 4. Цена продажи телефона и тарифного плана по отдельности и относительная цена продажи

Обязательство к исполнению	Цена продажи	% от общего	Выручка (=относительная цена продажи = 18 000*%)
Телефон	70000	85,3%	15354
Сотовая связь	12000.00 (=1000*12)	14,7%	2646
Всего	82 000.00	100.00%	18 000.00

Если посмотреть, что будет через пол года после покупки, то можно заметить в таблице 5, что по МСФО 15 компания будет признавать большую выручку, чем по МСФО 18. И данная разница будет довольно ощутимой.

Таблица 5. Разница в подходах МСФО 15 и МСФО 18 через пол года после сделки

Обязательство к исполнению	По МСФО 18	По МСФО 15
Телефон	0.00	15354
Сотовая связь	9000.00 (=1500*6)	88.20 (=14.7*6)
Всего	9000.00	15442.2

ЛИТЕРАТУРА

1. Հայաստանի Հանրապետության օրենքը հաշվապահական հաշվառման մասին
<http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=1344&lang=arm#2>
2. IFRS Who uses IFRS Standards? <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#1>
3. ООО«Эрнст энд Янг»МСФО, ОПБУ США и РПБУ Сравнительный анализ и основные положения 2016 г., стр. 63
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus/\\$FILE/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus/$FILE/EY-ifrs-usgaap-rap-2016-rus.pdf)
4. ЗАО «Банк ВТБ (Армения)» и его дочерние организации. Консолидированная отчётность за 2015 год с аудиторским заключением независимого аудитора “Ernst & Young” CJSC, стр. 24
<https://ru.vtb.am/report/FinReports2015/.pdf>
5. IFRS (International Financial Reporting Standards) ՖՀՄՄ 15 Հաճախորդների հետ պայմանագրերից հասույթ
<http://e-accounting.am/2018/>
6. Кирилл Попадюк. FCCA, к.э.н., генеральный директор Inflexio
Признание выручки по новому стандарту
https://www.cfin.ru/ias/msfo/IFRS15_Revenue.shtm
7. МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями»: первый опыт применения
https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/08/First_Impressions_Revenue_from_contracts_2014_rus.pdf
8. МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями», Пришло время действовать
<https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/ru/pdf/2017/01/ru-ru-revenue-from-contracts-IFRS15-apr2016.pdf> стр. 10
9. IFRS 15 Revenue It’s Time to Engage

- <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/first-impressions-revenue-IFRS15-apr16.pdf> p. 14
10. KPMG - Готова ли Ваша компания к переходу на новый стандарт по учёту выручки МСФО (IFRS) 15? стр. 9
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ru/pdf/2017/10/ru-ru-ifs15-are-you-good-to-go-real-estate-developers-rus-october2017.pdf>
 11. Бороздина Екатерина Андреевна, Семенова Альбина Николаевна. Сравнение требований МСФО (IAS) 18 «Выручка» и МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями» Молодой ученый. — 2017. — №7. — С. 221–224 <https://moluch.ru/archive/141/39644/>
 12. Переход на МСФО 15: новые реалии
<https://www.accaglobal.com/russia/ru/discover/news-and-press-releases/news/2015/08/ifrs15.html>
 13. IFRS 15 PwC Armenia Changes to the Standards
 14. МСФО IFRS 15 и МСФО 11 «Договора строительства» – в чем отличия? <http://msfo-dipifr.ru/msfo-ifrs-15-i-msfo-11-dogovora-stroitelstva-v-chem-otlichiya/>
 15. KPMG Компании- застройщики Готова ли ваша компания к переходу на новый стандарт по учету выручки МСФО (IFRS) 15? Оценка вероятности получения возмещения стр. 10 Москва 20 октября 2017

FEATURES OF STANDARD 15 “RETURN ON CONTRACTS WITH BUYERS”

Y. Geyvandova

Russian-Armenian University

geyvandova-helen@rambler.ru

ABSTRACT

Revenue is one of the most important financial reporting indicators for companies. In this work were studied features of the new standard IAS 15 "Revenue from Contracts". This Standard is mandatory for all organizations. It replaces all existing IFRS requirements for revenue recognition. A comparison was made with previous standards.

Keywords: revenue, IFRS standards, contract, five-step model, retrospective approach.

ВЛИЯНИЕ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ (НА ПРИМЕРЕ АРМЕНИИ)

М.А. Восканян, С.А. Парунакян

Российско-Армянский университет

mariam.voskanyan@rau.am, parunakian96@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье изучено влияние денежно-кредитной политики, в особенности валютного регулирования, на экономический рост в Армении. Были рассмотрены макроэкономические показатели, на которые влияет валютная политика страны и на основе данного анализа был сделан вывод.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, экономический рост, валютное регулирование.

Введение

Роль денежно-кредитной политики в поощрение стабильных темпов экономического роста сегодня является одним из более обсуждаемых тем экономической теории и практики. Из-за достаточно длительного периода экономического спада в некоторых странах мира, исследование данного вопроса становится еще более актуальным. Многие авторы в своих исследованиях отмечают исключительные возможности воздействия центрального банка практически на все стороны экономической жизни и предписывают ему первейшую роль в поощрение экономического роста и делов-

вой активности. Целью исследования является анализ основных макроэкономических показателей, на которые влияет проводимое в стране валютное регулирование. Основной задачей является выяснение эффективности проводимой валютной политики.

Увеличение торговых и финансовых потоков между странами мира стало серьезной проблемой для стран с развивающейся рыночной экономикой. С одной стороны, он предоставил этим странам широкие возможности для извлечения выгод из мирового экономического роста и значительных финансовых ресурсов, накопленных развитыми странами.

С другой стороны, данные страны стали более уязвимыми к потрясениям на мировом финансовом рынке, происхождение, масштабы и размер которых находятся вне контроля правительств стран с развивающейся рыночной экономикой и органов денежно-кредитного регулирования.

Политика Центральными Банками стран с развивающейся рыночной экономикой сталкиваются с трудным выбором. Мировая экономика становится все более интегрированной, а объемы трансграничной торговли и финансовых потоков быстро растут.

Страны с развивающейся рыночной экономикой становятся все более интегрированными в мировую экономику и, таким образом, более зависимыми от внешнего спроса и финансирования, они становятся более уязвимыми для внешних потрясений. Кроме того, данные страны претерпевают структурные изменения. Их экономические и финансовые условия подвержены внезапным и довольно значительным изменениям даже без внешнего влияния, и местным центральным банкам часто приходится сосредотачиваться на конкретных функциях, которые в лучшем случае имеют второстепенное значение среди приоритетов центрального банка. Некоторые инструменты политики могут быть недоступны для них, в то время как другие могут быть не настолько эффективными из-за особенностей местной экономики или финансовых рынков. Денежно-кредитная политика становится в некоторой степени зависимой от прошлых экономических событий и политических реакций, что значительно затрудняет процесс принятия решений центральным банком.

В основном основными задачами центральных банков - контроль и регулирование денежных и финансовых потоков с целью обеспечения стабильности покупательной способности национальной валюты, то есть низкую и прогнозируемую инфляцию. Центральный банк, выполняет данные функции с помощью денежно-кредитной политики.

Например, цель денежно-кредитной политики Банка России - защита национальной денежной единицы, а также обеспечение ее устойчивости; развитие и упрочнение банковской системы страны и обеспечение эффективной работы платежной системы.¹

Цель Федеральной резервной системы США - эффективное содействие целям достижения максимальной занятости, удержание стабильности цен и умеренных долгосрочных процентных ставках.²

Цель Европейского центрального банка - обеспечение стабильных цен в еврозоне.³

Цель Центрального банка Армении - обеспечение ценовой и финансовой стабильности.⁴

Специфический статус и особая деятельность центральных банков вызвана некоторыми факторами.

- Особая роль центральных банков в создании и функционировании современных денежных систем, и исполнение эмиссионных функций.⁵

¹ Фунг Т.Д. “Роль и место центрального банка в системе денежно-кредитного регулирования на современном этапе”//ФГБОУ ВПО “Московский государственный университет экономики, статистики и информатики”, 2014г., стр. 2.

² Моисеев С.Р. Денежно-кредитная политика: теория и практика: учеб. пособие. - М: МФПА, 2011. -с. 196.

³ Фунг Т.Д. “Роль и место центрального банка в системе денежно-кредитного регулирования на современном этапе”//ФГБОУ ВПО “Московский государственный университет экономики, статистики и информатики”, 2014г., стр. 2.

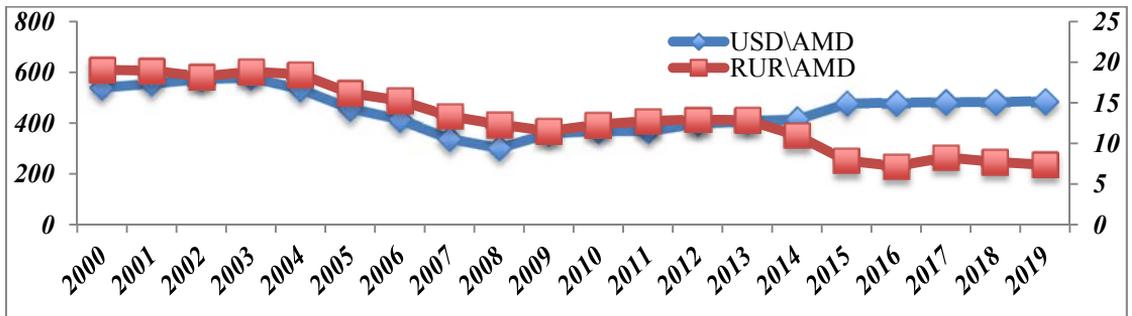
⁴ Центральный Банк Армении / Денежно-кредитная политика.
<http://www.cba.am/Storage/AM/downloads/DVQ/npatakadrum%20hajeren.pdf>.

⁵ С.В. Науменкова, В.И. Мищенко, “Влияние денежно-кредитной политики центрального банка на стимулирование экономического роста”// Киевский национальный университета им. Тараса Шевченко, г. Киев, стр.168.

- Центральный банк в качестве органа государственного управления при выполнении и разработки стратегии должен принять во внимание и интересы государства, и интересы бизнеса, но оставаться полностью независимым.
- Из-за того, что денежно-кредитная политика представляет из себя часть экономической политики страны, она не должна преобладать над центральным банком во время принятия решений, касающихся эмиссии денег и управления денежно-кредитным рынком.

Даже в развитых странах всегда есть угроза влияния на центральный банк отдельными политиками или политическими партиями для достижения своих интересов. Центральный банк Армении проводит политику плавающего валютного курса. Хотя в реальности мы видим иную картину; политику стабильного валютного курса начиная с 2014 года. На рисунке показано, что с 2000-2003 курс мы наблюдаем стабильность валютного курса, с 2003-2008гг. мы наблюдаем укрепление национальной валюты (см. рис.1).

Рисунок 1: Динамика обменного курса USD\AMD и RUR\AMD в Армении, 2000-2019гг.



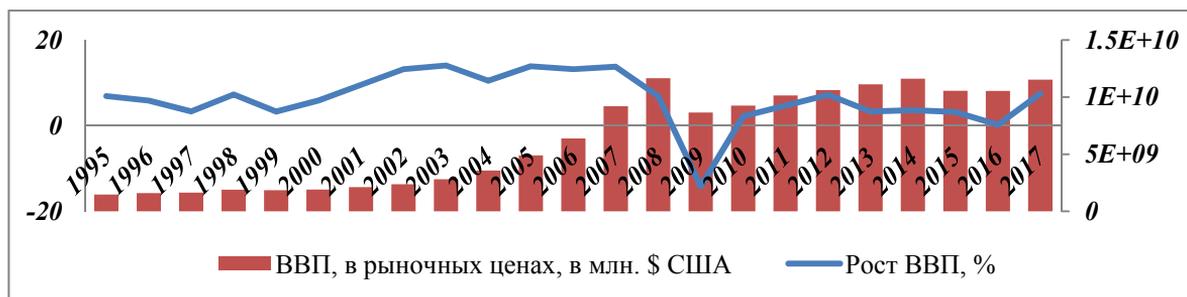
Источник: Официальный сайт Центрального Банка РА - <http://www.cba.am//>

Как регулирование отразилось на нашей экономике?

Рассматривая экономику Армении, можно заметить, что после 2009 года до сегодняшнего дня страна не может достичь темпов роста, который

наблюдался в докризисный период. Т.е. здесь можно говорить о неэффективности использования инструментов государственной политики направленных на достижение значительных темпов экономического роста (см. рис. 2).

Рисунок 2: ВВП, в рыночных ценах (в млн. \$ США) и Рост ВВП (%), в Армении, 1995-2017гг.



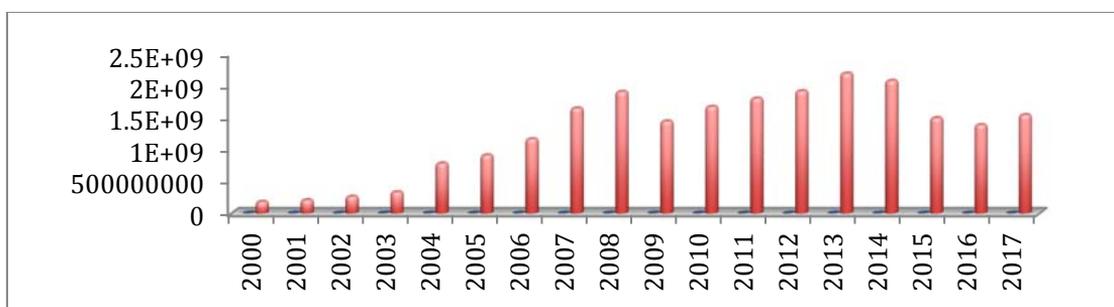
Источник: Официальный сайт Всемирного Банка: <http://data.worldbank.org>

Выбор правильной политики валютного регулирования может решить немало проблем; стимулирование экспорта, достижение стабильных темпов экономического роста, увеличение покупательной способности, получаемым населением трансфертов, а также покупательную способность в целом.

Как известно очень важную и весомую долю в ВВП, почти во всех странах мира, занимает потребление, и Армения не является исключением. Из-за низких доходов населения, низкой заработной платы, которая в нашей стране в среднем равняется 100000-150000 тыс. драм для государственных работников, большую долю доходов населения начали формировать частные иностранные трансферты. Т.е. приток иностранных трансфертов означает приток в страну иностранной валюты. В частности в долларах или в рублях.

После 2014 года, как видно на рисунке, резко началось сокращение поступления трансфертов из - за рубежа. Конечно же на это могло повлиять девальвация рубля из – за санкций против России. Так как более 2 млн. наших соотечественников живут и работают в России, они стали свидетелями происходившей ситуации и их ожидания и волнения перешли в Армению. Следовательно кризисная ситуация во всем мире отразилась, почти на все сферы экономики нашей страны, особенно на торговый баланс и на приток иностранного капитала и трансфертов (см. рис.3).

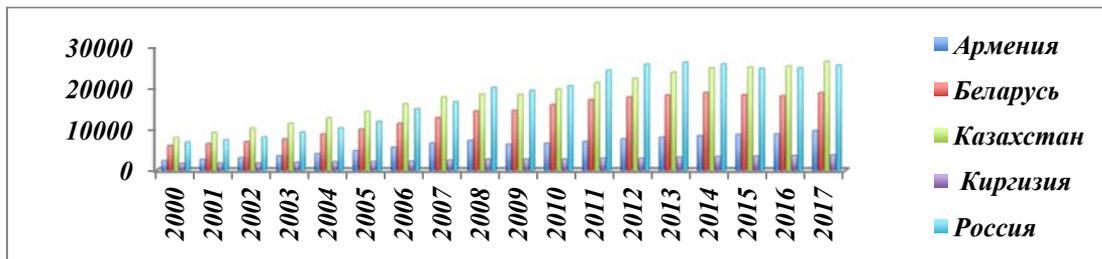
Рисунок 3: Частные иностранные трансферты (в млн. \$ США) в Армению, 2000-2017 гг.



Источник: Официальный сайт Всемирного Банка: <http://data.worldbank.org>

Еще одним очень важным показателем для исследования динамики обменного курса является паритет покупательной способности. Как видно на рисунке, по показателю ВВП по ППС среди стран Евразийского экономического союза, Армения занимает не лучшую позицию, опережая лишь Киргизию, а в 2016 году уступала данным странам в 3 раза (см. рис.4).

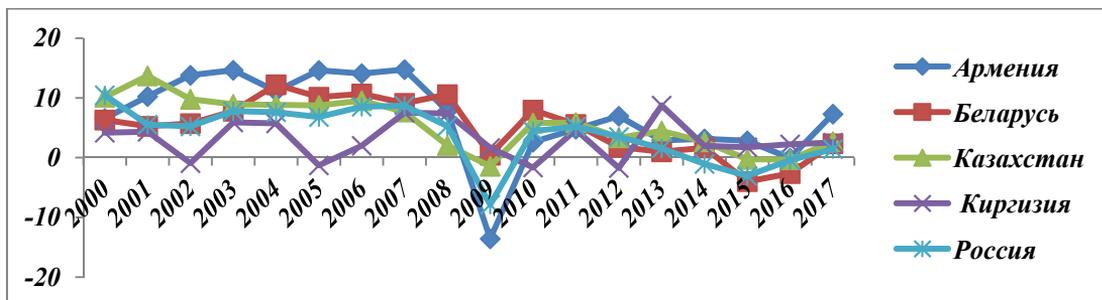
Рисунок 4: ВВП на душу населения по ППС (\$ США) в странах ЕАЭС, 2000-2017 гг.



Источник: Официальный сайт Всемирного Банка: <http://data.worldbank.org>

Но рассматривая данный рисунок, мы замечаем, что за последний 2017 год, Армения опережает все страны Евразийского экономического союза по показателю темпов роста ВВП на душу населения (см. рис.5).

Рисунок 5: ВВП на душу населения (годовой прирост %) в странах ЕАЭС, 2000-2017 гг.



Источник: Официальный сайт Центрального Банка РА - <http://www.cba.am/>

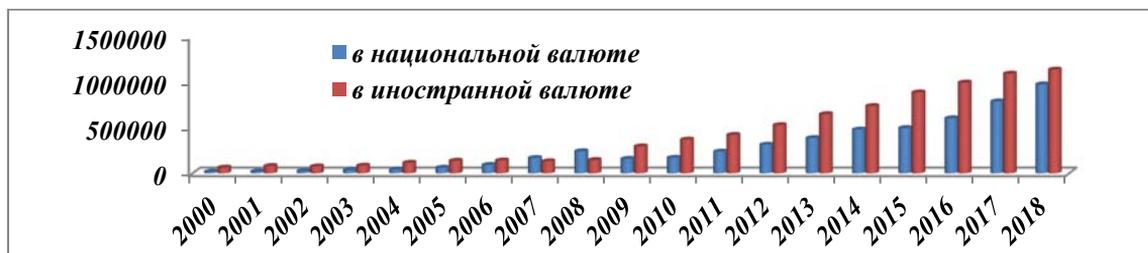
Начиная с 1990-ых после потери своих “Советских сбережений”, населения постсоветских стран потеряли свое доверие к национальным ва-

лютам, а также к банковской системе. На недоверия населения также сильно повлияли кризисы 2008 и 2014 гг. Люди решили хранить свои сбережения в более “твердых” валютах. Что, конечно же, должно было привести к долларизации. Населения начало аккумулировать свои сбережения в банковской системе в долларовом выражении.

Законодательство Армении не разрешает пользоваться иностранной валютой для утверждения цен, заработной платы в стране и осуществления сделок между резидентами. Не разрешается также применение наличной долларовой или другой валюты в сделках между физическими лицами – резидентами и нерезидентами на армянском розничном рынке. Но данное ограничение не коснулось кредитов и депозитов банковской системы.

Центральный банк, до сегодняшнего дня, строго бориться против долларизации, повышая процентные ставки для депозитов в национальной валюте, снижая - в иностранной, но пока нет серьезных изменений, как мы видим на рисунке 6.

Рисунок 6: Депозиты коммерческих банков (млн. драм) в Армении, 2000-2018гг.



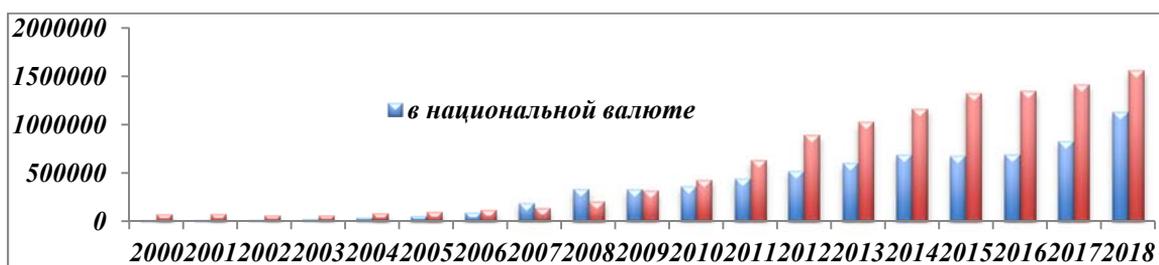
Источник: Официальный сайт Центрального Банка РА - <http://www.cba.am/>

После 2008 года наше население предпочитает депозиты в иностранной валюте, хотя драмовые депозиты тоже растут, но не опережают долларовые.

Банки, аккумулируя валютные ресурсы и от вкладчиков, и от некоторых иностранных инвесторов, предлагают больше кредитов в иностранной валюте, чем в своей.

Как показано на рисунке, только в 2008 году были предпочтительны кредиты в национальной валюте. Далее до сегодняшнего дня для резидентов предпочтительнее кредиты в иностранной валюте. Но начиная с 2017 года мы видим увеличение выдаваемых банковских кредитов в национальной валюте (см. рис.7).

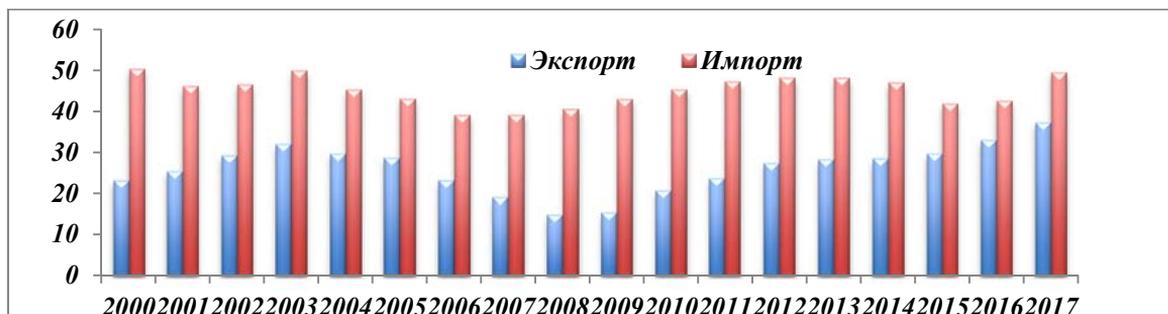
Рисунок 7: Кредиты коммерческих банков (млн. драм) в Армении, 2000-2018гг.



Источник: Официальный сайт Центрального Банка РА - <http://www.cba.am/>

Укрепление национальной валюты в 2003–2008 гг. привело к улучшению импортных позиций относительно экспортных, что в свою очередь привело к отрицательному торговому балансу в Армении. Отрицательный торговый баланс, конечно же, наблюдается не только на данный период, но и до сегодняшнего дня. С 2014 года, в посткризисный период, наблюдается увеличение экспорта и уменьшение импорта. Но несмотря на динамику последних лет в Армения импорт сохраняет свои позиции (см. рис.8).

Рисунок 8: Экспорт и Импорт (% от ВВП) в Армении, 2000- 2017гг.



Источник: Официальный сайт Всемирного Банка: <http://data.worldbank.org>

Девальвация национальной валюты, как известно из экономической литературы приводит к удорожанию импортных товаров, и к улучшению позиций национальных товаров на отечественном рынке. Но также, девальвация национальной валюты, становится причиной снижения покупательной способности населения. Так как основными торговыми партнерами Армении являются ЕС и Россия, то шоки или ухудшения на данных рынках, конечно же, отразились на торговый баланс Армении.

Т.е. изменения и санкции применяемые по отношению к России прямо отразились на экономику, а также на торговый баланс Армении. Тем самым ухудшив благосостояние и конкурентное преимущество местного производителя как на отечественном так и на иностранном рынке. Становится ясно, что на ВВП страны большое влияние имеет импорт, а не экспорт, т.е. чистый экспорт с отрицательным знаком.

Вывод

Из проведенного анализа, наше население не доверяет национальной валюте и предпочитает иностранную, причиной которого стали мировые кризисы, которые, также, отразились на Армении. Проводимая Центральным Банком валютная политика является не совсем эффективной, как мы видим из проведенного анализа. Вместо политики плавающего курса, мы

видим политику стабильного валютного курса, что не самым лучшим образом отразилась на нашу экономику;

- отрицательное сальдо торгового баланса;
- стагнационное состояние экономики;
- тотальное недоверие населения к национальной валюте;
- привилегирование импорта над экспортом;
- снижение покупательной способности трансфертов и покупательной способности в целом.

Все вышеперечисленные проблемы напрямую связаны с экономическим ростом.

Реализация политики плавающего валютного курса (а не стабильного) может стать решением всех вышеперечисленных проблем, а также привести к устойчивым темпам экономического роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сандоян Э.М., Восканян М.А.* Проблемы и перспективы валютного регулирования в Армении . //Российско-Армянский университет, 2016г. С. 21.
2. *Науменкова С.В., Мищенко В.И.* Влияние денежно-кредитной политики центрального банка на стимулирование экономического роста // Киевский национальный университета им. Тараса Шевченко, г. Киев. С.168.
3. *Черемухин А.* Паритет покупательной способности и причины отклонения курса рубля от паритета в России // Институт экономики переходного периода, М., 2005г. С. 2.
4. Eurasian Development Bank, Eurasian Economic Integration 2017, Report 43, Saint Petersburg, 2017.
5. *Черкасов В.Ю., Маклакова Ю.А.* Долларизация в Армении: структурные причины и эволюция денежно-кредитной политики // Финансовый журнал / Financial Journal No 4, 2018. С. 68.

6. Официальный сайт Всемирного Банка: <http://data.worldbank.org>
7. Официальный сайт Центрального Банка РА: <http://www.cba.am/>

IMPACT OF MONETARY POLICY ON ECONOMIC GROWTH (THE EXAMPLE OF ARMENIA)

M. Voskanyan, S.Parunakyan

Russian-Armenian University

mariam.voskanyan@rau.am, parunakian96@mail.ru

ABSTRACT

In this article we studied the impact of monetary policy, especially foreign exchange regulation, on economic growth in Armenia. We reviewed the macroeconomic indicators in which affected country's monetary policy and made a conclusion on the basis of this analysis.

Keywords: monetary policy, economic growth, currency regulation.

ВАЛЮТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ СТРАН ЕАЭС: ЗА И ПРОТИВ

М.А. Восканян, С.Г. Тумоян

Российско-Армянский университет

voskanyanm@gmail.com, syuzigevorogyana96@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье сделана попытка оценить степень готовности стран – участниц Евразийского экономического союза (ЕАЭС) к созданию валютного союза с точки зрения основных проблем и перспектив развития данного интеграционного процесса. Автором был проведен анализ валютно-интеграционного процесса ЕАЭС для выявления положительных и отрицательных сторон интеграции, а также рассмотрение перспектив введения единой валюты.

Ключевые слова: валютная интеграция, ЕАЭС, валютный союз, денежно-кредитная и валютная политика, единая валюта.

Введение

Количество интеграционных процессов за последние десятилетия, между странами, резко увеличилось. Это связано с тем, что для многих регионов валютная и экономическая интеграция является привлекательным вследствие ускорения и стабилизации развития экономики данных стран. Европейский Союз, безусловно, является одним из наиболее масштабных. в контексте интеграционных процессов.

С начала 2015 года, официально, начал формироваться Евразийский экономический союз, в который входят, на данный момент, 5 стран пост-

советского пространства: Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия и Россия. На сегодняшний день, особо актуальны проекты по интеграции различных сфер экономик стран-участниц ЕАЭС. Но наиболее остро стоит вопрос валютной интеграции.

Валютный союз – последняя стадия экономической интеграции, до которой, должны быть интегрированы все остальные сферы экономики. Причиной повышенной заинтересованности стран к созданию валютного союза заключается в том, что во многих регионах наблюдается высокий уровень долларизации и постепенное увеличение зависимости от доллара США. Помимо этого, результатом создания валютного союза может стать стабильная и устойчивая валюта, которая является необходимым условием для сбалансированного развития страны.

Если же рассмотреть вопрос валютной интеграции между странами-участницами ЕАЭС, то есть как минимум несколько вариантов для развития данного процесса: новая единая валюта, наднациональная валюта или же валюта в виде рубля. Однако, на данном этапе развития ЕАЭС еще слишком рано говорить о вероятности введения единой валюты, так как именно единая валюта является наивысшим этапом при валютной интеграции.

Таким образом, в статье будут рассмотрены проблемы и перспективы, которые существуют на данный момент для создания валютного союза.

В рамках работы была поставлена следующая гипотеза: страны-участницы ЕАЭС в данный период времени не готовы к валютной интеграции.

Материал и методы

Автором был проведен литературный обзор работ, авторы которых изучали положительные и отрицательные стороны валютной интеграции стран ЕАЭС.

В процессе исследования было проанализировано состояние стран ЕАЭС, а также готовность данных стран к ведению единой валюты.

В ходе работы для достижения поставленной цели и доказательства гипотезы были использованы как теоретические, так и эмпирические методы исследования: сбор и обработка выборочных статистических данных, графический метод, сравнительный анализ.

Сущность валютной интеграции: плюсы и минусы

С середины XX века валютная интеграция была объектом исследования многих экономистов со всего мира. Заинтересованность к данной теме возник с первых дней создания Европейской валютной системы, на основе которой в дальнейшем был создан Европейский валютный союз. Понятие валютной интеграции в экономической литературе и исследованиях отечественных и зарубежных ученых трактуется по-разному.

Основоположником этих исследований является лауреат Нобелевской премии Р. Манделло, который разработал теорию оптимальных валютных зон (ОВЗ) [1]. Он показал, что фиксирование обменного курса национальных валют по отношению друг к другу в валютных зонах имеет достаточно преимуществ. Исследования Р. Мандела выступили в качестве теоретической аргументации введения единой европейской валюты.

Р. Маккиннон [2] считает уровень открытости национальных экономик основным критерием оптимальности валютных зон, а П. Кен [3] предложил учитывать диверсифицированность экономики как показатель, являющийся основой создания ОВЗ.

Э. Халлетт (2000 г.) [4] является одним из тех ученых, которые ставят на первое место политику межгосударственной экономической конвергенции, в силу того, что симметричное экономическое развитие является залогом успешного функционирования валютной зоны. Несмотря на разногласия, все авторы единогласно считают, что единая валюта позволяет валютному союзу пользоваться доверием.

Аристотелус и Фоунтас (2012) представили влияние ЕВС на приток прямых иностранных инвестиций в 12 странах, принявших евро в качестве национальной валюты. На примере 22 стран ОЭСР был проведен анализ в

период с 1973 по 2006 гг. и было выявлено, что ЕВС положительно влияет на приток ПИИ.

Важным критерием валютных зон является также их стабильность. Конофари, Марини и Пиерсанти (2012) метод оценки уязвимости к кризисам для стран, использующих жесткую привязку в качестве режима валютного курса.

Интеграционные процессы в ЕАЭС развиваются в условиях, когда политика влияет на экономику, что является достаточно непростым условием для развития. Чтобы ЕАЭС стал мощным блоком, предстоит пройти сложный путь и проделать большую работу, включая валютно-финансовую сферу. Стоит также отметить, что кроме мгновенных выгод в валютной интеграции есть и перспективы.

Авторы современной науки сделали попытку оценить готовность стран ЕАЭС к созданию валютной зоны. С. Дробышевский и Д. Полевой [5] сопоставили выгоды и издержки вступления в валютный союз, а А. Кнобель и А. Миронов [6], Н. Котляров и П. Алексеев [7] пришли к выводу, что страны СНГ (в том числе ЕАЭС) пока что не готовы к формированию валютного пространства.

Таким образом, большинство авторов утверждает, что на данный момент страны-участницы ЕАЭС не готовы к формированию валютного союза с экономической точки зрения.

Плюсы и минусы валютной интеграции.

Главным преимуществом валютного союза является сокращение транзакционных издержек: чем больше стран входит в валютное объединение, тем выгоднее становится его создание. Переход от плавающего курса к фиксированному приведет к увеличению притока ПИИ страны ЕАЭС, что так или иначе будет стимулировать развитие предпринимательства и сокращение безработицы. Таким образом, единая валюта выступает фактором экономического роста.

Страны - участницы ЕАЭС находятся на разном уровне экономического развития, однако, каждая из них нуждается в автономной денеж-

ной политике для ускорения темпов экономического роста. Отказ от самостоятельного проведения денежной и тем более курсовой политики чреват замедлением экономического роста.

Серьезные различия между странами, приведут к тому, что валютная зона не будет оптимальной. (например в еврозоне выигрывают те страны, макроэкономические показатели которых близки к показателям Германии).

Например, при столкновении стран с асимметричным воздействием внешних шоков, потеря индивидуальности в денежно-кредитной и валютной политике может быть возмещена другими экономическими рычагами, такими как высокий уровень торговых отношений в рамках союза, разнообразная диверсифицированная структура производства и торговли среди стран, гибкость цен и заработной платы среди членов союза [8]. Опыт Португалии, Италии, Греции, Испании и Ирландии подтверждает справедливость этих механизмов.

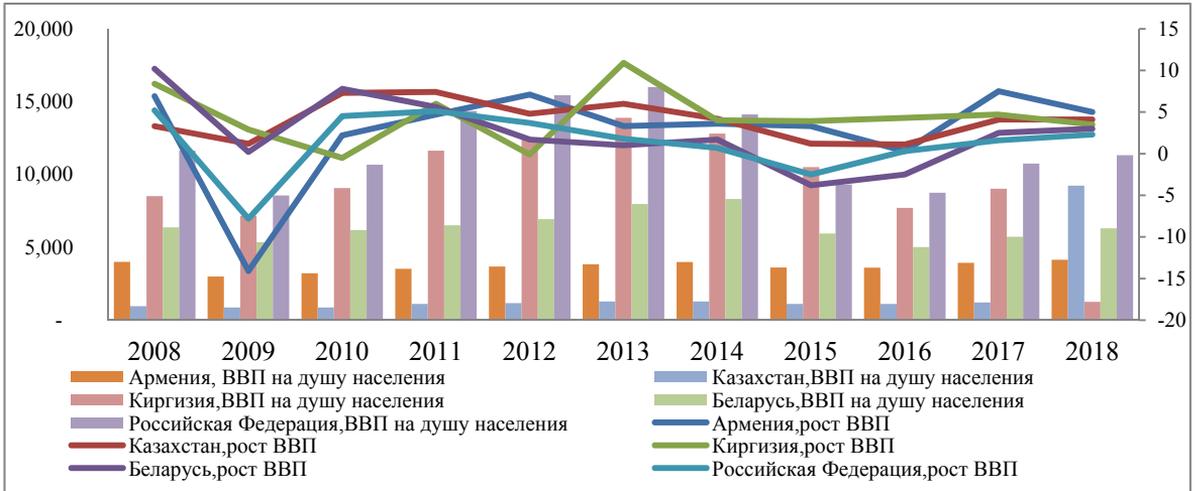
Таким образом, литературный обзор показал, что большинство авторов придают большое значение именно макроэкономической политике экономик, которые входят в состав валютной зоны. По этой причине, далее будет проведен макроэкономический анализ стран ЕАЭС для общего представления состояния данных стран.

В связи с этим, появляется необходимость дальнейшего исследования данного вопроса и, как следствие, выбор формы развития валютных интеграционных процессов, определение их механизмов и, как следствие, разработки «дорожной карты».

Макроэкономический анализ стран ЕАЭС.

Проанализировав исследования на тему валютной интеграции, можно сделать вывод, что немалое количество факторов играют значительную роль при создании оптимальной валютной зоны. Рассмотрим некоторые показатели различных сфер экономики стран ЕАЭС, которые связаны с валютной политикой.

Рисунок 1: ВВП И ВВП на душу населения, 2008-2018 гг.



Источник: World Bank, <http://databank.worldbank.org/data/>

Как можно заметить на рисунках 1, страны ЕАЭС развиваются достаточно неоднородно. Причем разница ощутима не только в размерах экономик (явным лидером в данном союзе выступает Россия), но также и экономических циклах.

Ключевым фактором такой неоднородности экономических циклов является разнородность структуры экономик и моделей развития. Если Россия и Казахстан в большей степени ресурсно-ориентированные экономики, то Беларусь и Армения развиваются по другому сценарию. Стоит отметить, что высокая степень зависимости стран от натуральных ресурсов делает экономику нестабильной и подверженной рискам, что в итоге отразится и на экономике стран-участников союза. Данная проблема должна быть решена путем диверсификации экономики стран России и Казахстана и развития других сфер экономики.

Если же рассмотреть динамику ВВП на душу населения, то здесь также наблюдаются несхожий характер. Самый низкий уровень наблюдается в Киргизии.

Так, проанализировав, основной макроэкономический показатель стран ЕАЭС, можно заметить, что данные страны имеют различную структуру экономики, а также не совпадают их экономические циклы, что указывает на неоднобразную макроэкономическую политику.

До того как, интегрировать валютную политику, необходимо данным странам диверсифицировать свои экономики, так как диверсификация экономики позволяет сократить как внешние так и внутренние шоки.

Тем не менее, стоит отметить еще один показатель, имеющий важную роль оптимальности валютной интеграции - бюджетная политика стран. Малоэффективное обслуживание государственного долга может стать причиной кризисов во всем союзе, поэтому важно, что страны ЕАЭС не имели высокого показателя по государственному долгу.

Не зря, во время создания еврозоны, одним из критериев возможности вступления в союз в Маастрихтском договоре являлся наличие государственного долга не выше 60%.

За последние несколько года (см. Приложение 1, рис.1), только Беларусь и Киргизия имели государственный долг выше 60% к ВВП. В 2016 году в Киргизии данный показатель составил 69,50%. Наименьший показатель имеют Россия и Казахстан (20% и 18% соответственно).

Разумнее, рассмотреть также доли экспорта и импорта в ВВП стран ЕАЭС. По данным, в доли экспорта в ВВП лидирует Беларусь, среди остальных стран-участниц.

Следующими являются Казахстан и Киргизия. В Армении же и России данный показатель находится примерно на уровне 30%. Однако, стоит не забывать, что среди этих стран экспортно-ориентированными странами являются Россия и Казахстан.

Также рассмотрим импорт в % к ВВП для стран ЕАЭС. Наиболее импортоориентированными странами являются Армения, Беларусь и Киргизия.

Впрочем, рассматривая доленое участие стран ЕАЭС в общем экспорте и импорте интеграционного объединения, можно выделить лидерство России по показателям внешнеэкономической деятельности.

Рисунок 2. Доля стран ЕАЭС в экспорте, млрд.долл.США

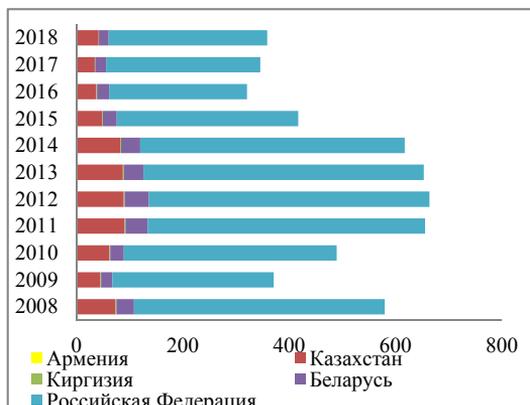
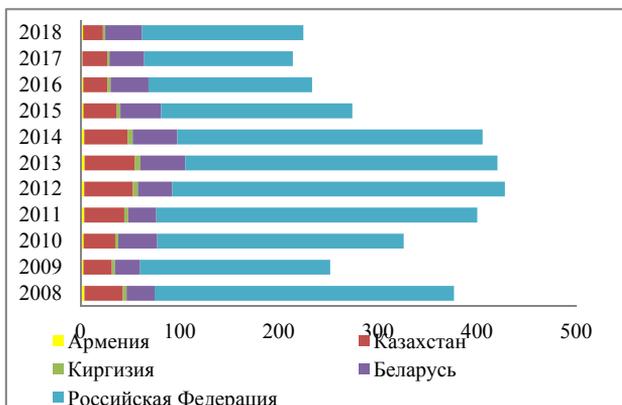


Рисунок 3. Доля стран ЕАЭС в импорте, млрд.долл.США



Источник: <http://www.eurasiancommission.org>

Эти показатели, подтверждают об сильном изменении внешнеэкономической деятельности стран ЕАЭС. Когда, как Россия и Казахстан ориентированы на экспорт ресурсов, Армения и Киргизия больше зависят именно от импорта. Так, если дешевая валюта выгода только экспортоориентированным странам, для Армении и Киргизии она может стать угрозой для экономики.

Далее рассмотрим взаимную торговлю стран ЕАЭС (см. Приложение 1, рис.2 и 3). Здесь можно отметить, что после официального создания Евразийского экономического союза, очевидно снижение объема торговли между странами-участницами ЕАЭС, несмотря на то, что по идее, после объединения в союз, должны были бы увеличиваться данные показатели, что скорее всего объясняется кризисными явлениями 2014-2015 гг., и разными методами регулирования его последствий в странах ЕАЭС.

В итоге, сделав анализ внешнеторговой деятельности стран ЕАЭС, можно сделать вывод, о том, что нем тесной торговой связи между этими странами.

Таким образом, проанализировав макроэкономические показатели, страны ЕАЭС пока не совсем готовы к созданию валютной зоны.

За и против валютной интеграции

Рассматривая проблемы, с которыми могут столкнуться страны ЕАЭС при валютной интеграции, следует также выделить выгоды и издержки от создания валютного союза.

Выгоды:

1. Формировании валютного союза, в странах ЕАЭС приведёт к сокращению количество транзакционных издержек при торговле и других операциях, т.е в данном случае рыночным субъектам не придется обменивать валюты. Эта выгода будет проявляться при введении наднациональной валюты или же единой валюты. Такая ситуация может возникнуть также, когда в странах будут использоваться национальные валюты, но между странами операции будут производиться не в иностранной валюте, а в одной национальной валюте.

2. Также выгода заключается в том, что странам удастся сократить уровень долларизация и укрепить национальную валюту.

3. Следующей выгодой, является уменьшение рисков в валютной сфере, т.е как известно, ни одна из национальных валют не является стабильной и не имеет высокую степень доверия у населения. Поэтому создание валютного союза, тем более введение конкретной единой валюты, сможет повлечь на уровень доверия населения.

4. Также, страны с относительно малой экономикой, например Армения и Киргизия получают доступ к огромному рынку сбыта – российскому, казахскому, что приведет к тому, что им придется улучшить качество своей продукции для становления конкурентоспособными на рынке Евразийского союза.

Далее рассмотрим издержки для стран ЕАЭС при создании валютного союза в рамках ЕАЭС:

1. Одним из самых важнейших издержек при создании валютного союза является потеря независимости применения инструментов кредитно-денежной политики: использование процентной ставки, операция на открытом рынке и ставки рефинансирования. Так, при возникновении внешних и внутренних шоков, страны не смогут решить данные проблемы без согласия стран-союзников при использовании монетарной политики.

2. При создании наднациональных структур, а также Наднационального Банка, проблемы связанные с асимметричностью шоков будет еще сильнее расти, так как целью союза будет защита интересов всего созда, а не решение, именно, какой-то конкретной проблемы.

3. Также, ЦБ стран-участников союза при создании валютного союза будут иметь потери в виде отсутствия сеньоража.

4. Потери возникнут также при различных темпах роста экономики. В ходе анализа темпов экономического роста стран ЕАЭС, был выявлен сильный разброс значений данного показателя. Темпы роста экономики будут влиять и на темпы экспорта и импорта данных стран, что приведет к торговому дисбалансу. При наличии независимой валютной политики, данная проблемы могла бы быть решена обесценением валюты, однако, при валютном союзе, придется регулировать проблему с помощью сдерживания темпов роста цен, что в дальнейшем может привести к уменьшению темпов роста экономики.

Так, необходима разработка поэтапного решения ряда наиболее важных проблем, которые являются препятствием для создания эффективного валютного союза:

- В ДКП и валютной политике разработать ряда мер для гармонизации стран ЕАЭС;
- Создать условия для полной интеграции банков стран-участниц ЕАЭС;
- Серьезной проблемой для экономики всех стран ЕАЭС является неразвитость финансового сектора является. Стабильная и развивающаяся финансовая сфера будет способствовать ускорению валютной интеграции и уменьшению потерь;

➤ Также необходимо повышение интенсивности взаимной торговли между странами союза;

➤ И последнее, необходимо диверсифицировать экономическую структуру стран ЕАЭС.

В ходе исследования была доказана поставленная гипотеза: страны – участницы ЕАЭС в данный период времени не готовы к валютной интеграции.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Mundell R. A. A Theory of Optimum Currency Area // The American Economic Review. 1961. September. Vol. 51, № 4, pp. 657–665
- [2] McKinnon R. I. Optimum Currency Areas // The American Economic Review. 1963, September. Vol. 53, № 4, pp. 717–725
- [3] Kenen P. The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. Monetary Problems in the International Economy. Chicago: University of Chicago Press, 1969, pp. 41–60
- [4] Frankel J. A., Shang-Jin Wei. Is There a Currency Bloc in the Pacific? University of California at Berkeley, 1993.
- [5] Hallett H, A. Is the Case for Economic and Monetary Union in the Caribbean Realistic? // World Economy, 2000.
- [6] De Grauwe P. Economics of Monetary Union // Oxford University Press. P. 281. 2007.
- [7] Дробышевский С.М., Полевой Д.И. Проблемы создания единой валютной зоны в странах СНГ. – М.: ИЭПП, 2004, стр. 110
- [7] Mayes, D., Korhonen, V. The CIS – Does the REGIONAL Hegemon Facilitate Monetary Integration? International Economics, 2006, Issue3. № 107
- [8] Официальный сайт Всемирного банка: www.worldbank.org
- [9] Официальный сайт Международного Валютного Фонда: www.imf.org
- [10] Национальная статистическая служба РА: www.armstat.am

MONETARY INTEGRATION OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION COUNTRIES: PROS AND CONS

M. Voskanyan, S. Tumoyan

Russian_Armenian University

voskanyanm@gmail.com, syuzigevorogvna96@gmail.com

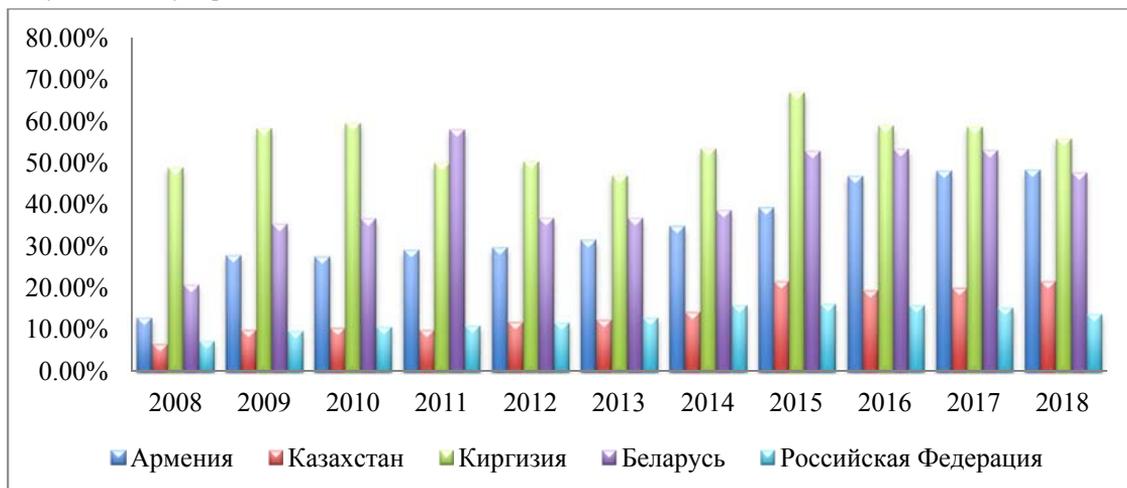
ABSTRACT

The article attempts to assess the degree of readiness of the member States of the Eurasian Economic Union (EEU) to create a monetary union in terms of the main problems and prospects of the integration process. The authors analyze the currency integration process of the EEU to identify the positive and negative aspects of integration, as well as the prospects for the introduction of a single currency.

Keywords: monetary integration, the Eurasian Economic Union, monetary Union, monetary and foreign exchange policy, single currency.

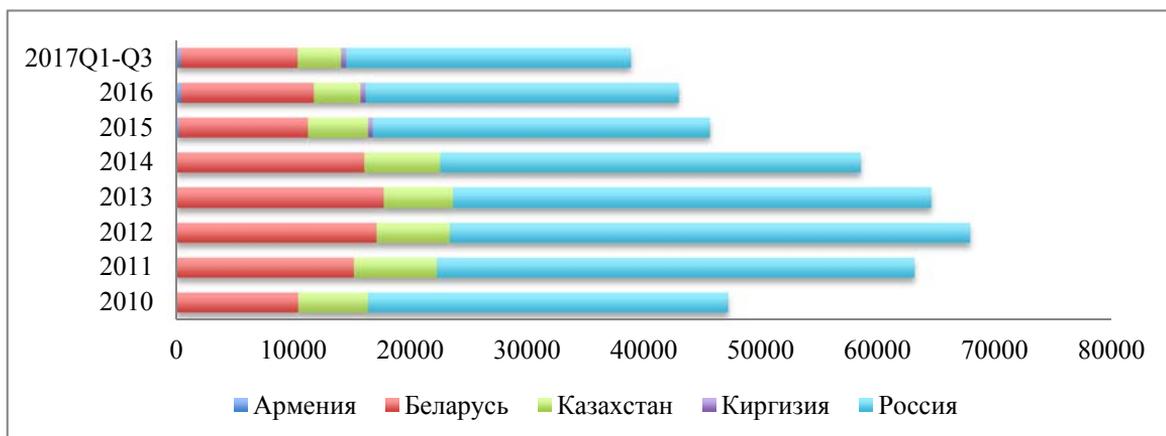
Приложение 1.

Рисунок 1. Государственный долг в % к ВВП, 2008-2018 гг.



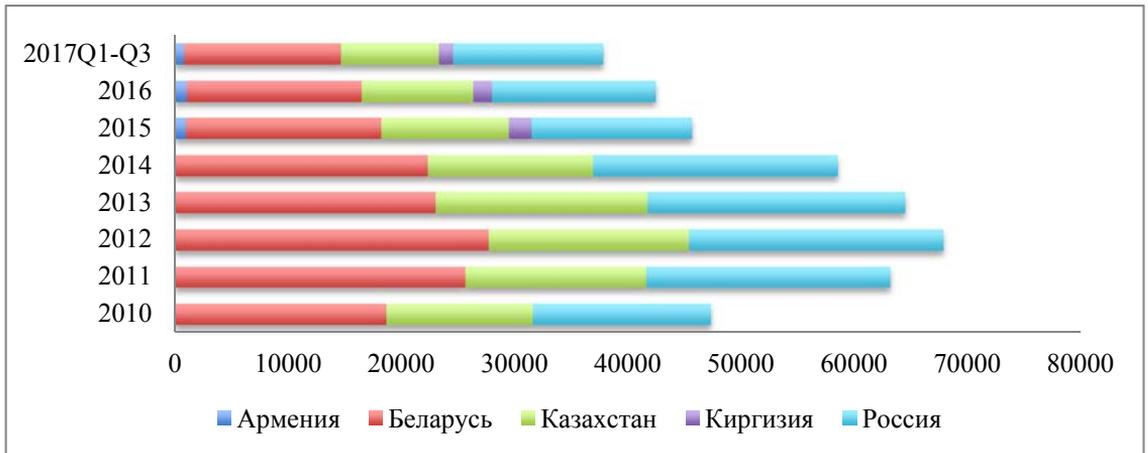
Источник: Официальный сайт Всемирного банка: www.worldbank.org

Рисунок 2. Взаимная торговля стран ЕАЭС, экспорт, млн.долл. США



Источник: <http://www.eurasiancommission.org>

Рисунок 3. Взаимная торговля стран ЕАЭС, импорт, млн. долл. США



Источник: <http://www.eurasiancommission.org>

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

А.В. Демьянко

*Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный технологический университет»*

atoka.demyanko@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются основные тенденции в области формирования и развития человеческого капитала российского общества. Автор предлагает более точное определение сущности человеческого капитала как экономического феномена, выделяет национальные экономические факторы динамики человеческого капитала России, освещает наиболее важные проблемы в области формирования и развития человеческого капитала России.

Ключевые слова: человеческий капитал, тенденции, экономика, способности человека.

Актуальность темы исследования обусловлена следующими обстоятельствами:

1. Возрастает роль человеческого капитала в экономическом, социальном и культурном развитии современного общества.
2. Человеческий капитал рассматривается в качестве основного фактора формирования экономики знаний и инноваций.
3. Необходимость развития российской экономики в русле проявившихся мировых трендов как условия повышения ее эффективности и конкурентоспособности в мировом хозяйстве.

4. Для определения путей обеспечения количественного и качественного роста российского человеческого капитала необходимо выяснение проблем и сложившихся тенденций в области его формирования и использования в национальной экономике.

В данном контексте при достижении поставленных в исследовании целей, а именно: определение тенденций в области формирования и развития человеческого капитала российского общества, на наш взгляд, необходимо учитывать труды и вклад предшественников, которые также ставили своей целью исследование человеческого капитала. В числе данных исследователей необходимо назвать С. А. Дятлова, Р. И. Капелюшникову, М. М. Критского, С. А. Курганского и других.

На основе изучения научной литературы по проблеме человеческого капитала можно выделить следующие смысловые концепты этого понятия:

- сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые целесообразно используются в процессе труда, содействуя росту его производительности и заработка;

- мера воплощённой в человеке способности приносить доход;

- врождённые способности и талант, а также образование и приобретённая квалификация;

- совокупность умений, навыков и знаний человека, которые используются для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом;

- совокупность инвестиций в человека, повышающих его способность к труду, т.е. затраты на образование и профессиональную подготовку, затраты семей на питание, одежду, жилище, здравоохранение, культуру, а также расходы государства на эти цели;

- интеллект, здоровье, знания, качественный и производительный труд, качество жизни.

Предлагаем следующее определение человеческого капитала как экономического и культурного феномена в обществе:

Человеческий капитал – это совокупность качественных (физических и

духовных) свойств человека, которые отражают его способность, готовность и желание проявлять определенные формы экономической активности в выбранной сфере с целью получения желаемой полезности (создания блага, получения дохода, реализации других экономических интересов).

Человеческий капитал отдельного человека представлен совокупностью профессиональных и личностных качеств, которые формируют способность человека заниматься определенным видом специализированного труда в системе общественного воспроизводства и взаимодействовать в рамках определенных экономических отношений с другими его участниками с определенной производительностью.

В структуре человеческого капитала современного общества целесообразно выделять:

Индивидуальный человеческий капитал – способность отдельного работника интегрироваться в существующую экономическую систему общества и участвовать в ней с определенной производительностью для получения желаемой полезности (создания благ, получения дохода, реализации других экономических интересов).

Человеческий капитал организации (фирмы) – совокупная способность ее наемных работников обеспечивать определенные производственные и финансовые результаты в рамках внутрифирменного разделения и кооперации труда

Национальный человеческий капитал – это совокупная способность трудоспособного населения страны взаимодействовать между собой в рамках сложившихся технологических, экономических и социальных отношений, обеспечивая синергетический эффект в области производства национального богатства.

Глобальный человеческий капитал представлен индивидуальным и национальным человеческим капиталом, а также формами взаимоотношений и взаимодействий его носителей в рамках глобальной экономики, т.е. в системе транснациональных экономических процессов и отношений, формирующихся между странами мирового сообщества.

К национальным факторам формирования и развития индивидуального

капитала можно отнести:

- сложившуюся экономическую, социальную и духовную структуру общества в конкретной стране;

- возможности для трудоспособного населения страны включения в систему национальной экономики;

- шансы перспективного трудоустройства в настоящем или будущем; эта перспективность; определяется ожидаемыми доходами в будущем, приобретаемым социальным статусом, общественной оценкой того или иного вида экономической активности;

- доступность образования и медицинского обслуживания для населения.

К национальным факторам формирования и развития человеческого капитала организации (фирмы) следует отнести:

- уровень конкуренции/монополизации на внутренних рынках;
- перспективы и риски в предпринимательской деятельности;
- финансовое состояние фирмы;
- макроэкономическая ситуация в стране.

К национальным факторам формирования и развития российского человеческого капитала можно отнести:

- особенности цивилизационного развития страны;

- тип сложившейся экономической системы в стране;

- наличие конкурентных рыночных отношений в экономической системе страны;

- экономическая и социальная политика национального государства;

- внутренняя и внешняя мотивация подрастающего поколения и трудоспособного населения к развитию собственного человеческого капитала.

К национальным экономическим факторам динамики человеческого капитала России следует отнести:

1. Инвестиции в человеческий капитал:

- Расходы на общее и профессиональное образование
- Расходы на здравоохранение
- Расходы на науку

- Расходы на культуру
- Расходы на профессиональную переподготовку
- Расходы на трудовую мобильность

2. Доход на душу населения

Наиболее актуальные проблемы в области человеческого капитала российского общества:

1. Недостаточно высокий уровень качества системы образования, обучения и повышения квалификации персонала, профессионально-технической подготовки специалистов, скудные ресурсы квалифицированных сотрудников для высокотехнологичных секторов экономики.

2. Гендерное неравенство: заработная плата женщин на 60% меньше, чем у мужчин.

3. Бедность населения.

4. Отток молодых, талантливых и высококвалифицированных кадров за границу.

5. В России доля так называемых неуспешных (люди, которые вносят нулевой и негативный вклад в ВВП) составляет 25-28%. Для сравнения: в странах Европы доля таких людей всего 6-10%, а в Финляндии вообще 5-7%.

6. Неудовлетворительная демографическая ситуация, которая характеризуется сохранением длительных негативных тенденций в естественном движении населения: низкой рождаемостью и очень высокой (по сравнению с другими европейскими странами) смертностью, в том числе населения в трудоспособном возрасте и, прежде всего, мужчин.

Таким образом в работе дано более точное определение сущности человеческого капитала, был сделан вклад в теорию человеческого капитала, представленный уточнением сущности и структуры человеческого капитала современного общества, факторов его развития, а также определены наиболее важные объекты внимания экономической политики государства на федеральном, региональном и муниципальном уровнях в области формирования и развития человеческого капитала России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Человеческий капитал в России. Электронный ресурс:
https://ruxpert.ru/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8
2. Тенденции развития человеческого капитала в России. Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-v-rossii>
3. Человеческий капитал . Особенности ЧК в России: Электронный ресурс:
https://bstudy.net/652166/ekonomika/chelovecheskiy_kapital_osobennosti_rossii
4. Россия заняла 16-е место в глобальном рейтинге. Электронный ресурс:
<https://buro-akzent.ru/biblioteka/article/rossiya-v-rejtinge-chelovecheskogo-kapitala-2017.html>
5. Проблемы развития человеческого капитала. Электронный ресурс:
<https://research-journal.org/economical/problemy-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-v-rossii/>
6. Индекс развития человеческого капитала, Электронный ресурс:
<https://nonews.co/directory/lists/countries/human-capital>
7. Ящик пандоры – Всемирный банк рассчитал... Электронный ресурс:
<https://pandoraopen.ru/2018-10-13/vsemirnyj-bank-vpervye-rasschital-indeks-chelovecheskogo-kapitala-ichk/>

HUMAN CAPITAL OF RUSSIA: PROBLEMS AND DEVELOPMENT TENDENCIES

A. Demyanko

*Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of FSBEI HE
«Kuban State Technological University»*

ABSTRACT

The article discusses the main trends in the formation and development of human capital of Russian society. The author offers a more precise definition of the essence of human capital as an economic phenomenon, highlights the national economic factors of the dynamics of human capital in Russia, formulated the most important problems in the field of formation and development of human capital in Russia

Keywords: human capital, trends, economics, human abilities.

АНАЛИЗ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ РАЗНИЦЫ УЧЁТА НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ СОГЛАСНО НАЛОГОВОМУ КОДЕКСУ РА ИМСФО

Т.А. Игитян

tatevik.igityan94@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье осуществлен анализ ведения налогового и финансового учета в Армении. В частности, изучены принципиальные различия в признании доходов и расходов согласно Налоговому Кодексу РА и МСФО. Также на основе практического примера осуществлен финансовый и налоговый учет гипотетической компании ЗАО «Мэнуа», вследствие чего выявлены различия в расчете налога на прибыль. В результате проведенного исследования объясняется принципиальная разница в ведении учета согласно Налоговому Кодексу РА и МСФО.

Ключевые слова: Налоговый Кодекс РА, МСФО, финансовый учет, налоговый учет.

Введение

Изучение принципов ведения налогового и финансового учета является достаточно актуальной темой не только в Армении, но и по всему миру. Каждая страна по-своему ведет налоговый учет, базируясь на действующее законодательство в стране и Налоговый кодекс. А что касается финансового учета, то существуют Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО, IFRS), которые представляют собой определенные правила и рекомендации по ведению финансового учета с целью приведения всех отчетностей к определенному стандартному виду, который будет приниматься в разных странах.

Если изучать принципы налогового и финансового учета в Армении, то можно заметить, что их ведение отличается друг от друга. Главным образом, различаются принципы ведения налогового и финансового учета в Армении по налогу на прибыль, поэтому основные различия будут изучены на примере этого налога. Представим в виде таблицы, какие виды доходов признают доходом в расчете налога на прибыль налоговый и финансовый учет и попытаемся выделить принципиальные различия в их ведении.

Таблица 1. Виды доходов

Виды доходов	Налоговый учет	Финансовый учет
Выручка от продажи товаров и услуг	+	+
Доход от операционной аренды	+	+
Доход от дивидендов, роялти, %	+	+
Доход от курсовой разницы	-	+
Доход от переоценки ОС	-	+
Просроченная КЗ (больше года)	+ (как доход)	- (как долг)

Источник: составлено автором

Как можно заметить из таблицы 1, в отношении признания доходов принципиальная разница в методах налогового и финансового учета заключается в признании дохода от курсовой разницы дохода от переоценки ОС. Итак, согласно статье 108 Главы 22 Налогового Кодекса РА, положительная курсовая разница не признается доходом при расчете налога на прибыль.[1] Согласно же МСФО (IAS) 21 «Влияние изменений валютных курсов»,[2] положительная курсовая разница признается как доход и включается в состав операционных доходов, что впоследствии учитывается при налоге на прибыль.

Далее рассмотрим учет дохода от переоценки ОС. Также, согласно статье 108 Главы 22 Налогового Кодекса РФ, доход от переоценки ОС не признается доходом и не включается в расчет налога на прибыль компании. [3] С позиции же финансового учета этот вид дохода признается, согласно МСФО (IAS) 16 «Основные средства».[4] Согласно данному стандарту, для того чтобы осуществить переоценку ОС, сначала необходимо осуществить ряд этапов и процедур. Сначала необходимо полностью списать накопленный износ с ОС, а затем остаточную стоимость уже переоценивать. В случае, когда у компании положительный результат от переоценки, то полученная сумма относится к капиталу, поскольку отражается на счете резерва по переоценке ОС), и затем уже отражается в отчете о прочем совокупном доходе.

Теперь при помощи таблицы рассмотрим, какие виды расходов признаются расходами по налоговому учету, а какие по финансовому.

Таблица 2. Виды расходов

Виды расходов	Налоговый учет	Финансовый учет
Материальные расходы	+(при наличии соответствующих документов)	+
Расходы по заработной плате	+ (льготы при выплате з/п инвалидам)	+
Расходы на износ ОС	По годам эксплуатации	Различными методами учета
Просроченная ДЗ	По кол-ву дней	Создается резерв
Нормативные расходы	+(признает согласно нормативам)	+(признает фактическую сумму)

Источник: составлено автором

Как видно из таблицы 2, материальные расходы и расходы по заработной плате признаются расходами, согласно обоим методам учета, однако имеются некоторые исключения при налоговом учете. Главным образом, различия в методах учета наблюдается при учете расходов на износ ОС, просроченной дебиторской задолженности и нормативных расходов. Рассмотрим учет просроченной дебиторской задолженности (ДЗ). Согласно Налоговому Кодексу РА, с целью эффективного учета все виды ДЗ подразделены на 3 основные группы:

1) Обычная дебиторская задолженность – та ДЗ, срок погашения которой, согласно договору, еще не наступил.

2) Просроченная дебиторская задолженность – та ДЗ, срок погашения которой просрочен.

3) Безнадежная дебиторская задолженность – та просроченная ДЗ, срок просрочки которой превысил 1 год (365 дней). Согласно стандарту, безнадежная ДЗ подлежит списанию.

Списание просроченной ДЗ осуществляется при помощи формирования резерва сомнительной ДЗ, для которого дается следующая бухгалтерская проводка:

Д прочие расходы
К резерв сомнительной ДЗ

Само формирование резерва осуществляется по следующему временному графику, указанному в таблице 3:

Таблица 3. Временной график формирования резерва просроченной ДЗ

Срок просрочки	Резерв
До 90 дней	0%
91-180 дней	25% от суммы просрочки
181-270 дней	50%
271-360 дней	75%
361 день и более	100% (если дело передано в суд)

Источник: Налоговый Кодекс РА

МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты»[5]предлагает один из 3 подходов для

определения ожидаемых кредитных убытков при оценке финансовых активов:

✓ Общий подход, применяющийся к кредитам и долговым ценным бумагам;

✓ Упрощенный подход, применяющийся к различным видам ДЗ;

✓ Подход, применяющийся для финансовых активов, являющихся кредитно обесцененными уже при первоначальном признании.[6]

Поскольку для нас представляет интерес учет просроченной ДЗ, то мы рассмотрим упрощенный подход. Данный метод не требует отслеживания изменений кредитного риска. Стандарт позволяет создавать матрицу для расчетов текущих резервов под обесценение. Резервы создаются исходя из анализа опыта прошлых лет, то есть компания на основании своих личных наблюдений вправе сама устанавливать процент, который будет зарезервирован. Такой резерв создают ещё до того, как ДЗ станет просроченной.

Таким образом, очередным различием в ведении налогового и финансового учета является создание резерва под обесценение ДЗ. Так, при налоговом учете существуют определенные ставки и сроки, согласно которым необходимо создавать резерв. А при финансовом учете резерв на под обесценение ДЗ создается ещё до того, как сама ДЗ стала просроченной, и компания вправе сама устанавливать ставки резервирования.

Далее рассмотрим, какими методами осуществляется расчет износа ОС.

Согласно финансовому учету, стоимость актива на протяжении срока полезной эксплуатации должна систематически уменьшаться, то есть должны ежегодно осуществляться амортизационные отчисления. Эти отчисления ка каждый период времени (обычно за год) признаются расходами в составе прибыли или убытка компании.

Согласно Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), а именно МСФО (IAS) 16 «Основные средства», компании вольны сами осуществлять расчет износа ОС, исходя из учетной политики. [7] Метод расчета износа, который использует компания должен представлять собой модель, согласно которой ожидаемые будущие экономические выгоды будут потребляться компанией.

При этом МСФО (IAS) 16 предлагает определенные методы, по которым необходимо рассчитывать износ:

- ✓ линейный метод;
- ✓ метод уменьшаемого остатка;
- ✓ метод «суммы числа лет»;
- ✓ метод списания стоимости пропорционально объёму выпущенной продукции/выполненных работ/оказанных услуг.

Рассмотрим на практическом примере каждый из методов.

Допустим, компания по производству обуви приобрела ОС на 50 млрд драмов. Из них:

- ✓ здания составляли 35 млрд драмов, сроком эксплуатации 20 лет;
- ✓ транспортные средства составляли 15 млрд драмов, сроком полезной эксплуатации 5 лет.

У всех ОС остаточная стоимость 0.

При **линейном методе** из первоначальной стоимости ОС вычитается остаточная стоимость и делится на срок полезной эксплуатации.

Таблица 4. Линейный метод

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Здания и сооружения	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Транспортное средство	3	3	3	3	3	0
Амортизация	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	1,75

Источник: составлено рассчитано автором на основе личных расчетов

Из таблицы 4 можно заметить, что в до истечения срока полезной эксплуатации транспортного средства амортизационные расходы ежегодно будут составлять 4,75 млрд. драмов, а после истечения срока эксплуатации – 1,75 млрд. драмов, так как амортизироваться будут только здания и сооружения.

В случае **метода уменьшаемого остатка** таблица будет иметь следующий вид:

Таблица 5. Метод уменьшаемого остатка

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Здания и сооружения	2,63	2,43	2,25	2,08	1,92	1,78
Транспортное средство	4,50	3,15	2,21	1,54	1,08	0,76
Амортизация	7,13	5,58	4,45	3,62	3,00	2,53

Источник: составлено рассчитано автором на основе личных расчетов

Как мы видим, в случае использования этого метода ежегодно амортизационные расходы будут уменьшаться, поскольку годовая норма амортизации каждый год будет рассчитываться от оставшейся суммы.

При методе «**суммы числа лет**», срок эксплуатации 5 лет представляется в следующем виде $1+2+3+4+5=15$ и для каждого года будет выглядеть следующим образом:

Таблица 6. Метод «суммы числа лет»

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Здания и сооружения	3,33	3,17	3,00	2,83	2,67	2,5
Транспортное средство	5	4	3	2	1	0
Амортизация	8,33	7,17	6	4,83	3,67	2,5

Источник: составлено рассчитано автором на основе личных расчетов

При этом методе мы видим, что ежегодные отчисления также будут постепенно сокращаться, как и при предыдущем методе.

Обобщим все методы при помощи графика:

График 1. Сравнение методов расчета износа ОС



Источник: составлено автором на основе личных расчетов

Таким образом, как можно заметить из графика 1, в случае линейного метода расчета износа ОС компания каждый период времени платит фиксированную сумму, а в случае метода уменьшаемого остатка каждый период времени расходы компании по износу сокращаются. То же самое можно сказать и про метод «суммы числа лет», но в отличие от метода уменьшаемого остатка в этом случае размер ежегодных отчислений будет выше.

Тем самым, если рассматривать с точки зрения налога на прибыль, то выгоднее использовать линейный метод, поскольку чем больше расходов у нас имеется в отчетном периоде, тем меньше наша налогооблагаемая база, а следовательно, меньше расходов по налогу на прибыль и больше размер самой прибыли.

Методы расчета износа ОС по налоговому учету в Армении несколько раз подвергались корректировкам со стороны законодательных органов. Так, до 2014 года, согласно статье 12 закона РА «О налоге на прибыль» [8], износ всех ОС, приобретенных до 1 января 2014 года, рассчитывался базируясь на установленные законом минимальные сроки эксплуатации линейным методом. Минимальные сроки эксплуатации ОС были определены следующим образом:

Таблица 7. Минимальные сроки эксплуатации ОС

Вид ОС	Минимальный срок эксплуатации
Здания и сооружения	20 лет
Здания гостиничного типа	10 лет
Конвейеры и робототехника	3 года
Компьютеры и компьютерная техника	1 год
Все ОС, стоимость которые не выше 50000 драмов	1 год
Прочее	5 лет

*Источник: Закон РА «О налоге на прибыль», статья 12
<<http://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=68826>>*

Однако, спустя некоторое время, законодательные органы посчитали нецелесообразным установление минимального срока эксплуатации ОС, вследствие чего, были внесены изменения в Закон РА «О налоге на прибыль». Согласно изменениям, с 1 января 2014 года для вновь приобретенных ОС была установлена шкала, по которой определялись годовые нормы расчета износа (то есть, не было установленного минимального срока эксплуатации). Шкала имела следующий вид:

Таблица 8. Годовые нормы расчета износа ОС

Вид ОС	Годовая норма расчета износа
Здания	7,5%
Сооружения	15%
Роботы и робототехника	50%
Компьютеры	100%
Прочее	30%

*Источник: Закон РА «О налоге на прибыль», статья 12
<<http://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=68826>>*

Расчет износа ОС по вышеуказанным ставкам осуществляется методом уменьшаемого остатка.

С принятием Налогового Кодекса с 1 января 2018 года метод расчета износа ОС был возвращен к старому методу минимального срока эксплуатации. [9] Поскольку такой способ подразумевает линейный метод расчета, то это достаточно выгоднее фирмам, платящим налог на прибыль, поскольку, как уже было сказано ранее, годовые расходы будут составлять большую величину, чем при других методах расчета, а, следовательно, налогооблагаемая сумма станет меньше, что, в свою очередь, приведет к уменьшению выплачиваемого налога на прибыль.

Итак, обобщая вышесказанное, можно заключить, что одной из принципиальной разниц между налоговым и финансовым учетом в РА является расчет расходов на износ ОС: по Налоговому Кодексу используется годовая шкала сроков эксплуатации ОС, а по МСФО (IAS) 16 – компаниям предлагаются различные методы расчета износа ОС, которые дают различный результат.

Рассмотрим обобщенно все вышеперечисленные разницы на практическом примере, рассчитаем прибыль, согласно налоговому и финансовому учету и сравним полученные результаты.

Таблица 9. Данные о доходах и расходах ЗАО «Мэнуа»

Доходы компании	млн. драмов	Расходы компании	млн. драмов
Выручка от реализации товаров	470	Расходы на покупку товаров	250
Прочие доходы	30	Материальные расходы	100
<i>в том числе:</i>		Расходы по заработной плате	80
а) положительная разница от переоценки валюты	2	<i>в том числе:</i>	
б) сумма списанной КЗ	4	заработная плата инвалидам	10
		Административные расходы	50
		<i>в том числе:</i>	
		а) представительские расходы	7
		б) прочие расходы	15

Источник: составлено автором

В таблице 9 представлены доходы и расходы компании ЗАО «Мэнуа» на отчетный период. Рассчитаем сначала на прибыль, согласно налоговому учету. Согласно Налоговому Кодексу РА, налогооблагаемая база для расчета налога на прибыль имеет следующий вид:

$$\text{Валовый доход} = \text{Доходы} - \text{Расходы} - \text{Вычеты}$$

Согласно налоговому учету, мы получим следующий расчет:

Таблица 10. Чистая прибыль ЗАО «Мэнуа» по налоговому учету

Доходы	498
Расходы	475,49
Вычеты	15
Валовый доход	7,51
Расходы по налогу на прибыль	1,502
Чистая прибыль	6,008

Источник: составлено автором

А согласно финансовому учету, мы получим следующий отчет:

Таблица 11. Чистая прибыль ЗАО «Мэнуа» по финансовому учету

Объем продаж	470
Себестоимость	-250
Валовая прибыль	220
Административные расходы	-50
Материальные расходы	-100
Операционная прибыль	70
Другие доходы	26
Прибыль до налогов	96
Расходы по налогу на прибыль	-19,2
Чистая прибыль	76,8

Источник: составлено автором

Сравнивая отчеты, представленные в таблицах 10 и 11, мы можем заметить, что строка «Чистая прибыль» отражает довольно-таки различные результаты. Этот пример наглядно показывает различия в ведении налогового и финансового учета, которые были названы выше. Так, разный результат в строке «Чистая прибыль» обусловлен тем, что многие расходы/доходы не признаются расходами/доходами или признаются частично, согласно Налоговому Кодексу РА. К таковым в нашем примере относятся *положительная разница от переоценки валюты*, которая не является элементом дохода в определении налогооблагаемой базы; *представительские расходы*, которые не полностью включаются в расчет расходов, а учитываются по определенным нормативам, установленным Налоговым Кодексом РА: представительские расходы должны составлять 0,5% от валового дохода, но не более, чем 5 млн. драмов. Также в качестве вычетов из доходов вычитается *заработная плата инвалидов* в размере 150%, что, в свою очередь, приводит к снижению налогооблагаемой базы. *Списанная*

кредиторская задолженность также признается доходом, согласно налоговому учету.

Относительно таблицы 11 можно отметить, что размер чистой прибыли по финансовому учету, получился значительно выше ввиду того, что представительские расходы учитываются по фактической сумме, а списанная КЗ признается долгом и не входит в состав дохода. А также заработная плата инвалидов не считается льготой при расчете расходов и включается по фактической сумме. Такая разница получилась в виду того, что при налоговом учете все расходы и доходы строго регламентированы со стороны законодательства, а при финансовом учете МСФО предлагает различные методы учета и более гибкую систему в целом.

Заключение

Изучив практически все вышеуказанные различия на гипотетическом примере мы пришли к выводу, что при налоговом учете и при финансовом учете у нас получится разный размер чистой прибыли. Опираясь на изученный пример, мы пришли к результату, что чистая прибыль при финансовом учете получилась значительно выше, чем при налоговом, что объясняется принципиальной разницей в ведении учета согласно Налоговому Кодексу РА и согласно МСФО. Такая разница получилась ввиду того, что при налоговом учете все расходы и доходы строго регламентированы со стороны законодательства, а при финансовом учете МСФО предлагает различные методы учета и более гибкую систему в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Налоговый Кодекс РА, статья 108.
2. International Accounting Standard 21 The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates (IAS 21)
<<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/IAS21.pdf>>
3. Հայաստանի Հանրապետության հարկային օրենսգիրք
<<http://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=109017>>

4. International Accounting Standard 16 Property, Plant and Equipment (IAS 16) <<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/IAS16.pdf>>
5. International Financial Reporting Standard 9 Financial Instruments (IFRS 9) <<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/IFRS9.pdf>>
6. *Соколова Н.Н.* «МСФО (IFRS) 9: сложные вопросы обесценения финансовых активов», стр. 47-57, <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Ey-article-kfo-5-2016-sokolova/\\$FILE/Ey-article-kfo-5-2016-sokolova.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Ey-article-kfo-5-2016-sokolova/$FILE/Ey-article-kfo-5-2016-sokolova.pdf)>
7. Закон РА «О налоге на прибыль», статья 12 <<http://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=68826>>
8. Налоговый Кодекс РА, Раздел 6 «Налог на прибыль», глава 22, статья 121, стр.240-241

ANALYSIS OF THE FUNDAMENTAL DIFFERENCES IN PROFIT TAX ACCOUNTING BETWEEN THE TAX CODE OF THE RA AND IFRS

T. Ighyan

tatevik.ighyan94@gmail.com

ABSTRACT

An analysis of tax and financial accounting in Armenia is conducted in this article. In particular, the article investigates fundamental differences in recognition of income and expenses according to the Tax Code of the Republic of Armenia and International Financial Reporting Standards (IFRS). In addition to it, tax and financial accounting of a hypothetical company CJSC 'Menua' are carried out based on a practical example which has revealed differences in profit tax accounting. The principal difference in accounting between the Tax Code of the Republic of Armenia and IFRS is explained as a main result of the research conducted.

Keywords: Tax Code of the RA, IFRS, financial accounting, tax accounting.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. ВАЖНОСТЬ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

А.А. Манукян

Российско-Армянский университет

manukyanhakobfizmat@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В условиях глобализации и усиления межгосударственных связей на разных уровнях (политических, торговых, военных и т. д.) происходит смещение основополагающих принципов в понятии экономической безопасности. В таких условиях возникает острая необходимость глубокого изучения и осмысления граней и консенсусных вариантов совмещения внутренней экономической безопасности и внешней открытости и стимулирования углубления процессов формирования союзов разного формата.

Для поднятия уровня эффективности взаимодействий стран ЕАЭС наряду с другими вопросами актуальным становится вопрос не только о согласовании фискальных политик этих стран, но и создании общей валюты, которая значительно упростит ведения торговых операций между государствами. Но и в этом случае необходим сравнительный анализ всех преимуществ и недостатков отказа от собственной национальной валюты, вместе с ней и автономной денежно-кредитной политики.

В данном исследовании будет представлено краткое изложение ответов на вышеуказанные вопросы. К сожалению, данная исследовательская работа ограничена количественными нормами, но в дальнейшем на основании этой работы будет проведен более глубокий анализ всех факторов воздействия на эти процессы.

Ключевые слова: глобализация, экономические союзы, экономическая безопасность, денежно-кредитная политика.

Литературный обзор

При рассмотрении и многостороннем изучении различных источников, описывающих понятие экономической безопасности, ее критериев и основных угроз, становится особенно явным кардинальное различие подходов и идеологических основ русскоязычной и англоязычной академических сообществ. Всеобщее согласие представлений достигается только в области признания сложности и витиеватости определения экономической безопасности. То, что экономическая безопасность – это система, переплетающая различные сферы, является объективной правдой, но в русскоязычной и англоязычной литературах используется сильно отличающийся друг от друга перечень критериев и областей воздействия этой системы. Различия сильнее всего выявляются, когда речь доходит до определения, через какие рычаги и на какие сферы государство должно влиять ощутимей для достижения стабильности и развития.

В русскоязычном научном сообществе чаще встречаются определения экономической безопасности, подводящие последнюю под более широкие пласты понятий и неразъясняющие ее внутреннее строение. Известный экономист прошлого века В. К. Сенчагов, например, определяет экономическую безопасность, как «такое состояние экономически и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, социально направленное развитие страны в целом, достаточный оборонный потенциал»[1]. Итак, в русскоязычной литературе понимание экономической безопасности чаще размазывается, переплетаясь с понятиями национальной безопасности, государственной защиты и т. д. Важно заметить, что за последние 20 лет подход к определению и раскрытию этой темы не претерпел больших изменений. Для убеждения в этом ниже представлен системный анализ ряда определений ученых стран СНГ опубликованных во второй половине 1990-ых начале 2000-ых годов

и результаты поиска общих черт среди них. По мнению Е.А. Олейникова экономическая безопасность страны характеризуется возможностью народного хозяйства страны и ее регионов обеспечить стабильное поступательное развитие и соответствующую защиту экономическими методами как интересов каждого человека в отдельности, так и страны в целом [2]. В развитие этой мысли С.И. Цыганов определяет национальную экономическую безопасность как состояние защищенности основных национальных экономических интересов от внешних и внутренних угроз [3]. Как уже было сказано, такие определения можно рассматривать как попытку подведения данного вопроса под более глобальные понятия; в этом частном случае речь идет о понятии защищенности в общем его смысле. Сенгачев даже доводит мысль до полного слияния в одно целое национальной безопасности с точки зрения военной обороны и экономической безопасности, что не совсем оправданно и результативно, так как область воздействия и механизмы влияния абсолютно разны. Можно даже представить некоторые логические связи, объясняющие верховенство экономической безопасности в этом вопросе: без капитала нет бизнеса; без бизнеса нет прибыли; без прибыли нет работы, а без работы нет налогов, нет военного потенциала [15, с. 6]. Кроме защищенности в русскоязычных статьях используется понятие устойчивости, как возможный вариант объяснения экономической безопасности. В.С. Паньков, например, раскрывает понятие экономической безопасности, как состояние, характеризующееся устойчивостью, своего рода «иммунитетом» к воздействию внутренних и внешних факторов, нарушающие нормальное функционирование процессов воспроизводства [4, с. 144]. Такой подход вполне приемлем, если учесть период формирования российской экономики на момент публикации научной работы В.С. Панькова. Более спорным можно считать эффективность применения устойчивости вместо гибкости, как основного понятия в наши дни при наших достаточно быстро и часто очень кардинально меняющихся реалиях. В этом контексте более *всеобъемлющем* можно считать определения, добавившие в сферу данного вопроса и социальный аспект. По

мнению Н.Г. Гловацкой, например, недостаточно определять экономическую безопасность как устойчивое развитие экономики, критериями должны считаться уровни параметров социального-экономического развития, качественные показатели уровня жизни населения [5, с. 26]. Обобщая все вышесказанное, можно сказать, что главными критериями для определения экономической безопасности в период с конца 1990-ых до начала 2000-ых служили оценки ресурсно-минеральной базы, конкурентоспособности экономики, суверенитета и социальной стабильности [6, с. 49], но акцент делался не на социальную защищенность граждан и гибкость экономики, а на военную защиту баз и природных ресурсов государственной важности с помощью военных сил и устойчивость экономики против внешних и внутренних угроз.

При изучении современных источников можно прийти к выводу, что видение определения экономической безопасности недалеко ушло от уже изученной плоскости двадцатилетней давности. Таким образом, сейчас экономическая безопасность определяется, как комплекс экономических, социальных, финансовых, политических, правовых и других условий, обеспечивающих сохранение ресурсного потенциала страны, она характеризуется внутренним иммунитетом и внешней защищенностью от разного рода дестабилизирующих и деструктивных воздействий [7, с. 258]. Однако факторы и обстоятельства экономической безопасности постоянно меняются, отражая процессы трансформации российской экономики, что приводит к появлению новых угроз и опасностей в развитии социально-экономической системы. Вследствие этого определение угроз учеными наших дней поменяло направление: концентрация внимания на защиту преимуществ за счет состояния крупного игрока на рынках энергоносителей с упущением из зоны внимания развитие производства с высокой степенью добавленной стоимости привело к плачевным результатам. Возврат продаж минерального сырья и энергоносителей полностью определяется рыночными условиями и не зависит от усилий производителей. Это означает, что изменение экономической ситуации в мире, открытие огромных

месторождений за пределами России, технологический прорыв в использовании новых строительных материалов и источников топлива, разработка ресурсосберегающих технологий могут привести к снижению спроса на минеральные ресурсы и привести к значительному снижению по их ценам [8, с. 131]. Другой большой угрозой стали ослабление научно-технического и технологического потенциала страны, экономическая дезинтеграция, социальная дифференциация общества, девальвация духовных ценностей, криминализация социальных отношений, рост терроризма и организованной преступности [9, с. 121]. В этих условиях приоритетным центром внимания многих ученых сообществ стала проблема структурной модернизации российской экономики в контексте обеспечения экономической безопасности страны [16, с. 7]. В результате отсутствия государственного понимания приоритетов в разработке шагов по экономической безопасности важность социальной защищенности, повышения уровня квалификаций и знаний населения, гибкости и конкурентоспособности экономики, перепрофилирования экономики с сырьевой на экономику с производством товаров с высокой добавленной стоимостью произошла, так сказать, «пост-фактум», когда уровень угроз, вызванных отсутствием правильных стратегических шагов стал колоссальным.

В случае англоязычной литературы сфера поиска решений проблем экономической безопасности более ориентированна на каждого отдельного гражданина и основывается на двух важных политиках: поднятие социального благосостояния посредством повышения грамотности и квалификации граждан и политики усиления автономии энергоносителей от других стран. Экономическая безопасность часто рассматривается как слегка усложненный процесс сложения экономической обеспеченности каждого гражданина. В результате путь к усовершенствованию экономической безопасности изучается через разработку и исследование статистики уровня жизни населения и предложения повышения последнего [17, с. 6]. Также важным для понимания темы экономической безопасности в англоязычной литературе является политическое доверие. Отдаление Вашингтона от простых граждан рассматривается как немаловажный фактор

в этой сфере [18]. Но главным фактором для сохранения экономической безопасности для англоязычных сообществ остается гибкость для приспособления к все время изменяющимся реалиям, что конечно же основано на постоянном росте инноваций, что в свою очередь может обеспечиваться только за счет улучшения уровня образования в стране [15, с. 84].

Интересно для рассмотрения также нововведение, понятие «условной экономической безопасности». Относительная экономическая безопасность – это состояние независимости, стабильности и устойчивости экономики государства, обратно пропорциональное уровню глобализованности данной страны:

$$ES = Z (s_i, st, ind, \dots) / GL,$$

где GL – уровень глобализации, ES – экономическая безопасность, s_i – защищенность интересов, st – устойчивость, ind – независимость. То есть, главная цель государства найти консенсусный вариант между национальной и глобальной безопасностью.

Глобализация в свою очередь приводит новые угрозы, решение которых не под силу отдельным государствам, что ведет к созданию союзов и объединений *разной направленности и различных уровней*.

Экономический и валютный союзы: рассмотрение понятий

Целостное представление об экономической интеграции дал венгерский экономист Бела Баласса [19]. В этой классификации экономическая интеграция делится на пять этапов: создание зоны свободной торговли, создание таможенного союза, формирование общего рынка, создание валютного союза, полная политическая и экономическая интеграция. На первом этапе экономической интеграции страны-участники действуют в направлении упразднения и облегчения таможенных трудностей между собой, но при этом ведут автономную таможенную политику с третьими странами. На следующем этапе начинается формирование общей таможенной политики с третьими странами, в результате чего создается таможенный союз. Таможенный союз является конечным по своей форме ин-

теграционным согласием. Такой союз регулирует только торговые отношения между странами-участниками и с внешним миром. Дальнейшее развитие экономической интеграции является очень трудоемким процессом, и многие, изначально политически ориентированные союзы останавливают процесс на этом уровне. Следующий этап – это формирование общего рынка за счет свободного передвижения не только годовых товаров и услуг, но и факторов производства. Это связано с взаимной гармонизацией правовых актов различных сфер. После этого интеграционный процесс развивается с помощью создания валютного союза. Создание валютного союза подразумевает единую региональную валютную систему, единый центральный банк и наличие единой валюты, систематическую монетарную и макроэкономическую политику. Ну и последний этап – это полное экономическое и политическое интегрирование, приводящее к формированию не только единой монетарной, но и фискальной, кредитной политик, и даже законодательства. В случае ЕАЭС процесс интеграции находится на смешанном уровне между вторым и третьим этапами. Следовательно, несвоевременно обсуждение перехода на более высокие уровни интеграции, то есть создание валютного союза. Но абстрагируясь от конкретного случая, можно представить некоторые преимущества и угрозы возникающие при создании таких союзов. Итак, создание экономического и валютного союза приводит к следующим экономическим выгодам:

- ✓ Взаимная фиксация обменного курса нейтрализует валютные риски, вызывая свободные денежные средства, при этом даже незначительное снижение риска способствует экономическому росту и повышает конкурентоспособность.
- ✓ С введением единой валюты международные транзакционные расходы сокращаются.
- ✓ Параллельно с унификацией денежно-кредитной политики можно повысить доверие к Центральному банку экономического и валютного союза (особенно с учетом опыта Европейского центрального банка), особенно если оно сможет завоевать репутацию банка с низким уровнем инфляции в регионе.

Но создание валютного союза влечет за собой также угрозы:

- Центральный банк государства-члена теряет свою независимость, так как единую монетарную и валютную политику необходимо координировать из единого центра.
- При сильной взаимосвязанности экономик кризисные процессы быстро передаются всем странам-партнерам. В случае единой валюты этот процесс ускоряется и усиливается в несколько раз.
- Несоответствие в развитии стран является дополнительным препятствием для формирования валютной зоны.

Изучение преимуществ и недостатков вхождения в валютный союз могут быть также рассмотрены в рамках теории оптимальных валютных зон Роберта Манделла[20]. Эта теория описывает оптимальные характеристики для слияния валют или создания новой валюты. Манделл рассматривает два крайних случая: когда каждый человек имеет свою частную валюту и случай, когда во всем мире есть одна общая валюта. Первый случай представляет из себя крайностную интерпретацию нынешнего положения дел, когда почти каждая страна имеет свою национальную валюту. В связи с этим увеличение количества валют вынуждает тратить больше средств на обменные операции для создания возможности взаимной торговли. В случае, когда у каждого человека своя валюта, затраты на обмен валюты будут происходить для осуществления любой сделки, начиная от покупки бутылки воды до продажи квартиры, что является увеличением транзакционных издержек. С другой стороны, чем меньше зона влияния данной валюты, тем выше риск спекуляций с ней. То есть, если рассматривать вопрос только со стороны транзакционных издержек и рисков спекуляции, наилучшим решением вопроса была бы всеобщая валюта для всего мира.

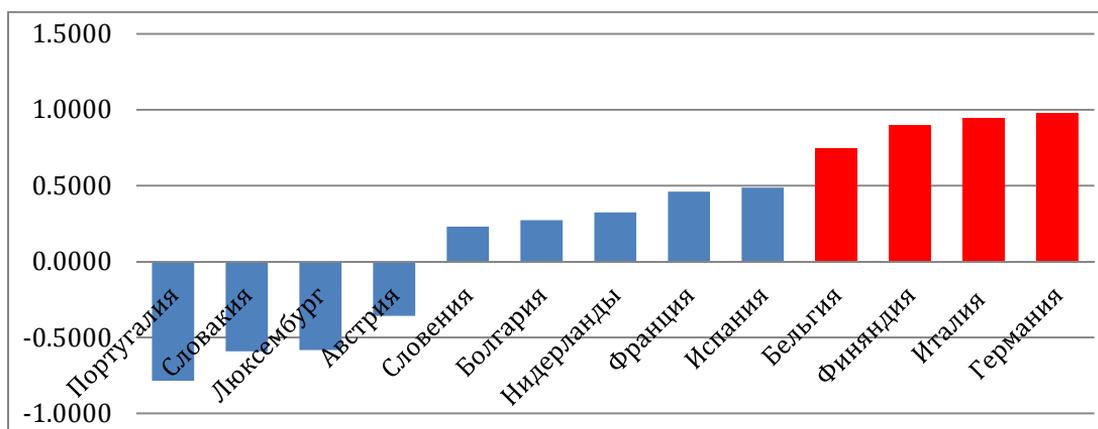
Но с другой стороны всеобщая валюта тоже будет невыгодна, потому что из этого следует общая монетарная политика для всех. Монетарная политика в руках государства является хорошим антициклическим инструментом для борьбы с безработицей, при условии ведения поощряющей

политики, и для борьбы с инфляцией соответственно за счет ведения сдерживающей монетарной политики. Поскольку мир не является однородным с точки зрения безработицы и инфляции, применение единой мировой валюты повлечет за собой неспособность реагировать на циклические изменения.

В результате, Манделл приходит к выводу, что оптимальные валютные зоны создаются только при соблюдении нижеперечисленных критериев:

- Мобильность рабочей силы в регионе: мобильность рабочей силы уравнивает уровень безработицы в регионе, что позволяет проводить общую политику
- Мобильность капитала по всему региону: иностранные инвестиции помогают в процессе регулирования инфляционных изменений и выравнивают цены в регионе
- Субъекты в регионе должны иметь синхронизированную динамику бизнес-цикла: только при условии синхронизации возможна единая эффективная политика.

Наилучшим примером для изучения в этой области является валютный союз Европейского союза. Проблемы синхронизации бизнес-циклов можно рассмотреть на основе математических подсчетов данного вопроса, связанного с валютным союзом ЕС, специалистов Академии экономики им. А.А. Ценова Г. Стефанова и А. Дамянова [21]. Результаты их исследований показывают нам, что на момент 2002 года синхронизация показателей бизнес-циклов отдельных стран с агрегированными показателями всего валютного союза существовала только в случае четырех стран: Финляндии, Бельгии, Италии и Германии (Рис. 1).



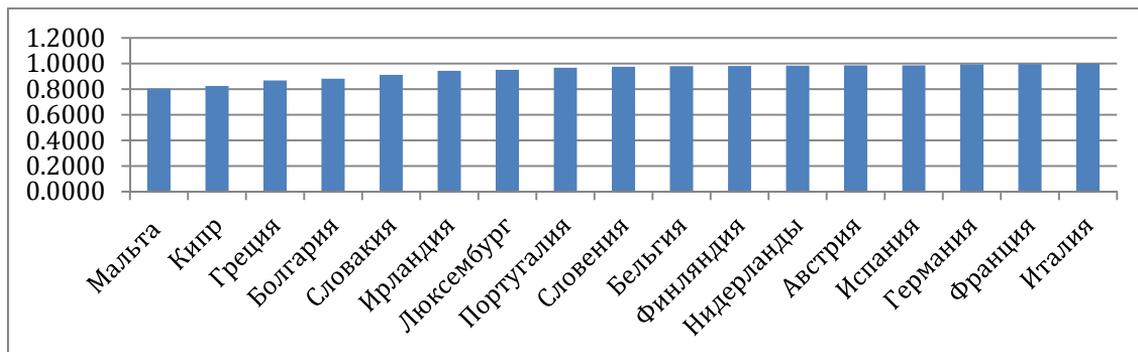
Источник: *South-Eastern Europe Journal of Economics* № 2, 2010

Рисунок 1. Уровни синхронизации отдельных экономик валютного союза ЕС, 1995-2001

В таких условиях, например, Португалия, лишенная автономной монетарной политики и имеющая абсолютную асинхронность с агрегированными бизнес циклами союза, не будет иметь возможности реагирования на негативные циклические изменения, так как период спада, следовательно и расширяющей монетарной политики не будут совпадать с аналогичными периодами для всего союза. В результате в руках государства останется возможность стимулирования только через фискальную политику, то есть увеличение государственных расходов. Для реализации последнего возникнет необходимость вовлечения дополнительных средств, что в конечном итоге выльется в увеличение долгового бремени на плечах государства.

Однако надо заметить, что за последний период времени уровень синхронизации значительно увеличился (Рис. 2), что позволило усилить эффективность единой монетарной политики. В этом процессе немало важную роль играет основная страна-локомотив союза, Германия, за счет

равномерного и качественного роста которой в большей части и происходит улучшение остальных экономик и поднятие эффективности совместной деятельности.



Источник: *South-Eastern Europe Journal of Economics* № 2, 2010

Рисунок 2. Уровни синхронизации отдельных экономик валютного союза ЕС, 1995-2001

Случай Армении

Оценка эффективности нынешнего уровня сотрудничества в рамках ЕАЭС не является целью данного исследования, но это необходимо для всестороннего разбора возможностей и рисков, связанных с дальнейшим развитием экономической интеграции на основе этого союза. Несмотря на то, что экономическое сотрудничество происходит в комплексе интеграции во многих направлениях, в том числе военном (все участники ЕАЭС являются также участниками ОДКБ [10]), отсутствие общей границы с другими странами союза делает реализацию стратегии углубления сотрудничества затруднительным, создавая дополнительные издержки в процессе достижения договоренностей с транзитными странами, не являющимися членами ЕАЭС.

Анализ статистики об основных социально-экономических показателях ЕАЭС привел к выводу, что агрегированные показатели основных направлений не имеют сильной взаимосвязи с показателями отдельных

стран: динамика многих сфер разнонаправленна (спад взаимного пассажирооборота в Армению (пассажирооборот понизился на 6,1% по отношению к предыдущему году [11]) сопровождался с ростом агрегированных показателей в этой же области (5,1% по отношению к предыдущему году)), даже при однонаправленности динамики темпы роста или спада сильно отличаются от аналогичных для всего союза (рост ВВП РА в 6,2% на период с января по сентябрь 2018 г. к аналогичному периоду 2017 г. при суммарном показателе в 1,9% роста). Доля Российской Федерации в общем объеме производства остается чрезмерно большой: доля РФ в общем объеме ВВП составила 87,3% [11], в случае промышленного производства – 88,7%. Это состояние чревато рисками резких и значительных колебаний основных показателей всего союза впоследствии каких-либо изменений состояния российской экономики и отсутствия возможных инструментов остальных стран-участниц союза для стабилизации ситуации через свою долю общего производства и остальных показателей.

Статистика показывает, что и в сфере торговли отсутствует равномерное развитие отношений и Россия остается сильно выделившимся лидером на рынках взаимной торговли между странами ЕАЭС: доля России в объеме экспорта РА на внутренний рынок ЕАЭС составляет 96,8%, Беларусь 1,7%, Казахстан 1,4%, Кыргызстан 0,1% [12]. Особо затруднительна ситуация в процессе сотрудничества с Кыргызстаном: объемы экспорта Армении в эту страну за 2018 г. сократились на 45 %, а импорт на 10,1%.

Интеграция пока что не улучшает ситуацию в сфере инвестиций. Основным инвестором в Армению остается Россия: ее доля в общем количестве чистых запасов иностранных прямых инвестиций на конец 2017г. составляет 35,77%. Если рассматривать Европейский союз, как одно целое, то по количеству чистого запаса инвестиций она может конкурировать с Россией: его доля в общем запасе 29,48% (Германия 3,1%, Франция 4,19%, Кипр 7,59%, Великобритания 6,07%) [13]. Остальные страны ЕАЭС имеют ничтожно малую долю в инвестициях даже по сравнению с европейскими странами.

Исходя из вышепредложенного анализа следует, что основываясь на теории оптимальных валютных зон, создание общей валюты при условиях абсолютной разности темпов и направлений развития экономики и асинхронности циклических процессов в целом на данный момент является нецелесообразным. При этом необходим пересмотр ведущейся ныне в РА монетарной политики в целях координации с аналогичной политикой в РФ, особенно в области валютного регулирования, которое исходя из выводов многих научных исследований, является значимым фактором для роста ВВП [14]. Это обязательная норма для увеличения спроса и ВВП в краткосрочном периоде и создания условий достижения необходимого уровня синхронизации для создания валютного союза в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сенгачев В.К.* «Как обеспечить экономическую безопасность России?». Журнал «Золотой Лев» № 109–110 издание русской консервативной мысли (<http://www.zlev.ru>).
2. *Олейников Е.А.* «Экономическая и национальная безопасность», М., 2004
3. *Цыганов С.И., Манина А.Я.* «Иностранные инвестиции в России: проблемы национальной экономической безопасности» монография, Екатеринбург, 2000.
4. *Панков В.С.* «Экономическая безопасность», Интерлинк № 3, 1992, с. 144.
5. *Гловацкая Н.Г., Лазуренко С.* «Макроаспекты экономической безопасности: факторы, критерии и показатели», Вопросы экономики № 12, 1994, с. 26.
6. *Олейников Е.А.* «Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность)», Бизнес-Школа «Интел-Синтез», Москва, 1997, с. 49
7. *Османов Ж.Д., Константинов А.В.* «Система угроз экономической безопасности национального хозяйства в современных условиях хозяйствования», Лесотехнический журнал № 1, 2015, с. 258
8. *Воробьев А.Е., Балыкин Г.А., Комасченко В.И.* «Национальная минеральная безопасность России: проблемы и перспективы», М., 2007, с. 131.

9. *Сенчагов В.К., Губин Б.В., Иванов Е.А.* «Долгосрочная стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2012 г.», Россия в глобализирующемся мире, М., 2013. С. 121.
10. Официальный сайт Организации договора коллективной безопасности // <http://www.odkb-csto.org>
11. Аналитический обзор «Статистика ЕАЭС об основных социально-экономических показателях», 11 февраля 2019 г.
12. Аналитический обзор «Статистика ЕАЭС об итогах взаимной торговли товарами Евразийского экономического союза», 26 февраля 2019 г.
13. Данные рассчитаны автором на основе базы данных Национальной статистической службы РА // www.armstat.am
14. *Восканян М.А. Галстян, А.Г.* «Роль валютного регулирования в экономическом росте: случай Армении», Одиннадцатая Годичная научная конференция РАУ, 2017.
15. «Economic Security: Neglected Dimension of National Security?», edited by Sheila R. Ronis, Washington, D.C. 2011, p. 6, 84
16. *Ekaterina Grigoreva, Liliya Garifova* «The economic security of the state: the institutional aspect», International Conference on Applied Economics, 2-4 July 2015, Kazan, Russia, p. 7.
17. Institute for Women's Policy Research «Basic Economic Security in the United States: How Much Income Do Working Adults Need in Each State?», October 2018, p. 6
18. *Andrew Wroe* (University of Kent, Canterbury, UK) «Economic Insecurity and Political Trust in the United States», American Politics Research, 2015.
19. *Bela Balassa* «*The theory of economic integration*», 1961.
20. *Robert Mundell* «A theory of Optimum Currency Areas», september 1961, pp.657-665
21. *Atanas Damyanov, Galin Stefanov* «Business cycle synchronization between the bulgarian economy and the European union», South-Eastern Europe Journal of Economics № 2, 2010. PP. 172–185

ECONOMIC SECURITY IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION. IMPORTANCE OF MONETARY POLICY

H. Manukyan

manukyanhakobfizmat@gmail.com

ABSTRACT

In the context of globalization and strengthening of international relations in different spheres (political, commercial, military, etc.), fundamental principles of concept of economic security are changed. In such conditions, there is an urgent need for in-depth study and understanding of the edges and consensus options for combining domestic economic security and external openness and encouraging the deepening of formation of unions of different formats.

In order to raise the level of efficiency of interactions of the EAEU countries along with other issues, the issue of not only harmonizing the fiscal policies of these countries, but also creating a common currency, which will greatly simplify trade between states, becomes actual. But even in this case, a comparative analysis of all the advantages and disadvantages of rejecting one's own national currency, along with its autonomous monetary policy, is necessary.

This study will provide a summary of the answers to the above questions. Unfortunately, this research work is limited to quantitative norms, but in the future, based on this work, a deeper analysis of all factors influencing these processes will be carried out.

Keywords: globalization, economic security, monetary policy.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ПРОДУКТА

Т.Р. Меликян

Российско-Армянский университет

melitatev@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье автором были изучены возможности улучшения процесса разработки продукта, а также других бизнес – процессов при помощи использования информационных технологий. В качестве инструмента для управления задачами при разработке продукта рассмотрена JIRA software.

Ключевые слова: управление задачами, процесс разработки продукта, информационные технологии, JIRA.

Введение

Тема посвящена изучению процесса развития (разработки) продукта и возможности его улучшения при помощи использования информационных технологий. Выбор темы обоснован тем, что правильно продуманный процесс разработки продукта является одним из ключевых факторов, обеспечивающих успех введения на рынок нового продукта или же внедрения инновационных решений для уже существующего. Информационные технологии в свою очередь сегодня являются наиболее важным стратегическим фактором его развития. Благодаря информационным технологиям можно оптимизировать использование имеющихся ресурсов, получить новые знания и применить их в практике, тем самым увеличив полезность общества.

Основной целью исследования является нахождение практических путей и способов использования информационных технологий в процессе разработки продукта при помощи анализа теоретических данных, а также практических примеров удачного и неудачного использования информационных технологий в бизнесе.

Объект исследования – информационные технологии, как фактор, влияющий на эффективность процесса разработки продукта.

Предмет исследования – механизмы и каналы воздействия информационных технологий на эффективность процесса разработки продукта.

В наше время все развивается и меняется очень быстро, и чтобы оставаться на плаву, нужно бежать в ногу со временем. Это касается всего в нашей жизни, и конечно же к бизнесу. Можно иметь бесконечно много идей, позволяющих решать различные проблемы и удовлетворять потребности людей, но это решение должно быть лучшим, чтобы суметь держать планку и противостоять конкуренции. Использование информационных технологий всегда уместно, так как они постоянно развиваются, и при прочих равных условиях выигрывает тот, у кого лучше получается использовать их в бизнесе и, в частности, при разработке нового продукта. Информационные технологии позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества. Опыт показывает, что активизация, распространение и эффективное использование информационных ресурсов (научных знаний, открытий, изобретений, технологий, передового опыта) позволяют получить существенную экономию других видов ресурсов: сырья, энергии, полезных ископаемых, материалов и оборудования, людских ресурсов, социального времени.

Так как информационные технологии постоянно развиваются, всегда актуально рассматривать новые достижения и находить практическое применение этим достижениям в самых различных сферах.

Процесс разработки продукта – это система определенных шагов и задач, таких как стратегия, организация, генерация концепции, создание маркетингового плана, оценка и коммерциализация нового продукта. Это цикл, посредством которого инновационная фирма регулярно превращает

идеи в коммерчески жизнеспособные товары или услуги. Чтобы оставаться успешными в условиях зрелости продуктов, компании должны создавать новые с помощью тщательно выполненного процесса разработки нового продукта. Из тысяч продуктов, поступающих в процесс, лишь немногие достигают рынка. Следовательно, крайне важно понимать потребителей, рынки и конкурентов, чтобы разрабатывать продукты, которые приносят клиентам большую ценность. Другими словами, нет способа обойти систематический, ориентированный на клиента процесс разработки нового продукта для поиска и выращивания новых продуктов.

Процесс включает в себя восемь ключевых этапов:

1. Генерация идей – мозговой штурм и новые инновационные идеи.
2. Оценка идеи – отфильтровывать любые идеи, которые не стоит продвигать.
3. Определение концепции – с учетом технических характеристик, таких как техническая осуществимость, дизайн продукта и потенциал рынка.
4. Стратегический анализ – обеспечение соответствия ваших идей стратегическим планам вашего бизнеса и определение спроса, затрат и прибыли.
5. Разработка и тестирование продукта – создание прототипа продукта или пилотной услуги.
6. Тестирование рынка – изменение продукта или услуги в соответствии с отзывами клиентов, производителей и организаций поддержки. Это включает в себя выбор оптимального времени и процесса пилотирования вашего нового продукта или услуги.
7. Коммерциализация – определение цены на ваш продукт или услугу и завершение маркетинговых планов.
8. Выпуск продукта – подробный план запуска может помочь обеспечить беспрепятственный выход на рынок.¹

¹ Annacchino M., *The Pursuit of New Product Development: The Business Development Process*. Elsevier, 2011.

Взаимодействие информационных технологий и бизнеса очень важно на всех стадиях развития продукта, начиная с процесса ее разработки и заканчивая уже работой готового к рынку товара. Эта взаимосвязь проявляется во-первых в том, что информационные технологии повышают эффективность и конкурентоспособность практически любого бизнеса. Ни для кого не секрет, что сегодня большая часть бизнеса перемещается в интернет. Следовательно, любому бизнесу нужно иметь стратегию для новой реальности. Если у компании подобная стратегия не разработана, у нее практически нет будущего.

Информационные технологии как инструмент повышения эффективности основного бизнеса необходимо использовать продуманно и взвешенно. Положительного эффекта можно достичь лишь в случае, существования у руководства компании ясного представления о направлении будущих действий. При наличии инструмента, способного приносить пользу бизнесу, нужно на несколько шагов вперед иметь представление о том, как будет развиваться бизнес, и как лучше применять имеющиеся информационные технологии для того, чтобы бизнес-стратегия реализовывалась успешно и беспрепятственно. В противном случае, средства, потраченные на приобретение этого мощного инструмента, который стоит достаточно дорого и в силу сложности использования требует также качественных человеческих ресурсов, будут потрачены зря и не принесут пользы.

Как в отношении ведения основного бизнеса, так и на этапе разработки продукции и управления проектом и задачами, информационные технологии, будучи самым актуальным и постоянно развивающимся инструментом, могут решать различного рода проблемы.

В сфере информационных технологий и управлении IT проектами при разработке новых продуктов среди многочисленных проблем и препятствий можно выделить следующие:

Непонятные цели

Исследование, проведенное PMI, показывает, что 37% неудач проекта связаны с отсутствием четко определенных целей и этапов измерения прогресса.²

Процесс установления как краткосрочных, так и долгосрочных целей проекта должен быть эффективным и продуманным. Отсутствие нечетко определенных целей не только открывает путь для ненужной путаницы и недопонимания, но также может привести к упущению важных факторов.

Четко продуманные этапы развития и реализации проекта помогают измерить вашу команду и прогресс проекта. Не имея правильно определенного набора целей в руках, менеджер проекта вынужден потерять счет того, куда идет проект с точки зрения затрат и времени. Эффективный способ решения этой проблемы – следовать правилам SMART (specific, measurable, attainable, relevant, timebound) для постановки целей.

Неадекватное общение

По данным Deloitte, 32% профессионалов считают неадекватные коммуникации одним из главных препятствий на пути успешного внедрения технологий.

Ни для кого не секрет, что недопонимание или отсутствие связи могут оказать серьезное влияние на сотрудничество любого проекта и команды. Когда речь идет конкретно об управлении проектами, коммуникация должна быть своевременной и прозрачной.

Будь то дискуссия один на один, ежедневные разборы или еженедельные спринты, команда должна быть в курсе того, где именно находится проект, и всего, что с ним связано, включая проблемы, преобладающие риски и требования клиентов.

² PMI.org. *Project Management Institute*

Согласно PMI, на каждый 1 миллиард долларов, потраченных на проект, организация рискует 135 миллионами долларов. Кроме того, другое исследование показывает, что около 56% этих расходов (75 миллионов долларов из этих 135 миллионов долларов) подвергаются риску из-за неэффективных коммуникаций.

Недооценка расходов

Одной из наиболее распространенных проблем управления проектами является неправильная оценка расходов. Исследование, проведенное Liquid Planner, показало, что управление затратами на проект было основной проблемой, с которой столкнулись руководители производственных проектов в 2017 году (49,5%).

Снижение стоимости может привести к ошеломляющим осложнениям в любом жизненном цикле разработки проекта. Проект вращается вокруг многочисленных организаций, каждый из которых несет значительные расходы, такие как оборудование, программное обеспечение, человеческие ресурсы, консультации и другие внеплановые накладные расходы.

Неудивительно, что согласно исследованию Deloitte, 22% профессионалов считают вопросы бюджетирования основным препятствием для реализации проектов. По этой причине крайне важно принять инструмент управления проектами, который может эффективно рассчитывать, проектировать и помогать вам отслеживать затраты по проекту.

Неправильное управление рисками

По словам Джеймса Лэма из «Управление рисками предприятия: от стимулов к контролю», стратегические риски составляют около 60 процентов основных изменений рыночной капитализации. Он также добавил, что операционные риски составляют 30 процентов, а финансовые риски – около 10 процентов.

На любом уровне руководители проектов и команды должны постоянно следить за потенциальными рисками и планировать избегать

или смягчить воздействие этих рисков в целом. Джон А. Уилер, директор по исследованиям в Gartner, говорит, что только 25% компаний рассматривают управление рисками как важный стратегический инструмент.³

Это исследование указывает на острую необходимость принятия стратегий управления рисками. Наличие эффективного программного обеспечения для управления рисками позволяет командам и менеджерам по управлению проектами обеспечить значительный контроль над проектами посредством своевременной идентификации рисков и согласования стратегии.

Саймон Андрас – менеджер по работе с клиентами в Higher Click. Andras рекомендует контролировать риски, чтобы вы могли предпринять предупреждающие действия, чтобы избежать их, или вы можете контролировать их с помощью корректирующих мер.

Нереальные сроки

Исследование, проведенное Веллингтоном, показывает, что только 37% команд в США сообщают о завершении проектов чаще, чем нет. Более того, согласно данным Liquid Planner, соблюдение сроков было второй по величине проблемой, с которой сталкиваются руководители проектов в сфере производства (45,8%), что делает его одной из наиболее распространенных проблем управления проектами, с которыми сегодня сталкиваются Agile-команды.⁴

Нормально иметь задержки в достижении различных этапов в проекте; тем не менее, вы можете предотвратить срыв проекта, отслеживая проект с самого начала. Также важно поддерживать синхронизацию клиентов на случай, если внезапные запросы клиентов на изменения создают угрозу для своевременного завершения проекта.

³ Panetta K. *Analysts Answer: What's the Best Way to Plan for Risk?* Gartner, 2015.

⁴ Wellington APM PMO. *The State of Project Management annual report 2017*. Wellington, 2017.

В рамках исследования внимание будет акцентировано на проблеме недостаточной или некачественной коммуникации. Особенно в IT компаниях, при наличии множества разных подразделений, каждое из которых несет ответственность за определенную часть проекта, потеря связи между ними может привести к значительным потерям: потери как финансовые, так и во времени. То есть, начиная с какого – то пункта будет проделана двойная работа из – за какого – нибудь небольшого упущения. Таким образом, при управлении проектами появляется необходимость иметь под рукой инструмент для эффективного управления задачами. Таким инструментом является JIRA

JIRA software, разработанное австралийской компанией Atlassian – это web-базированный инструмент, предназначенный для управления проектами и задачами. JIRA может применяться в случае, когда:

1. необходимо организовать работу сотрудников,
2. эффективно назначать им задачи,
3. иметь мгновенные средства контроля выполнения.

JIRA может по праву претендовать на звание фактического стандарта в этой области. JIRA предназначена для того, чтобы организовать процессы контроля запросов и задач, и будучи достаточно легкой в использовании, имеет часть функциональности обычно больших и дорогих систем управления проектами.

Ключевые понятия в JIRA – это проекты и задачи. В проектах создаются задачи, для выполнения каждого из которых назначаются исполнители. Задачи могут быть разнотипными и могут иметь подзадачи. Могут существовать связи между задачами. Статус задач меняется в процессе их выполнения.

JIRA хороша тем, что вы спокойно можете подстроить программу под свой проект. Например, в финансовой сфере, JIRA может быть использована для организации процесса оформления кредита, начиная от заявки, ввода необходимых данных, заканчивая принятием решения и так далее. Даже в сфере государственного управления – могут быть созданы задания, определены сроки выполнения, присоединены документы, организован

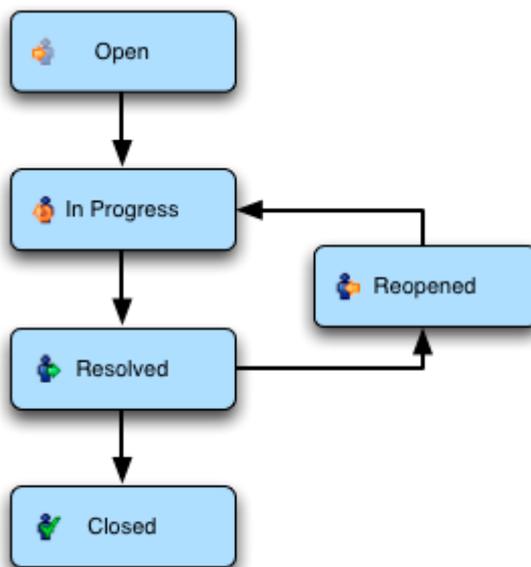
процесс прохождения задания между сотрудниками и проконтролирован результат.

Она дает вам возможность:

1. организовать контроль разработки проектов, раздав задачи исполнителям,
2. определить свой собственный метод движения заданий – от создания к исполнению и контролю результатов,
3. сконфигурировать правила уведомления о событиях всех участников процесса,
4. управлять правами доступа пользователей и делать многое другое.

JIRA обеспечивает эффективность любой организации, в деятельности которой имеет место выполнение разных проектов и задач, имеющих тематические и временные ограничения.

Задачи JIRA в каждый момент времени имеют определенный статус. Возможные действия с задачами, имеющими тот или иной статус, определяется встроенной системой управления движением задач. Схема простейшего описания движения задачи показана в картинке.



В JIRA пользователь может создать столь сложную схему движения задачи, какая нужна для данного конкретного проекта. У каждого отдела, проекта, типа задачи может быть своя схема движения задачи. Схема движения редактируется встроенным редактором. Любая работа может быть

организована путем редактирования движения задач, создания новых статусов задач (событий) и определения возможных действий. Движение задачи можно сделать зависимым от условий, применять логику И/ИЛИ, выполнять определенные действия на каждом этапе движения задачи. Кроме этого, JIRA формирует отчеты по выполнению каждого проекта.

Пользователями JIRA являются различные компании в общественных организациях, в научных и технологических сферах:

1. Технологические корпорации
2. Банки и финансы
3. Fortune 500 и другие крупные корпорации
4. Инженерия и авиакосмическая промышленность
5. Медицина и биотехнологии
6. Наука и научные исследования
7. Телекоммуникации и СМИ
8. Университеты и академии
9. Технологические предприятия в начальной стадии развития
10. Правительство
11. Разработчики компьютерных игр
12. Консалтинг
13. Сообщества профессионалов
14. Малобюджетные и благотворительные предприятия
15. Организации и проекты программного обеспечения с открытым кодом.

Компании, использующие Atlassian JIRA, чаще всего находятся в Соединенных Штатах и в индустрии компьютерного программного обеспечения. Atlassian JIRA чаще всего используется компаниями с 10-50 сотрудниками и доходом от 1 до 10 миллионов долларов.⁵

⁵ iDatalabs.com. *Companies using Atlassian JIRA*. 2018.

43,900

Companies using
Atlassian JIRA



Software Configuration

Management

- Atlassian JIRA (35.26%)
- GitHub (18.54%)
- Bugzilla (7.79%)
- Microsoft Visual SourceSafe (6.43%)
- View all other top products

В Армении JIRA используется такими компаниями, как Betconstruct, которая имеет 16 офисов по всему миру, более 2000 работников, разрабатывающих и обслуживающих более 26 продуктов и 20 услуг, которыми пользуются более 300 партнеров во всем мире. Очевидно, что при наличии стольких продуктов и постоянно разрабатывающихся новых, при работе с партнерами и клиентами во всем мире, JIRA со своим функционалом является отличным инструментом, с помощью которого управление этих проектов и процесс разработки продуктов становится намного эффективнее и потери минимизируются.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Annacchino M.* The Pursuit of New Product Development: The Business Development Process. Elsevier, 2011.
2. *Wheelwright S.C.* Managing New Product and Process Development: Text Cases. Simon and Schuster, 2010.
3. *Karniel A., Reich Y.* Managing the Dynamics of New-Product Development Processes: A New Product Lifecycle Management Paradigm. Springer Science & Business Media, 2011.
4. *Sorli M., Stokic D.* Innovating in Product/Process Development: Gaining Pace in New Product Development. Springer Science & Business Media, 2009.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS

T. Melikyan

Russian-Armenian University

melitatev@gmail.com

ABSTRACT

In the article, the author studied the possibilities of improving the product development process, as well as other business processes through the use of information technologies. As a tool for task management in product development process considered JIRA software.

Keywords: task management, product development process, information technologies, JIRA.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕГО ДОЛГА НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ПРИМЕР АРМЕНИИ

М.А. Мирзоян

Российско-Армянский университет

mirzoyan.1208@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Внешний долг и экономический рост имеют сложный механизм взаимовлияния. Долг, с одной стороны, может стимулировать экономический рост, а с другой –препятствовать ему, в зависимости от того, куда он направляется. Внешний долг Республики Армения уже долгое время является предметом для обсуждений и беспокойств. С 2000–2017 гг. размер совокупного внешнего долга абсолютном выражении увеличился более чем в 6.5 раза. В то же время снизились темпы экономического роста РА. Обслуживание долга стало тяжелым бременем для государственного бюджета. А попытки стимулировать экономический рост за счет нового долга может поставить под угрозу финансовой и долговой устойчивости РА. Данная статья посвящена анализу влияния внешнего долга на экономический рост Армении и выявлению характера и вида данной связи.

Ключевые слова: экономический рост, внешний долг, модели влияния внешнего долга на экономический рост.

Введение

Во второй половине 90-х годов высокая внешняя задолженность развивающихся стран получила повышенное внимание со стороны политиков и общества во всем мире, как один из основных факторов, ограничивающих развитие многочисленных стран. За последние десятилетия большинство из этих стран получили очень большие суммы кредитов, часто

под очень льготные процентные ставки. Однако, в последствии, стало ясно, что погашение оставшейся чистой приведенной стоимости обязательств будет не только практически невозможным, но и может серьезно ограничить экономические показатели стран-должников. Несмотря на важность этой проблемы, существует очень мало исследований о том, на каких уровнях внешний долг оказывает негативное влияние на экономические показатели, степени его воздействия на экономический рост, и по каким каналам это воздействие может произойти.

Внешний долг и экономический рост имеют сложный механизм взаимовлияния. Исходя из различных эмпирических исследований, можно выделить несколько разновидностей взаимовлияния внешнего долга и экономического роста. В традиционных неоклассических моделях, учитывающих мобильность капитала, внешний долг, при условии ее производительного использования, призван оказывать положительное воздействие на экономический рост, способствуя более интенсивному росту ВВП. В данных теориях именно рост накопления капитала является главным связующим звеном внешнего долга и экономического роста. У стран с дефицитом капитала есть стимул для привлечения внешних ресурсов для финансирования инвестиционных проектов до тех пор пока отдача от капитала превышает стоимость заёмных средств. И наоборот, увеличение стоимости иностранного капитала, которое снижает внешние заимствования, приводит к снижению долгосрочного роста. Теоретические работы Коэна (1991), утверждают, что низкие уровни долга по-прежнему связаны с более высоким экономическим ростом, даже если страны не могут свободно занимать средства из-за риска отказа от долга. Основное предположение в этих теориях заключается в том, что заемные средства связаны с производительными инвестициями [2].

С другой стороны, существуют модели, показывающие, что большие уровни внешнего долга могут оказать существенное негативное влияние на экономическую активность. Теория «долгового бремени», созданный Дж. Саксом и П. Кругманом (1980 гг.) утверждает, что существует некото-

рая вероятность того, что в будущем сумма долга будет больше, чем платежеспособность страны. В последствии, для поддержания платежеспособности страна будет вынуждена сократить внутреннее потребление и инвестиции, так как на обслуживание внешнего долга направится значительная часть будущих доходов от текущих инвестиций. В результате должники не будут в состоянии производительно использовать заемные средства и у правительства будет меньше стимулов для проведения структурных реформ, таких как либерализация торговли или корректировка государственного бюджета [3]. Еще одно направление мышления в литературе, касающейся долговых обязательств, посвящено фискальным аспектам проблемы задолженности. Большие накопленные долговые запасы могут с большей вероятностью породить ожидания того, что обслуживание долга будет финансироваться за счет особенно искажающих видов налогообложения, таких как инфляционный налог, или с помощью сокращения государственных производственных инвестиций (Агенори Монтиель, 1996 г.). Шкларек (2004) изучив данные 59 развивающихся стран в периоде с 1970 до 2002 гг. также выявил отрицательное линейное влияние внешнего долга на ВВП на душу населения [4].

Есть также несколько моделей, которые объединяют две вышесказанные теории и предполагают, что долг может оказывать нелинейное влияние на экономический рост. В этих моделях каналом для этих нелинейных эффектов являются инвестиции. Данная группа моделей основана на принципах кривой А. Лаффера, а процесс влияния внешнего долга на экономический рост охватывает несколько этапов. На ранних стадиях заимствования рост высок, поскольку страна занимает и инвестирует. Затем, рост замедляется, но он все еще выше, чем он был бы, если бы не было международных заимствований. Однако впоследствии уровень долга достигает до критического уровня, при котором предельное воздействие внешнего долга на динамику роста становится отрицательным. Используя данные 93 развивающихся стран Паттильо и его коллеги (2011) обнаружили, что внешний долг начинает оказывать негативное влияние, когда она составляет 160–170% экспорта или 35–40% ВВП [1]. Имбс и Рансиер

(2005) рассмотрели валовой внешний долг 87 развивающихся стран в 1969-2002 гг. и также выявили нелинейную связь между внешним долгом и ВВП. Они обнаружили, что долг является бременем, когда номинальная стоимость долга достигает 55-60 процентов ВВП или 200 процентов экспорта или когда текущая стоимость долга составляет 35-40 процентов ВВП или 140 процентов экспорта.

Внешний долг Армении

Начиная с 2000 года правительство Армении накопило значительный уровень долга. Следует отметить, что согласно классификации Всемирного банка 2002 г., Армения стала страной со средним уровнем дохода вместо низкого, в результате чего льготные условия кредитования для Армении изменились на нелюбные. В настоящее время Армения все еще имеет возможность заимствовать средства у Международной Ассоциации Развития (МАР), и Международного Банка Реконструкции и Развития (МБРР), однако некоторые кредиты, полученные с 2006 года, имеют более низкую степень льготности. Как видно на рисунке 6, объем совокупного внешнего долга за последние 18 лет увеличился в 6,5 раз достигая 10.8 млрд. долларов США. Только в 2018 внешний долг возрос на 891.8 млн. долларов или 2,9% по сравнению с предыдущим годом. Однако абсолютная величина совокупного внешнего долга еще ничто говорит, если не сопоставить его с объемами ВВП. Если рассмотреть динамику соотношения совокупного внешнего долга к ВВП за 2000–2018 гг., то начиная с 2008 г. тенденция увеличения долгового бремени РА становится все более очевидной. По сравнению с 2000 г. государству удалось в 2008 г. снизить соотношение внешнего долга к ВВП с 80% до 30%, в основном благодаря укреплению валютного курса. Однако после кризиса 2008 г. резкое увеличение дефицита государственного бюджета привело к тому что долговое бремя РА вновь увеличилось. В 2016 году удельный вес внешнего долга в ВВП достигла своего пика (94%), после чего он постепенно начал снижаться, что является положительной тенденцией (рисунок 1).

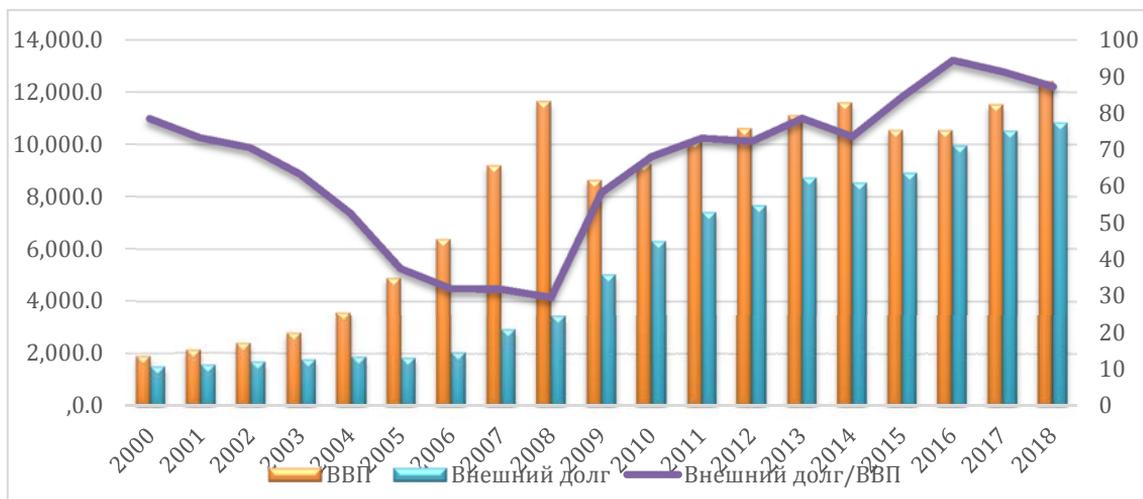


Рисунок 1. Динамика показателей внешнего долга и ВВП Республики Армения

За последние 18 лет внешняя задолженность выросла не только у государства, но и у частного сектора (на 7.8%) (рисунок 2). Основополагающую долю в совокупном внешнем долге в течении всего периода рассмотрения занимает долг правительства. Это связано с тем что почти за весь период рассмотрения сальдо государственного бюджета была отрицательной и правительству приходилось взять долг для его покрытия.

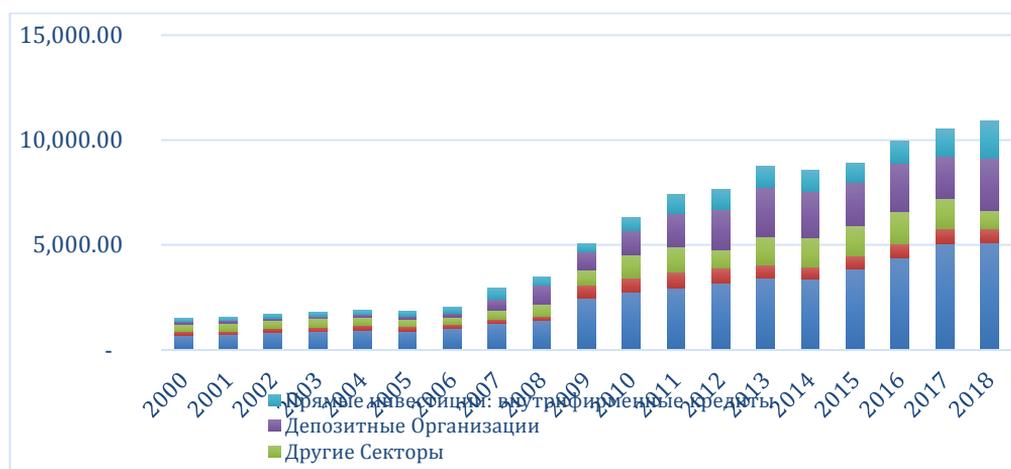


Рисунок 2. Структура совокупного внешнего долга Республики Армения

Начиная с 2008 г. до 2016г. темпы роста совокупного внешнего долга в основном опережают темпы экономического роста, что является отрицательной тенденцией, исключением составляет 2014г. Отставание темпов экономического роста в основном связано с значительным накоплением внешнего долга во время и после Мирового Экономического кризиса 2008 г., дефицитом государственного бюджета и обслуживанием ранее взятого долга. Однако за последние 2 года видны положительные сдвиги в экономической активности РА и, следовательно, темпы экономического роста (в 2017г. – 9.4% и в 2018г. – 7.7%) начали опережать темпы роста совокупного внешнего долга (в 2017г. – 5.7% и в 2018г. – 2.9%) (рисунок 3).

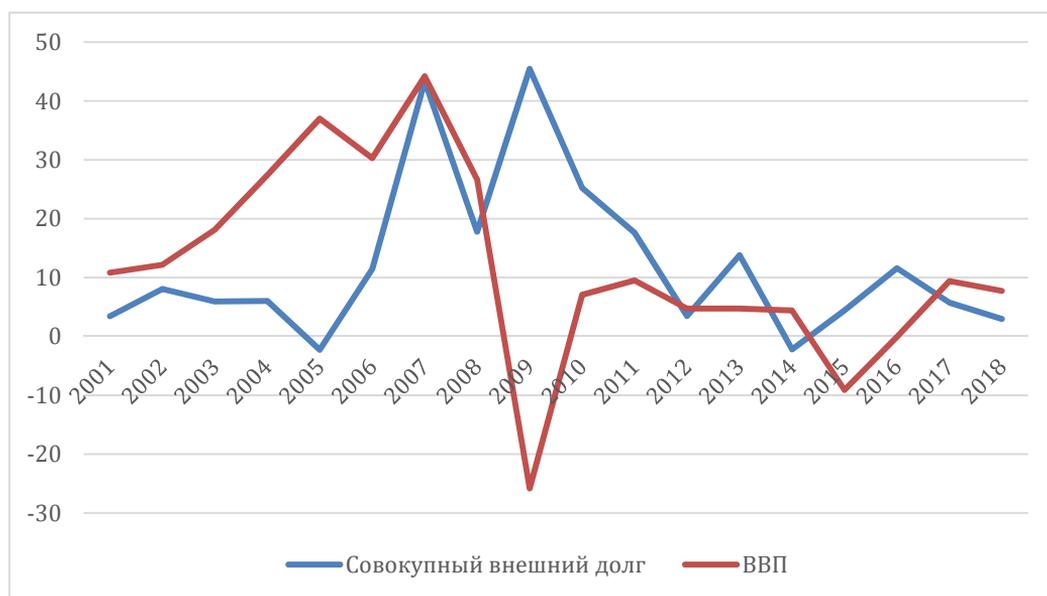


Рисунок 3. Сопоставление темпов экономического роста и роста совокупного внешнего долга Республики Армения

Методология

В структуре данного исследования, примерный период начинается со второго квартала 2000 гг. до четвертого квартала 2018 гг. Характеристики динамических панелей оцениваются с использованием простого МНК. Расчеты производились в эконометрическом программном пакете EVIEWS

10. Регрессионная модель влияния внешнего долга на экономический рост Армении сделан на основе исследований ученых МВФ. Их первая спецификация предполагает линейную связь между внешним долгом и экономическим ростом:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \gamma D_{it} + \varepsilon_{it}$$

где, y_{it} - рост ВВП на душу населения, X_{it} - контрольные переменные, D_{it} - индикатор внешнего долга и α, β, γ - неизвестные переменные, которые необходимо вычислить. В качестве контрольных переменных были взяты: рост экспорта, рост чистых прямых иностранных инвестиций, темп роста населения, изменение фискального баланса, изменение валютного курса (обратного). В роли индикатора внешнего долга взят показатель совокупного внешнего долга по отношению к ВВП.

Для определения уровня долга, при котором предельное влияние долга на рост становится отрицательным используется нелинейная модель, являющаяся второй спецификацией К. Патильо, Х. Поирсона и Л. Риччи [2]:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \gamma D_{it} + \delta D_{it}^2 + \varepsilon_{it}$$

Следующая квадратичная спецификация поддерживает соотношение долг-рост и кривую Лаффера, и предполагает, что если коэффициент долга будет положительным, а коэффициент долга в квадрате отрицательным, то пик квадратичной функции определит уровень долга, при котором предельное влияние долга на рост становится отрицательным.

В случае квадратичной спецификации в качестве контрольных переменных взяты: начальный ВВП на душу населения, рост населения, уровень инвестиций (в логарифмированном виде), фискальный баланс к ВВП и рост условий торговли. В качестве индикатора внешнего долга взят логарифмированный уровень совокупного внешнего долга к ВВП

Модель воздействия внешнего долга на экономический рост РА.

Рассмотрим каким образом совокупный внешний долг влияет на экономический рост РА. В таблице 1 представлены оценочные коэффициенты в уравнении роста с набором контрольных переменных. Все контрольные переменные, как правило, значимы на уровне как минимум 10 процентов, с двумя исключениями – фискального баланса к ВВП и роста населения. Чистые прямые иностранные инвестиции имеют большую значимость во всех регрессиях и положительно влияют на экономический рост.

Таблица 1. Влияние внешнего долга на экономический рост

	1	2	3	4	5	6
<i>External Debt/ GDP</i>	-0.61***	-0.58***	-0.49***	-0.51***	-0.49***	-0.51***
	(0.061)	(0.06)	(0.07)	(0.05)	(0.054)	(0.06)
<i>Export Growth</i>		-0.04**			-0.03**	-0.03**
		(0.01)			(0.65)	(0.01)
<i>Exchange Rate</i>			-0.41***			
			(0.15)			
<i>Investment /GDP</i>				0.35***	0.34***	0.34***
				(0.07)	(0.07)	(0.07)
<i>Fiscal balance/GDP</i>						0.002
						(0.003)
<i>Population</i>						-2.50
						(2.33)
<i>(External Debt/GDP)^2</i>						
<i>Constant</i>	3.19***	3.31***	3.10***	1.97***	2.12***	1.95***
	(0.43)	(0.42)	(0.41)	(0.43)	(0.42)	(0.53)
<i>Number of observations</i>				71		
<i>R-squared</i>	0.58	0.61	0.63	0.71	0.73	0.73

*** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1

Валютный курс (обратный) значим на уровне 5 процентов и отрицательно влияет на экономический рост. Коэффициент экспорта во всех случаях значим на уровне 5 и процентов, за исключением случая рассмотрения квадратичной спецификации воздействия внешнего долга на экономический рост.

Коэффициент внешнего долга, как в случае парной регрессии (график 2) так и во множественной, отрицательно влияет на экономический рост, при этом коэффициент значим на уровне как минимум 1 процента. Увеличение внешнего долга на 1 % приводит к изменению экономического роста как минимум на 0.49 %.

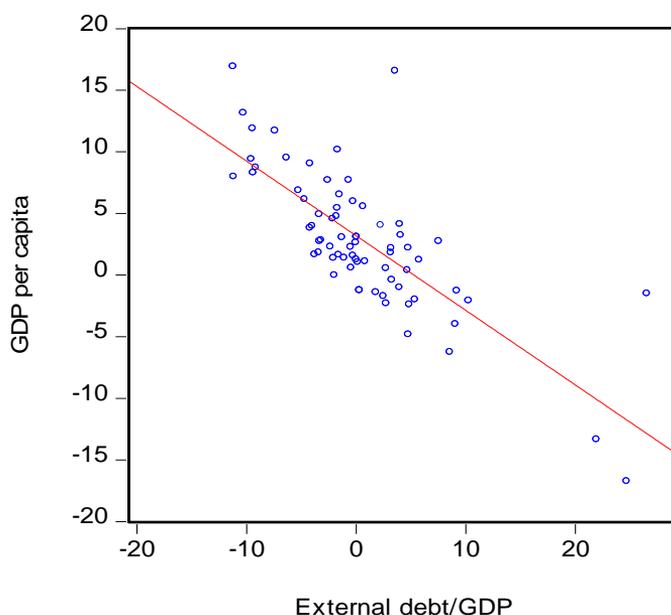


Рисунок 4. Воздействие внешнего долга и экономический рост

Квадратичная спецификация влияния внешнего долга на экономический рост имеет вид:

$$\text{Gdp Per Capita} = -1320.58 - 13.82 \cdot \Delta \ln(\text{Investment Rate}) + 138.02 \cdot \Delta \ln(\text{Population}) + 21.160 \cdot \Delta \ln(\text{Lagged Income Per Capita}) - 0.02 \cdot \text{Fiscal Balance} - 0.03 \cdot \text{Terms Of Trade Growth} + 75.35 \cdot \Delta \ln(\text{Debt/Gdp}) - 8.88 \cdot (\Delta \ln(\text{Debt/Gdp}))^2$$

Вычислив пик данной квадратичной функции получаем 69.9%. Это означает, что уровень долга при котором предельное влияние совокупного внешнего долга на экономический рост становится отрицательным равняется 69.9% от ВВП.

Для проверки адекватности каждой регрессионной модели, выдвинем нулевую гипотезу об отсутствии связи между зависимой и независимой переменными и статистической незначимости уравнения регрессии. Как видно в таблице 2 во всех моделях значения F-value гораздо больше значений F-critical, что дает нам возможность опровергнуть нулевую гипотезу об отсутствии связи между зависимой и независимыми переменными, и подтвердить адекватность каждой модели.

Таблица 2. Значения F-value и F-critical полученных моделей

	1	2	3	4	5	6	7
<i>F-value</i>	96.97	55.27	57.33	80.95	59.74	36.16	9.60
<i>F-critical</i>	3.98	3.14	2.75	3.12	2.75	2.36	2.24

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. из года в год темпы экономического роста отстают от темпов роста совокупного внешнего долга, в результате чего происходит постепенное увеличение долгового бремени РА. Это безусловно ставит под вопрос финансовую устойчивость РА. В связи с этим необходимо предпринять меры по увеличению эффективности использования привлеченных средств, контролю за строго целевым использованием полученных

средств, а также направлению привлеченных средств в процветающие отрасли экономики РА.

2. совокупный внешний долг отрицательно влияет на динамику валового внутреннего продукта Республики Армения;

3. данная связь линейная и нелинейная: увеличение совокупного внешнего долга на 1% приводит к снижению ВВП на 0.49%, а также уровень долга при котором предельное влияние совокупного внешнего долга на экономический рост становится отрицательным составляет 69.9% от ВВП.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Catherine Pattilo, Helene Poirson, Luca Ricci*. External debt and growth // IMF Working Paper. – August 10, 2001. С. 54.
2. *Cohen, Daniel* (1991), *Private Lending to Sovereign States: A Theoretical Autopsy*, The MIT Press, Cambridge.
3. *Sachs, Jeffrey*, (1989), "The Debt Overhang of Developing Countries," in Calvo, Guillermo A. and others (eds.) *Debt Stabilization and Development: Essay in Memory of Carlos Diaz Alejandro*, Basil Blackwell, Oxford.
4. *Schclarek, A.* (2004) "Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries", Working Papers 34, Lund University: Department of Economics.

THE IMPACT OF EXTERNAL DEBT ON ECONOMIC GROWTH: EXAMPLE OF ARMENIA

M. Mirzoyan

Russian-Armenian University

mirzoyan.1208@gmail.com

ABSTRACT

External debt and economic growth have a complex mechanism of interrelation. Debt, on the one hand, can stimulate economic growth, and on the other, hinder it, depending on where it is spent. The External debt of the Republic of Armenia has been a subject of discussions and concern for a long time. From 2000-2017 the size of the total external debt in absolute terms increased by more than 6.5 times. At the same time, the rate of economic growth of the Republic of Armenia decreased. Debt service has become a heavy burden for the state budget. Attempts to stimulate economic growth at the expense of the new debt may jeopardize the financial and debt sustainability of Armenia. This article is devoted to the analyzing the impact of foreign debt on economic growth of Armenia and identifying the nature and type of this relationship.

Keywords: economic growth, external debt, models of the influence of external debt on economic growth.

**ՓՈՔՐ ԵՎ ՄԻՋԻՆ ՁԵՌՆԱՐԿԱՏԻՐՈՒԹՅԱՆ
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ
ԱՐՑԱԽԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ**

Ա.Մ՝ Մխիթարյան

Արցախի պետական համալսարան

anahitmkhitaryan777@gmail.com

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Փոքր և միջին ձեռնարկատիրության զարգացումը ԱՀ տնտեսության բարելավման դեղամիջոց է, տնտեսության համար կենսական նշանակություն ունեցող ՓՄՁ-ն կենսամակարդակի դրական տեղաշարժն ապահովող ջահն է: Հոդվածում ներկայացված են ՓՄՁ արձանագրած ցուցանիշները տնտեսության մեջ, տրված դատողություններ և առաջարկներ:

Հիմնաբառեր՝ փոքր և միջին ձեռնարկատիրություն, աջակցություն, զարգացում, օգնության ծրագրեր:

Ներածություն

«Ազգերի գարուններից» խուսափելու համար պետություններն ու վերազգային կազմակերպությունները ձգտում են ամեն ուղով ստեղծել ժողովուրդների համար բարենպաստ կենսատնտեսական պայմաններ: Հեղափոխական գործընթացներով անցած Եվրոպայում հույժ կարևոր դեր և նշանակություն է տրված էվոյուցիա ապրած փոքր և

միջին ձեռնարկատիրությանը: Ֆինանսավորման և աջակցության նշանակալի ծրագրեր կան բազմակողմանի զարգացման բանկերի, միջազգային ֆինանսական ինստիտուտների, երկկողմանի դոնորների և կառավարությունների կողմից, սակայն մեծամասնությունը կենտրոնացված է հիմնականում երկու ուղղության՝ ՓՄՁ-ներին ֆինանսական վարկեր տրամադրելուն և ներդրումային դաշտի բարեփոխման պրոպագանդման վրա, ինչը հիմնականում օգնություն է խոշոր ձեռնարկություններին, այդ թվում՝ վերազգային կազմակերպություններին ավելի, քան փոքր և միջին ձեռնարկատիրությանը [1]: Այսպես՝ երեք հիմնական ոլորտ են կազմավորում բիզնեսին հարմարավետ միջավայր՝

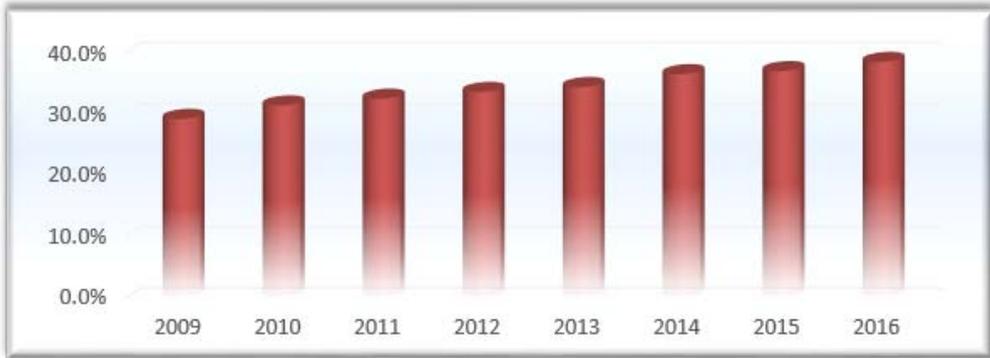
1. ֆորմալ կանոնները, օրենքներն ու կանոնակարգերը բոլոր մակարդակներում՝ պարտադիր աշխատողների, շուկաների, մասնավոր բիզնեսի համար, ինչպիսիք են հարկային օրենսդրությունը, գույքային, աշխատանքային, առևտրային և այլ իրավունքները,

2. գործարար վարքագիծը բնորոշող ոչ ֆորմալ գործոնները, որոնք ձևավորում և դեկավարում են շուկաները, և որոնց վրա ազդեցությունը կառավորության կողմից միայն անուղղակի է,

3. կառավարության կողմից ստեղծվող հասարակական բարիքները, ինչպիսիք են կրթությունը, առողջությունը, տրանսպորտը, ջրային ռեսուրսները և այլն[2]:

Տնտեսության համար կենսական նշանակություն ունեցող ՓՄՁ ներկայությունը կենսամակարդակի դրական տեղաշարժ է ապահովում՝ լուծելով առաջնային պահանջների բավարարման խնդիրը. ավելի հաճախ արտադրում է թեթև սպառողական ապրանքներ, ինչպիսիք են ընտանիքի պահանջարկի բավարարման համար անհրաժեշտ սննդամթերք, հագուստ, փայտանյութ: Աշխատատեղերի ստեղծումը տնտեսական զարգացման բանալին է և հետազոտությունները վկայում

են, որ 100-ից քիչ աշխատատեղերով և երիտասարդ ձեռնարկությունները (մինչև երկու տարեկան) աշխատատեղերի ստեղծման ամենաբարձր ցուցանիշն ունեն [3]: Մարդու եկամտի հիմնական աղբյուրը աշխատանքն է՝ անկախ նրանից ինքնազբաղված ես թե՞ վարձու աշխատող, իսկ Արցախում 101.5 հազար աշխատանքային ռեսուրսից ընդամենը 55.8 հազարն է զբաղվածների ցանկում [5]: 2017թ. դրությամբ 147 հազար բնակչություն ունեցող Արցախում աղքատության մակարդակը կազմել է 21,6 տոկոս՝ 2016 թվականի համեմատ նվազելով 1,7 տոկոսով [4]: Եվ ասենք, որ այստեղ երևում է «ով աշխատի, նա կուտի» հայտնի ասացվածքի տրամաբանությունը, այսինքն՝ երկրում չկան համապատասխան աշխատատեղեր կենաց հացի համար: Ընդ որում՝ զբաղվածներից 40□6 հազարը պետական հատվածում է աշխատում, իսկ 15□2 հազարը՝ ոչ պետական, սա էլ խոսում է մասնավոր հատվածի թուլության և պետաշխատատեղերի գերակայության մասին: Վերոնշյալը ազդակներ են տնտեսության մեջ գործարարության սերմնացանի և մշակման աշխատանքների վերանայման համար: Արցախի Հանրապետությունում 2016 թվականին արձանագրված տվյալների համաձայն ՓՄՁ սուբյեկտների տեսակարար կշիռը երկրի ՀՆԱ-ում կազմել է 38.5%՝ 1.5 տոկոսային կետով գերազանցելով նախորդ տարվա ցուցանիշը. չնայած երկիրի համար պատերազմական ժամանակաշրջան էր, սակայն այն իր ազդեցությունը տնտեսության հետագա ընթացքում ցույց կտա:



Գրաֆիկական պատկեր 1 ՀՆԱ-ի դինամիկան 2009-2016թթ.

Արցախում օրենքով ամրագրված՝ փոքր և միջին ձեռնարկատիրության զարգացման ապահովմանը միտված մշակվում և իրականացվում են փոքր և միջին ձեռնարկատիրության պետական աջակցության տարեկան ծրագրեր, որոնք իրականացնող հիմնական կառույց է հանդիսանում Արցախի Ներդրումային հիմնադրամը(գյուղատնտեսության մեջ՝ նաև ԱՀ Գյուղի և գյուղատնտեսության աջակցության հիմնադրամը), որի գործունեության շրջանակներում իրականացվում են Արցախում ձեռնարկատիրության զարգացմանն ուղղված ծրագրային միջոցառումներ՝ ՓՄՁ սուբյեկտներին ցուցաբերելով ֆինանսական, տեղեկատվական, խորհրդատվական, ուսուցողական աջակցություն: ՓՄՁ պետական աջակցության ծրագրերի հիմնական նպատակը պետական շարունակական աջակցությամբ ՓՄՁ դերի աստիճանական բարձրացմանը նպաստելն է՝ երկրի սոցիալ-տնտեսական և տարածքային կայուն զարգացման ասպարեզում: Ծրագրի նպատակներն են՝ ՓՄՁ սուբյեկտների ֆինանսական և ներդրումային հնարավորությունների, նորարարական և արտաքին տնտեսական գործունեության ընդլայնումը, տեղեկատվական և հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաների, բիզնես ենթակառուցվածքների ծառայու-

թյուններից օգտվելու, գործարարությամբ զբաղվելու հնարավորությունների ընդլայնումը[6]: Ներդրումային հիմնադրամի կողմից իրականացվում է ՓՄՁ պետական աջակցության ծրագրեր, այդ թվում՝ ՓՄՁ սուբյեկտների կապիտալի ֆինանսավորման ծրագիր, արտադրական հզորությունների վերազինման աջակցության ծրագիր, տրամադրված վարկերի տոկոսադրույքների սուբսիդավորման ծրագիր, ֆինանսական աջակցության ծրագիր, ՓՄՁ սուբյեկտներում նորարարությունների և ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրման աջակցության ծրագիր, սուբյեկտների կողմից թողարկվող արտադրանքի(մատուցվող ծառայությունների) շուկաներում առաջմղման աջակցության ծրագիր, ՓՄՁ սուբյեկտներին գործարար տեղեկատվական և խորհրդատվական աջակցության ծրագիր: 2016 թվականին Ներդրումային հիմնադրամը տարբեր ծրագրերի շրջանակներում իրականացրել է 9 447 226.6 հազար դրամի չափով աջակցություն, որից 61 952.4 հազար դրամը՝ արժեքի մասնակի սուբսիդավորման, 3 281 942.4 հազար դրամը՝ ուղղակի առուվաճառքի, 922 781.1 հազար դրամը՝ անհատույց աջակցության, 227 434 հազար դրամը՝ առևտրային բանկերի կողմից տրամադրվող վարկերի տոկոսադրույքների մասնակի սուբսիդավորման, 178 180.1 հազար դրամը՝ ցեսիայի դիմաց վճարումների իրականացման և 4 774 936.6 հազար դրամը՝ փոխառությունների տրամադրման տեսքով, առ 2018 թվականի հունվարի մեկը իրականացվել է ՓՄՁ սուբյեկտներին տրամադրված վարկերի տոկոսադրույքների սուբսիդավորում 4 458 915.6 դրամի, ՓՄՁ սուբյեկտների աջակցության այլ ծրագրերով միջոցառումներ՝ 1 095 998.2 դրամի: ՓՄ ձեռնարկություններին աջակցման ծրագրի գործարկման տասը տարիների ընթացքում հիմնադրամի գործընկեր բանկերի կողմից թվով 938 ՓՄՁ սուբյեկտների տրամադրվել է շուրջ 14.9 մլրդ ՀՀ դրամի, 23.1 մլն ԱՄՆ դոլարի և

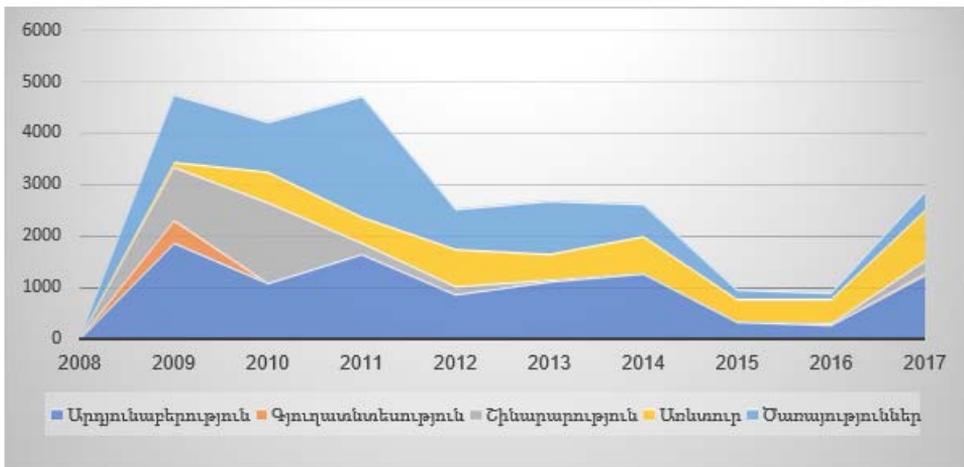
129,4 հազար եվրոյի վարկ, ընդհանուր աջակցությունը՝ ՀՀ դրամով՝ 26.3 մլրդ:



Գրաֆիկական պատկեր 2 ՓՄՁ-ների ֆինանսական աջակցության բաշխվածությունն ըստ տնտեսության ճյուղերի(քանակը)

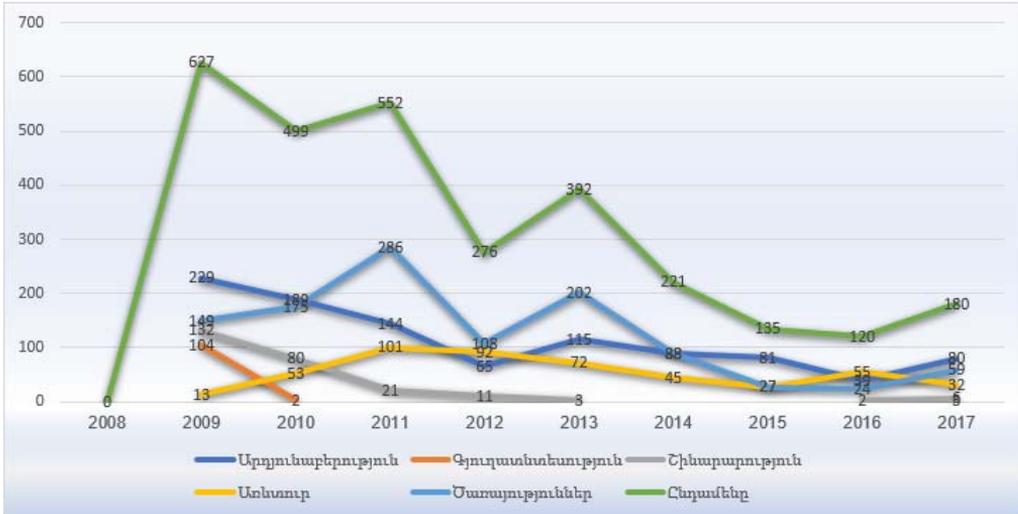
Ինչպես երևում է գծագրից 10 տարիների ընթացքում ձեռնարկատերերը առավելապես նախընտրել են առևտրի և ծառայությունների ոլորտը, քան մյուս ճյուղերը՝ անհաջողության դեպքում հնարավորինս քիչ կորուստներով «ճահճից» դուրս գալու համար ներքևում ՓՄՁ-ներին ցուցաբերված ֆինանսական աջակցության բաշխվածությունն է ըստ տնտեսության ճյուղերի գումարային արտահայտությամբ: 2015թ.՝ ֆինանսական աջակցություն ստացած ՓՄՁ սուբյեկտների քանակի և վարկավորման գումարների կտրուկ կրճատումը հիմնականում պայմանավորված է բանկերի կողմից վարկավորման գործընթացի ժամանակավոր կասեցմամբ: 2016թ., չնայած ապրիլյան պատերազմի անդառնալի կորուստների և տնտեսությանը հասցրած վնասներին, ՓՄՁ սուբյեկտների ակտիվությունը պահպանվել է: 2017թ. հիմնադրամի ֆինանսական աջակցությամբ վարկավորված ՓՄՁ սուբյեկտների քանակը ավելացել է ավելի քան երկու անգամ:

Այսպես՝ փոքր և միջին ձեռնարկությունները չափազանց կարևոր են ընդգրկուն տնտեսական զարգացման և աղքատության կրճատման հարցում: Դրանք բիզնեսների մի ստվար զանգված են և մեծաքանակ ամբոխի եկամտի աղբյուր են զարգացող երկրներում: Մոտ 400 միլիոն փոքր և միջին ձեռնարկություններ (մինչև 250 աշխատակից ունեցող) կան ցածր և միջին զարգացվածությամբ երկրներում[7], ինչը կազմում է ՀՆԱ-ի մոտ 60 տոկոսը ցածր եկամուտ ունեցող երկրներում[8]: Ըստ «Մեծ Բրիտանիայի Միջազգային զարգացման դեպարտամենտի»՝ ՓՄՁ-ները վճարում են լրիվ դրույքով աշխատուժի 66 տոկոսին[9]:



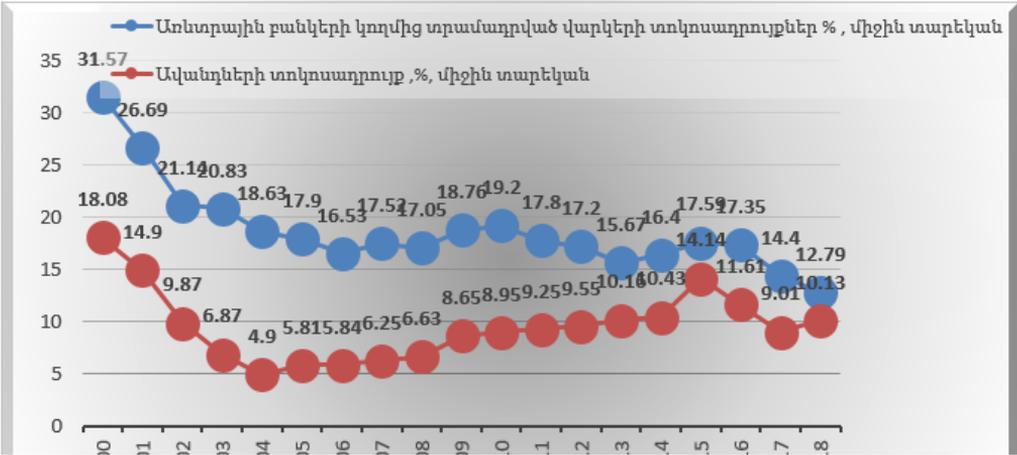
Գրաֆիկական պատկեր 3 ՓՄՁ-ներին ֆինանսական աջակցության բաշխվածությունն ըստ տնտեսության ճյուղերի(Գումարը)

ՓՄՁ-ներին աջակցության շնորհիվ ընդհանուր ստեղծվել է 3002 աշխատատեղ Արցախում, իսկ 2017 թվականին՝ 180 աշխատատեղ, որը 2015-2016 թվականներից հետո սկսեց աճել:



Գրաֆիկական պատկեր 4 ՓՄՁ-ների ֆինանսական աջակցության արդյունքում ստեղծված աշխատատեղերի բաշխվածությունն ըստ տնտեսության ճյուղերի

Վերոնշյալ գրաֆիկների տվյալներից ելնելով՝ 2011 թվականին արձանագրված հաջողությունները ոլորտում հետձգնաժամյան աշխուժացում կարելի է որակել, իսկ դրանից հետո կտրուկ անկում արձանագրվեց ոլորտում 2015-2016 թվականներին: 2015թ. անկումը պայմանավորված է հիմնականում բանկերի կողմից վարկավորման գործընթացի ժամանակավոր կասեցմամբ, ինչպես նաև ակնառու է կապը առևտրային բանկերի կողմից վարկերի և ավանդների տոկոսադրույքների միջև, և գրեթե նույն հետազիծն ունեն ձեռնարկությունների և տոկոսադրույքների դինամիկան: Ընդ որում 2018թ. վերջի դրությամբ ավանդների ծավալը կազմել էր 2.7 տրլն, դրամ, ինչը ՀՀ բանկային համակարգի պատմության մեջ ռեկորդային դեպք է, և սա վկայում է այն մասին, որ մարդիկ տնտեսության մեջ ներդրնելու փոխարեն նախընտրում են ոչ ռիսկային տարբերակը: Ինչպես նշում է Մեծ Բրիտանիայի «Լատինական Ամերիկայի և Կարիբյան հանձնաժողովը», ՓՄՁ-ն ավելի բարեկարգ սոցիոհամակարգ ունենալու անկյունաքարն է:



Ֆրաֆիկական պատկեր 5 Առևտրային բանկերի կողմից տրամադրված վարկերի և ներգրավված ավանդների միջին տարեկան տոկոսադրույքները



Ֆրաֆիկական պատկեր 6 Բիզնես ռեզիստորում հաշվառված ՓՄՁ-ների տեսակարար կշիռը ընդհանուրի համեմատ(տոկոսներով)

2001 թվականից մինչ այդ գործող իրավական ակտերի հիման վրա ոլորտի հիմնական կարգավորումները տրվում են «Փոքր և միջին ձեռնարկատիրության աջակցության մասին» ԼՂՀ օրենքով[10], որի նպատակն է սահմանել փոքր և միջին ձեռնարկատիրության սուբյեկտների չափորոշիչները, պետական աջակցության հիմնական

ուղղությունները և այդ ոլորտում պետական քաղաքականության իրականացման սկզբունքները: Օրենքն այսօր էլ գործում է և հստակ սահմանում է ԱՀ տարածքում ՓՄՁ սուբյեկտների չափորոշիչները, ըստ որի՝ դասակարգվում են գերփոքր, փոքր և միջին: Տնտեսությունում ՓՄՁ թվի դինամիկան յուրօրինակ բնութագրիչ է համարվում, որը ցույց է տալիս, թե որ ուղղությամբ է ընթանում ՓՄՁ ոլորտը՝ ընդլայնման թե՞ կրճատման: Ցավոք, Արցախում բիզնես ռեգիստրի հաշվառումը 2014 թվականից հետո դադարեցվեց, իսկ փակված կամ սնանկացած ՓՄՁ-ների վերաբերյալ հանրության համար բաց վիճակագրություն ընդհանրապես չէր վարվում, ինչը հնարավորություն կտար հաշվարկել, թե նոր բացված ՓՄՁ-ների քանի տոկոսն է կենսունակ և որքան է ՓՄՁ-ների կյանքի տևողությունը: 2008-2014թթ. ՓՄՁ սուբյեկտների արձանագրած թվի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ գերփոքր ձեռնարկությունների կողմից արձանագրվել է ակտիվ հարկ վճարողների քանակական աճ, իսկ փոքր և միջին ձեռնարկությունների թիվը տարիների ընթացքում վայրիվերումներից հետո նվազել է 2008թ. համեմատ: Եթե 2008 թվականը դիտարկենք որպես բազային տարի, ապա 2014թ.՝ դրությամբ արձանագրվել է ՓՄՁ թվի 0.9 % աճ՝ միևնույն ժամանակ, այդ թվականների ընթացքում նվազել է փոքր և միջին ձեռնարկությունների թիվը: Արտադրության ընդհանուր ծավալը համեմատ 2008 թվականին աճել է 10.43 տոկոսով և ամենաբարձր ցուցանիշը արձանագրվել է 2013 թվականին: Աշխատատեղերի քանակը տարեցտարի զառիվայրել է՝ 2012 թվականին արձանագրելով ամենացածր մակարդակը, և միայն 2013թ. 3.9-ով ավելացավ, 2008թ. – համեմատ՝ 2014թ.-ին իջել էր 2.6-ով: Բացի պետական աջակցության ծրագրերից, հարկային բարեփոխումներից ՓՄՁ զարգացմանը նպաստում են նաև արտասահմանյան տարբեր կազմակերպությունների

կողմից ծրագրերը, ցուցահանդեսները, որոնցով կարողանում են միջազգային շուկայի օրենքներին ծանոթանալ և կատարելագործվել ու զարգանալ: Արցախում ձեռնարկատիրությունը զարգացնելու համար առաջարկում ենք ուղղությունը մանրածախ առևտրից թեքել դեպի նորարարականը և ոչ ֆորմալն ու տարբերվողը, բարելավել ՓՄՁ ոլորտի վերաբերյալ վիճակագրական տվյալների հավաքագրման շրջանակը և որակը, հարկային վարչարարությունը, բարելավել հանրային ծառայությունների թափանցիկությունը, ապահովել իրականացվող ծրագրերի ներառողականությունը և հասանելիությունը, ուշադրությունը սևեռել նաև տեղեկատվական տեխնոլոգիաների աութօրսինգին, սկսնակ գործարարներին բազմաբնույթ օգնություն դրսևորել, ընտանեկան և կանանց ձեռներեցության զարգացմանը՝ զարգացող երկրներում ՓՄՁ սեփականատերերից 8-10 միլիոնը կանայք են[11], այսպես՝ կանանց ղեկավարությամբ ՓՄՁ-ները տնտեսական զարգացման խթան կհանդիսանան, չնայած ըստ Համաշխարհային բանկի գնահատականի՝ փոքր տոկոսն է կենտրոնացված ու վստահված կանանց [12]:

ՓՄՁ ոլորտի հետ կապված խնդիրների լուծման մեկ միասնական քայլ չկա և ձեռնարկատիրության զարգացման հարցում շատ երկրներ հաջողության են հասել շնորհիվ ապակենտրոնացված քաղաքականությունների, որոշները՝ հատկապես փոքր երկրները, կարողացել են խթանել ՓՄՁ-ների մրցունակությունը առավել կենտրոնացված կեցվածքով:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Gladys Lopez Acevedo and Hong Tan, Impact Evaluation of SME Programs in Latin America and Caribbean, April 2010. P. 11.*

2. *Christian Aid, Levelling the Playing Field: The Role of Government in Enabling Pro-Poor Businesses to Thrive*, November 2014. P. 22.
3. UN, ECLAC, *Time for Equality: Closing Gaps, Opening Trails*, 2010. P. 77.
4. http://stat-nkr.am/files/publications/2018/Axqat_2017.pdf
5. http://stat-nkr.am/files/yearbooks/2011-2017/5_gorcazurk_55-76-2017.pdf
6. <http://www.aif.am/images/photos/Hashv-2017.pdf>
7. *Small and Medium-Sized Enterprises and Decent and Productive Employment Creation*, 2015, p5
8. ¹ *Small and Medium-Sized Enterprises and Decent and Productive Employment Creation*, 2015, p.15.
9. ¹ *Support Through the International Finance Corporation for Scaling Up of Commercial Banks' Lending to Small and Medium Enterprises in DFID Priority Countries in Africa and Asia, Business Case*, January 2012.
10. ¹ <http://arlexis.am>.
11. *Small and Medium-Sized Enterprises and Decent and Productive Employment Creation*, 2015. P.7.
12. World Bank, Independent Evaluation Group, *The Big Business of Small Enterprises: Evaluation of the World Bank Group Experience with Targeted Support to Small- and MediumSize Businesses, 2008-18*, March 2018. P. 45 Шумпетер И., *Истории экономического анализа*, Изд. Института Гайдара, М., 1954.
13. *Strotmann H. Entrepreneurial survival in SBE, «Small Business Economics»*, N 1, New York, 2007□

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ АРЦАХ

А.М. Мхитарян

Арцахский государственный университет

anahitmkhitaryan777@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Развитие малого и среднего предпринимательства является средством для улучшения экономики Республики Арцах, МСП, жизненно важный для экономики, шарм, который обеспечивает положительное изменение уровня жизни. В статье представлены показатели МСП в экономике, суждения и рекомендации.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, поддержка, развитие, программа поддержки.

ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО РЫНКА КАПИТАЛА В ЕАЭС

Д.Т. Нерсесян

Российско-Армянский университет

dav.nersesyan@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной статье было исследовано текущее состояние финансовых систем стран-участниц интеграционного объединения ЕАЭС, были выявлены сходства и различия в финансовых системах и финансовые механизмы углубления интеграции в ЕАЭС. Разные экономисты рассматривали этот союз в качестве нового объекта для финансовой интеграции. Большинство отмечает, что для ЕАЭС должен служить примером ЕС, так как наиболее успешным и передовым интеграционным аппаратом обладает именно ЕС, где целями являются в первую очередь рост инвестиционного потенциала путем снижения финансовых рисков, создания трансграничной собственности и общего финансового мегарегулятора. Также применения гармонизированной денежно – кредитной и валютной политики, которые будут полностью соответствовать финансовой структуре данных стран, будут способствовать достижению данной цели.

Ключевые слова: ЕАЭС, рынок капитала, финансовая интеграция.

Введение

После Второй Мировой Войны глобализация по всему миру начала собирать мощные обороты. Вследствие этого многие страны стали углублять свои экономические отношения в первую очередь со своими территориальными соседями, путем интеграции экономических систем. Важ-

нейшим компонентом всего интеграционного процесса является финансовая интеграция – бесконечный процесс либерализации полностью закрытых финансовых рынков до состояние полного открытого финансового рынка для стран-участников интеграционного объединения. Финансовая интеграция укрпняет связи в валютно-финансовой сфере, увеличиваются потоки капитала, происходит эффективная аллокация капитала и, самое важное, *содействует созданию единого рынка капитала*. Целью данного исследования являются выявление главных проблем, которые могут воспрепятствовать достижению данных процессов и оценить возможность финансовой интеграции в ЕАЭС.

Если рынки капитала двух или/и более стран сливаются, то формируется единый рынок капитала(рынок капитала включает себя почти весь финансовый сектор, за исключением краткосрочный и единичных операций, например годовое страхование имущества или вклады и займы сроком меньше года), который подразумевает тесную взаимосвязь между долгосрочными деньгами этих стран: банковские проценты уравниваются, условия кредитования отождествляются, пенсионная система действует аналогично, формируется единое страховое пространство, происходит взаимный листинг, создаются биржевые альянсы. И самое важное – происходит перераспределение свободный средств, то есть аллокация капитала, происходит взаимное инвестирование в разные прибыльные активы. Однако, эти процессы невозможны без конвергенции (выявление сходных правовых систем), ассимиляция (процесс компромисса при контакте правовых систем, утверждение единой системы) и интеграция правовых систем, гармонизации банковского законодательства, согласования моделей и режимов денежно-кредитной политики, одинаковое видение регулирования финансовой системы у центральных банков стран.

Основной материал

Было рассмотрено состояние финансовых секторов стран ЕАЭС по отдельности.

Таблица 1. Структура главных секторов финансовой системы стран ЕАЭС

	Армения	Россия	Белоруссия	Казахстан	Киргизия
Коммерческие банки	17	698	25	32	25
Небанковские кредитные организации	39	56	3	150*	106
Страховые компании	8	423	18	32	17
Удельные веса участников финансовой системы	Банки – 26,5% НКО – 60% Страховые компании – 12,5%	Банки – 59,3% НКО – 4,7% Страховые компании – 36%	Банки – 54,3% НКО – 6,5% Страховые компании – 39,2%	Банки – 15% НКО – 70% Страховые компании – 15%	Банки – 16,9% НКО – 71,5% Страховые компании – 11,6%

Источник: Центральные Банки данных стран

Можем подчеркнуть, что структуры финансового сектора стран ЕАЭС отнюдь не подобны. Схожесть можно увидеть только в Казахстане и Киргизии, где развит институт микрофинансовых организаций.

Таблица 2. Капитализация фондового рынка стран ЕАЭС

	Армения	Россия	Белоруссия	Казахстан	Киргизия
Капитализация фондового рынка (\$)	132.149.288	393.238.000.000	382.263.000	34.891.880.000	164.970.500
Капитализация фондового рынка (% от ВВП)	1,244	29,54	0,7	18,923	2,498

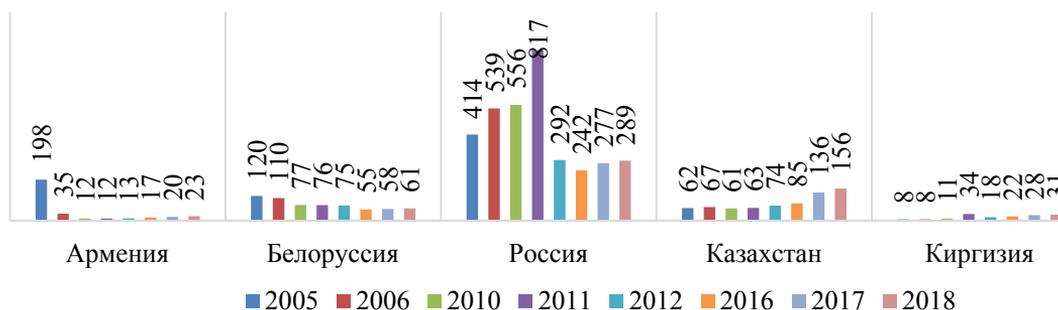
* В Казахстане и Киргизии более развит институт микрофинансовых организаций: данные представлены по этому показателю.

Позиция капитализации фондового рынка в мире	109	22	103	57	107
----------------------------------------------	-----	----	-----	----	-----

Источник: <http://data.worldbank.org>

Видно, что развитость фондового рынка находится на низком уровне. Несомненно, капитализация фондового рынка стран связана с количеством компаний, которые прошли листинг, то есть количеством тех компаний, акции которых было допущены в биржу.

График 1. Компании, прошедшие листинг



Источник: <http://data.worldbank.org>

Положительный тренд, начиная с 2016 года, объясняется упразднением процедуры листинга во всех странах ЕАЭС с целью привлечения новых участников фондового рынка. Единственная фондовая биржа Армении – NASDAQ OMX, которая действует с 2001 года, не повлияла на рост биржевого оборота, даже и способствовала уменьшению количества местных компаний, прошедших листинг, ожесточив требования к листингу в 2005 году. Состояние рынка акций в Киргизии аналогично с Арменией: в

основном осуществляется купля-продажа государственных облигаций, основными игроками на бирже являются коммерческие банки, а в Казахстане, примерно 85% капитализации приходится на 10 компаний банковского сектора. На Белорусской бирже в основном осуществляются операции по купле-продаже валюты, что и объясняет такой мизерный оборот на фондовой бирже.

Итак, видно, что размеры финансового сектора стран-участников ЕАЭС отличаются: Россия опережает своих союзников. Несмотря на несоответствие размеров финансовых секторов стран-участников ЕАЭС, структура финансовой системы имеет аналогичные черты.

Армения – страна, по отчету МВФ по стабильности финансовой системы, которая имеет слабый финансовый сектор, развивается в первую очередь с помощью банков: на протяжении более десяти лет более 90% всех активов финансового сектора принадлежали банкам.[1]. В Белоруссии, как и в Армении, основная часть всех активов финансовой системы приходится на банковский сектор, из них 28% банков с иностранным капиталом, 64% государственных банков. Лишь мизерная часть достается страховым и лизинговым компаниям [2]. Аналогичная ситуация и в Казахстане. Доминирующее положение в финансовом секторе занимают банки. Однако здесь доля банков чуть ниже – 77%. Страховые компании более крупные, им достается 19%. Слабую активность проявляют и пенсионные фонды[3]. В Киргизии ситуация такая: «Доля банковского сектора в совокупных активах финансового сектора составила 91,0 процента. На долю НКУ (небанковской кредитных учреждений) и прочих финансовых компаний приходилось 6,9 процента и 2,1 процента соответственно»[4]. В отчете МВФ по стабильности финансовой системы России говорится, что финансовый сектор мог бы быть более многосторонне развитым: доминантами финансового сектора являются банки с активами \$1.137 трлн (103% от ВВП), а пенсионные фонды и страховые компании имеют активы на \$48 млрд и \$26.6 млрд соответственно. Примерно 90% активов финансового сектора приходится на банки[5]. Если говорить об общей стабиль-

ности финансовой системы стран ЕАСЭ, то количеством резервов лидирует Россия, по проценты просроченных кредитов от общих выданных лидирует Казахстан, в Белоруссии из года в год берут больше всего депозитов, однако годовой прирост отрицательный, а в Армении самые активные сделки по иностранной валюте, а именно в долларах, что объясняется высоким уровнем долларизации в стране [6].

Так вот, можно утверждать, что странам-участникам ЕАЭС присуще неравномерная развитость финансовой системы: большая часть активов финансового сектора приходится на банки, если усреднить, то примерно 90%. Это означает уязвимость финансовой системы: появление системного риска. Для того, чтобы уменьшить риски системного “сбоя”, центральные банки этих стран должны создавать условия для финансовой стабильности, жестко регулируя деятельность банков, защищать их от рисков неплатежеспособности и внешний или внутренний шок, обеспечить бесперебойное функционирование участников финансовой системы, проводя *макропруденциальную* политику.

Попытаемся оценить возможности финансовой интеграции, проанализировав показатели банковских систем. Как уже отмечалось, банки в странах-участниках ЕАЭС – главные составляющие финансовой системы. Оценивая деятельность банков, можно оценить деятельность финансовой системы этих стран.

Таблица 3. Концентрация банковских систем стран ЕАЭС

	Армения	Белоруссия	Киргизия	Россия	Казахстан
Количество крупных банков	5	4 (государственные или иностранные)	5	20	3
Доля в общем объеме активов	51%	65% – государственные 33% – иностранные банки	более 50%	75%	50%

Доля в общем объеме кредитных вложений	52%	98%	более 50%	70% (10 банков)	60%
----------------------------------------	-----	-----	-----------	--------------------	-----

Источник: Отчеты МВФ по стабильности финансовой системы данных стран

Рассмотрим, насколько эффективна такая концентрированная модель банковского сектора. В таблице 4 показаны, какую позицию из 144 стран занимают эти страны по индикаторам финансовой системы.

Таблица 4. Показатели финансовых систем стран ЕАЭС

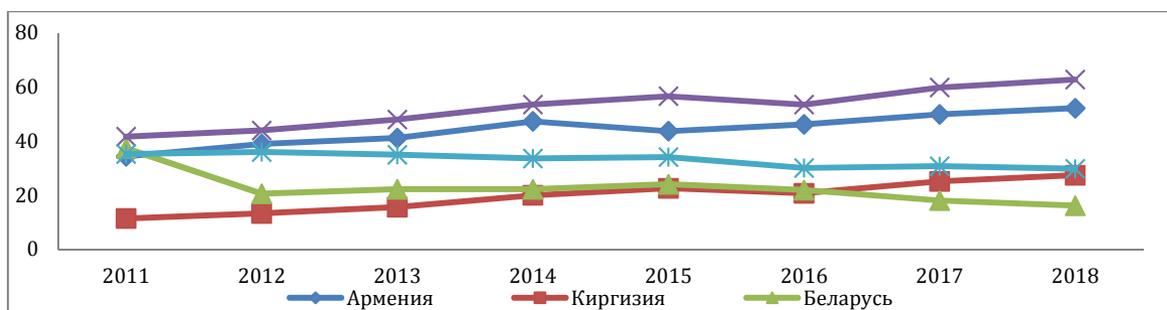
	Армения	Киргизия	Россия	Казахстан
Надёжность банковской системы	83	125	115	110
Доступность венчурного капитала	90	84	66	59
Доступность кредита	97	113	57	44
Активность локального рынка акций	120	108	88	91
Наличие финансовых услуг	79	107	67	53
Доступность финансовых услуг (по цене)	73	108	69	63

Источник: WORLD ECONOMIC FORUM. THE GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT 2015-2016

Видно, что по различным показателям страны близко не стоят, что может повлиять на темпы финансовой интеграции. Отметим, что в Армении и Киргизии доступность кредита и других финансовых услуг, также и

венчурного капитала, сильно отличается от других стран. Важно и установить связь между реальным и финансовым сектором.

График 2. Совокупных кредиты, обеспеченные банковским сектором (в % от ВВП)



Источник: <http://data.worldbank.org>

Из графика 2 видно, что доля совокупный кредитов, обеспеченных банковским сектором не высока. Это говорит о слабой связи между банковского и реального сектора. Во Франции, например, данный показатель составил 95% в 2015 году: там реальный и финансовый сектор вместе с банковским очень зависят друг от друга.

Однако почти все заемщики берут кредит в банках. Рассмотрим таблицу 5. Такая ситуация означает, что основными кредиторами населения являются банки. Институты кредитных учреждений очень слабо развиты. В США, например, данный показатель – 27%, что означает развитость кредитно-финансовых учреждений.

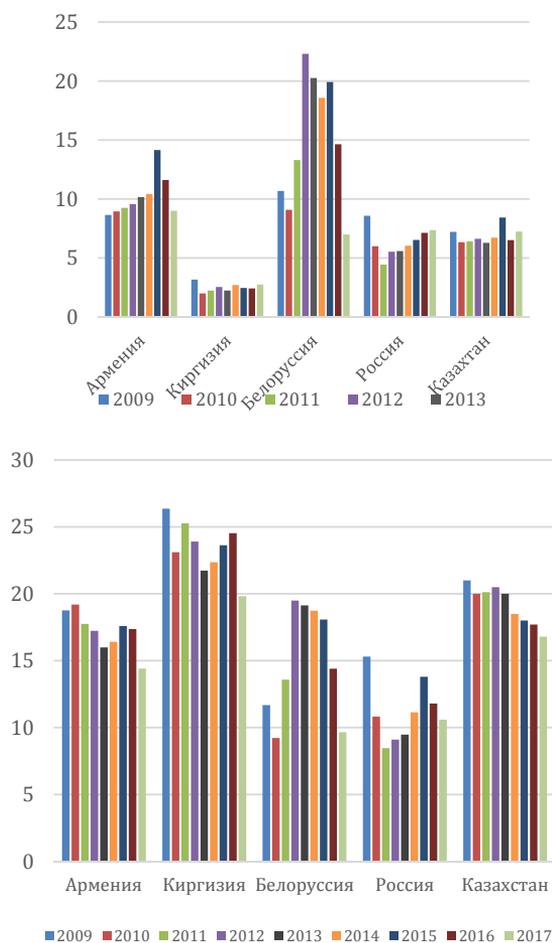
Таблица 5. Доля совокупных кредитов, обеспеченных только банковским сектором от совокупных

Армения	Киргизия	Белоруссия	Россия	Казахстан	Год
96,958 %	98,390 %	98,166 %	99,993 %	99,977 %	2011
96,997 %	98,661 %	95,242 %	99,993 %	99,975%	2012
96,933 %	98,946 %	93,584 %	99,996 %	99,986 %	2013

96,543 %	99,172 %	93,584 %	99,996 %	99,958 %	2014
95,555 %	99,469 %	85,952 %	99,995 %	90,130 %	2015
95,148 %	98,351%	84,367%	99,988%	88,241%	2016

Источник: Рассчитано автором на основе данных Всемирного Банка

График 3. Средневзвешенные годовые процентные ставки по кредиту (слева) и депозиту (справа)



Источник: <http://data.imf.org>

Таблица 6.

Режим денежно-кредитной политики	Режим валютной политики	
	Плавающий управляемый	Свободноплавающий
Монетарное таргетирование	Белоруссия	
Таргетирование инфляции	Армения	Россия, Казахстан
Таргетирование процентной ставки	Киргизия	

Источник: Совместный доклад Евразийской экономической комиссии и Евразийского банка развития – денежно-кредитная политика государств-членов ЕАЭС: текущее состояние и перспективы координации

Из графиков 3 и 4 видно, что принципиально важные показатели для финансовой интеграции и создания единого рынка капитала отличаются: из таблицы 6 видно, что денежно-кредитные и валютные политики стран отнюдь не идентичны, что требуется при «правильной» финансовой интеграции. Такая дисгармония – отрицательный фактор для развития благоприятных дальнейших событий. Стоит отметить, что среднесрочные объявленные цели по инфляции в странах-участниках ЕАЭС близки друг другу (Армении и России данная цель 4%, в Белоруссии – 5%, в Киргизии и Казахстане задаются интервалы в 5-7% и 3-4% соответственно), а валюты союзников слабые и нестабильные что является огромной проблемой (самая стабильная валюта – драмм)[7]. Что касается других сфер финансовых систем, в страховом секторе стран ЕАЭС есть большие отличия. Главное из них то, что в Армении нет страхования жизни, а в других четырех стран есть. Разнятся и виды обязательного страхования. Но и для того, чтобы всерьез задуматься о создании единого рынка капитала, должна быть отождествленная пенсионная система, что сейчас не наблюдается. Однако руководсва ЕАЭС достигли соглашения о подписания «Договора о пенсионном обеспечении трудящихся государств – членов Евразийского экономического союза».

График 4. Ставка рефинансирования (слева) и адекватность капитала (справа)



Источник: ЦБ стран ЕАЭС

Результаты

Итак, подытожив целостный анализ, отметим, что несмотря на несоответствие размеров финансовых систем, структура финансовой системы имеет схожие черты, а именно: основными игроками финансового сектора являются банки. Имеются и аналогичные проблемы: институциональная неразвитость финансового сектора, слабая развитость фондовой биржи, (России это относится в меньшей степени), однобокость развития, высокая концентрация, высокая степень долларизации (в частности в Армении, Беларуси и Казахстане), невыполнения цели по инфляции. Разные денежно-кредитные и валютные политики более усложняют торговые отношения. В такой ситуации финансовая интеграция может происходить очень медленно. Остается надеяться на правильные решения. Одним из таких решений уже является внедрение единого налогового кодекса на пространстве ЕАЭС, ратификация уже завершена.

Финансовая интеграция в рамках ЕАЭС возможна путем либерализации финансовых систем: то есть путем создания общего рынка банковских услуг. Надо осуществить переход к единым стандартам в сфере банковского надзора, выбрав единый мегарегулятор финансовой системы, который бы осуществлял эффективную макропруденциальную политику. Для этого сначала надо гармонизировать банковское законодательство, которая пусть будет первым шагом к достижению цели. Такая либерализация позволит получить странам-участникам ЕАЭС лицензии на открытие так и полных банков, так и филиалов в союзных странах и осуществлять свои деятельность на всей территории ЕАЭС «под покровом» единого финансового регулятора. Такое развитие событий позволит преумножить инвестиционный потенциал стран ЕАЭС в несколько раз, в частности Армения и Киргизия, у которых капиталы банков небольшие, уже будут готовы финансировать крупные инвестиционные проекты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Republic of Armenia. Financial system stability assessment, january 2013
2. Republic of Belarus. Financial system stability assessment, september 2016
3. Republic of Kazakhstan. Financial system stability assessment, august 2014
4. Отчет о стабильности финансового сектора Кыргызской Республики, декабрь 2016
5. Russian Federation. Financial system stability assessment, july 2016
6. Источник: Восканян М.А. – Курс лекций по дисциплине «Деньги и финансовые рынки», 2017
7. Совместный доклад Евразийской экономической комиссии и Евразийского банка развития – денежно-кредитная политика государств-членов ЕАЭС: текущее состояние и перспективы координации.

OPPORTUNITY TO CREAT A SINGLE CAPITAL MARKET IN THE EAEU

D. Nersesyan

Russian-Armenian University

dav.nersesyan@gmail.com

ABSTRACT

In this article the current state of the financial systems of the EAEU integration association member states was investigated, similarities and differences in financial systems and financial mechanisms for deeper integration in the EAEU were revealed. Different economists considered this union as a new object for financial integration. The majority notes that EAEU should follow the example of the EU, because the most successful and advanced integration apparatus has the EU, where the goals are primarily to increase investment potential by reducing financial risks, creating cross-border property and a single financial mega-regulator. And the application of harmonized monetary and exchange rate policies, which will fully correspond to the financial structure of these countries, will contribute to the achievement of this goal.

Keywords: EUEA, capital market, financial integration.

КООРДИНАЦИЯ МОНЕТАРНОЙ И ФИСКАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ЭКОНОМИКИ АРМЕНИИ

Л.В. Паронян

Российско-Армянский университет

lilitparonyan8@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной статье изучается координация фискальной и монетарной регуляций в экономике Армении. Проводится исследование на основе данных экономики РА на наличие координации.

Ключевые слова: координация, фискальная политика, монетарная политика.

Введение

В современном мире экономика большинства стран является открытой. Они торгуют между собой разнообразными товарами и услугами, в производстве которых имеют сравнительные или абсолютные преимущества/недостатки (или же не имеют никаких ресурсов для их производства). Это приводит к росту зависимости между странами, а значит к появлению новых факторов, влияющих на домашнюю экономику. Возрастает необходимость во вмешательстве правительства (и других институтов) в экономику страны для ее стабилизации и/или регулирования. Так как в экономике на макроуровне все взаимосвязано между собой, из-за различных целей этих политик в отношении экономики, или из-за различных мнений обеих властей о возможных последствиях де-

нежных и политических действий, или же из-за разных прогнозов состояния экономики, сделанных опять-таки разными инстанциями, применение одной политики может отрицательно повлиять на сферу деятельности другой. Отсутствие координации или разногласие этих политик может привести к высокой процентной ставке, к давлению обменного курса, высокой инфляции, снижению уровня жизни и к плохим экономическим показателям в целом. Поэтому важны не только эффективные меры, предпринятые отдельными институтами, но и их скоординированные действия.

Экономика Армении небольшая, открытая, сильно долларизованная, импортозависимая, подверженная внешним шокам. В связи с этим, для экономики РА важно координировать монетарную и фискальную политики, чтобы достичь постоянного экономического роста.

Целью данного исследования является выявить эту взаимосвязь между фискальной и монетарной регулированиями Армении с помощью эконометрической анализа и найти оптимальные точки взаимного регулирования экономики обеими властями с помощью инструментов Теории Игр.

Исследование

Исследование представляет из себя построение двух эконометрических регрессий, имеющие одинаковые независимые переменные и разные зависимые, которые описывают монетарную и фискальную политики. Цель проведения такого анализа – показать взаимосвязь этих регулирований.

Главной сферой взаимодействия фискальной и монетарной политик является финансирование гос. бюджетного дефицита. А самым привлекательным, оптимальным и эффективным вариантом закрытия бюджетного дефицита является государственные займы, в связи с чем увеличивается госдолг. Обслуживание гос. долга напрямую зависит от валютного курса. Управление инфляцией или валютным курсом монетарными

власти имеет прямое влияние на способность правительства обслуживать государственный долг, особенно при размещении этого долга на финансовых рынках.

В связи с этим, были собраны квартальные данные с 2004 по 2018 год следующих показателей: валютный курс (AMD-USD), ВВП, трансферты, инвестиции, экспорт, импорт, инфляция и госдолг. Данные были взяты из официального сайта ЦБ[1]. Была проведена корректировка данных, чтобы избавиться от сезонности, после чего переменные были прологорифмированы, были рассчитаны их разность. Проверялось нормальность распределение по двум тестам: Шапиро-Уилк и Шапиро-Франция.

Далее, были построены следующие регрессии, где $Per(1)$ – авторегрессия с зависимым переменным “валютный курс” и $Per(2)$ – обычная регрессия, с зависимым переменным “ВВП”:

$$1) ExR = const - b_1 * Trans - b_2 * Inv + b_3 * Exp + b_4 * Imp + b_5 * Debt - b_6 * CPI$$

$Per(1)$

$$2) GDP = const + c_1 * Trans + c_2 * Inv + b_3 * Exp + b_4 * Imp + b_5 * Debt + b_6 * CPI$$

$Per(2)$

Сравнивая две модели с показателями деятельности фискальной и монетарной политик видно, что на 5%-ом уровне значимости нет таких показателей, которые бы одновременно влияли на показатели монетарной и фискальной регулирований. На 10%-ом уровне значимости это регрессор “импорт”.

Заключение

Данное исследование показала, что координация фискальной и монетарной политик отсутствует в экономике РА, так как не было хотя бы 2 одинаковых регрессора, которые были бы одновременно значимыми и в первой регрессии, и во второй. Это значит, что нет таких факторов, влияющих одновременно и на монетарную, и на фискальную политику.

Электронный ресурс

1. www.cba.ru

COORDINATION OF MONETARY AND FISCAL REGULATIONS ON THE EXAMPLE OF THE ECONOMY OF ARMENIA

L. Paronyan

Russian-Armenian University

lilitparonyan8@gmail.com

ABSTRACT

This article discusses the coordination of fiscal and monetary regulation in the Armenian economy. Based on data from the Armenian economy, a study is being conducted to determine if there is coordinatio.

Keywords: coordination, fiscal policy, monetary policy.

ПРОБЛЕМЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СТРАНАХ С ВЫСОКОЙ ТРАНСФЕРТНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ЭКОНОМИКИ

И.Б. Петросян, Л. К. Саркисян

Российско-Армянский университет

irina.petrosyan@rau.am, sargsyan.lilit.97@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной работе был проведен анализ различных аспектов макроэкономических последствий притока частных иностранных трансфертов. В результате исследования было выявлено отрицательное воздействие частных иностранных трансфертов на экономический рост принимающей страны.

Ключевые слова: частные иностранные трансферты, трансфертозависимость, макроэкономическое регулирование, экономический рост.

В последнее время эксперты, занимающиеся изучением проблематики экономического развития, проявляют большой интерес к оценке роли денежных переводов в экономическом развитии развивающихся стран. Этот интерес возник с 1980-х годов, когда денежные переводы стали важным источником финансирования развития в развивающихся странах.

Хорошо известно, что денежные переводы могут улучшить социально-экономические перспективы развивающихся стран. Во-первых, считается, что приток денежных переводов может служить источником финансирования развития за счет прямых инвестиций на рынках денежных средств и капитала развивающихся стран-бенефициаров. Во-вторых, де-

нежные переводы в развивающиеся страны могут повысить уровень технологического развития при условии, что такие переводы используются для финансирования приносящей доход деятельности. В-третьих, денежные переводы могут способствовать укреплению суверенитета потребителей путем повышения конкурентоспособности внутренних рынков за счет предоставления широкого спектра товаров и услуг. Кроме того, считается, что денежные переводы различными способами могут способствовать развитию экспорта и, следовательно, улучшению состояния платежного баланса страны-бенефициара и международных резервов.

Учитывая важность частных иностранных денежных трансфертов для стран-получателей, в литературе изучаются различные аспекты макроэкономических последствий притока денежных переводов. Исследование Чами[1] выявило поддающееся измерению воздействие на обменные курсы, фискальную политику, денежно-кредитную политику, институты и долгосрочный экономический рост. Исследования о валютных курсах Барахаса[2], Хасана и Холмса[3], Латре[4], а также Махлуфа и Мухала [5] показывают, как постоянный приток денежных переводов оказывает повышенное давление на реальный обменный курс, что, в свою очередь, приводит к «голландской болезни» и снижению конкурентоспособности продукции торгуемых секторов стран-реципиентов.

В ряде исследований изучался вопрос о том, способствуют ли денежные переводы, долгосрочному экономическому росту. Амада и Драмада [6] рассмотрели 20 стран Субсахарной Африки в промежутке 1980-2007 годов, и не смогли найти значительную причинно-следственную связь между денежными переводами и экономическим ростом.

Однако эти исследования предполагают хорошо функционирующую финансовую систему и действующий передаточный механизм. Действительно, растет число свидетельств того, что передаточный механизм денежно-кредитной политики значительно слабее на рынках с низким уровнем дохода и в развивающихся странах.

С каждым годом растет не только значимость, но и сумма частных иностранных трансфертов. В 2015 году объем трансфертов во всем мире

составил 601 миллиард долларов США, из которых в развивающиеся страны поступил 441 миллиард долларов США [7]. Если учесть незафиксированные потоки ЧИТ через официальные и неофициальные каналы, то их объем будет значительно выше. Отметим, что главным источником трансфертов являются страны с высоким уровнем дохода

Денежные переводы в развивающиеся страны повысились до \$441 миллиардов в 2015, что составило увеличение всего в 0.4% по сравнению с предыдущим годом, когда наблюдался рост в 3,2% (см. Рисунок 1). Это самый низкий темп роста, начиная с глобального финансового кризиса в 2007 – 2009 гг. Медленный рост в 2015 году в основном вызван трудными экономическими условиями в крупнейших странах – донорах трансфертов и удорожанием доллара США по отношению к валютам этих стран.

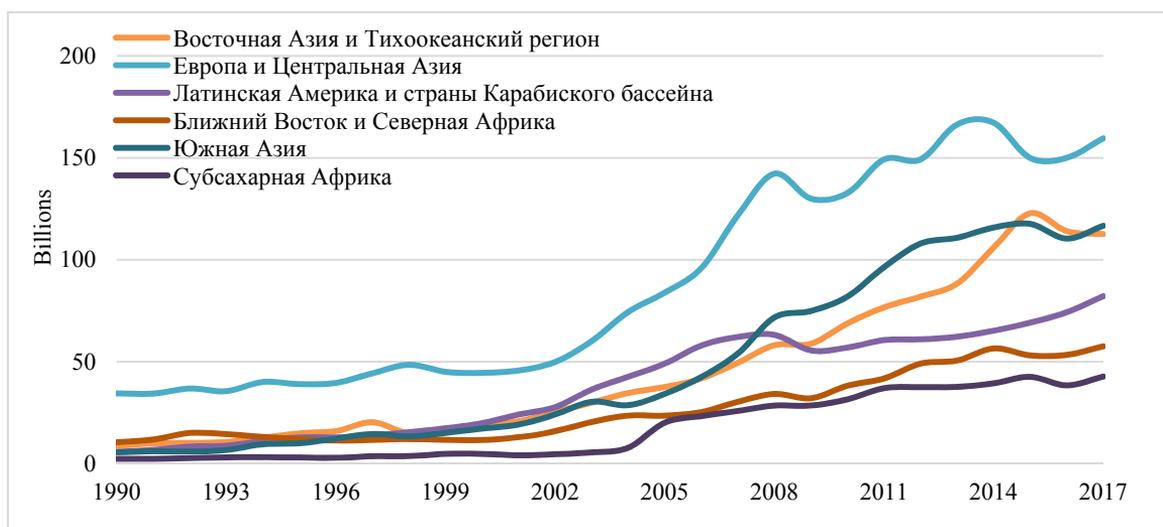


Рисунок 1: Частные иностранные трансферты по регионам мира, млрд долл. [8]

Рубль упал на 42 % по отношению к доллару в третьем квартале 2014 по отношению к третьему кварталу 2015, а евро – на 16%. Обесценение рубля оказывало значительное влияние на долларовую стоимость денеж-

ных переводов в Европу и Среднюю Азию. Обесценение евро способствовало снижению долларовой стоимости денежных переводов в Ближневосточную и Северную Африку на 0,9%, а также оказало значительное влияние на переводы в Латинскую Америку, страны Карибского моря, и в Африку к югу от Сахары.

Согласно прогнозам, темп роста трансфертов в развивающиеся страны, увеличится приблизительно до 4 % в год в течение 2017 года. Ускорение роста денежных переводов стимулируется увеличением роста ВВП в Соединенных Штатах и Евроне, улучшением роста в России, после снижения ВВП приблизительно на 3.8% в 2015, а также стабилизацией обменных курсов доллара США и стран – доноров трансфертов.

Денежные переводы в Южную Азию, как предполагается, повысятся на 4.6%, в Ближневосточную и Северную Африку повысятся на 2.6%, а в Африку к югу от Сахары, ожидается увеличение на 3.4%.

В отличие от этого, темпы роста денежных переводов в Азиатско – Тихоокеанский регион и в Латинскую Америку и страны Карибского бассейна замедлились на 3.2% и 3.9 % соответственно.

Если же рассмотреть динамику мирового ВВП и совокупного объема частных иностранных трансфертов в мире (см. Рисунок 2), то можно отчетливо заметить, как трансферты повторяют динамику роста и спада ВВП. Корреляция между данными показателями составляет 0.9, что свидетельствует о сильной однонаправленной связи.

Трансферты оказывают как положительное, так и отрицательное воздействие на экономику стран-реципиентов. ЧИТ положительно воздействуют на развитие финансовой системы, упрощают процесс начисления средств на депозитные счета в банковском секторе, снижают уровень бедности и социального неравенства, снижают дефицит по текущим операциям, сокращая вероятность кризиса ПБ.

К отрицательным эффектам можно отнести ухудшение значения коэффициента Джини ухудшается после исключения трансфертов, снижение конкурентоспособности экспорта, моральному риску, возникновению голладской болезни, а также большой приток трансфертов может вызвать

затруднения в осуществлении макроэкономической политики и завести в ловушку.

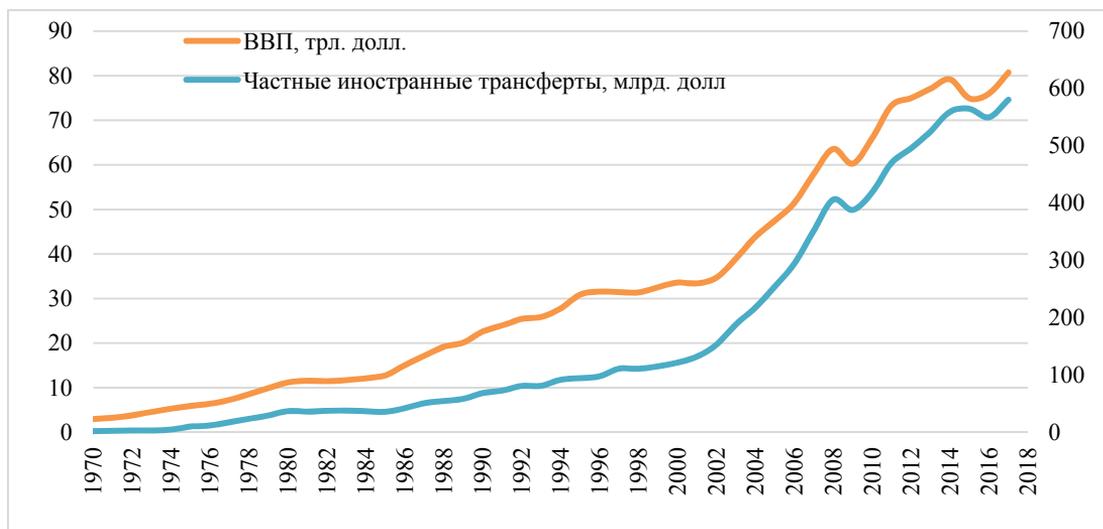


Рисунок 2: Мировой ВВП и совокупный объем частных иностранных трансфертов в мире [8]

Рассмотрим, каким образом частные иностранные трансферты воздействуют на экономический рост. Выдвинем гипотезу, согласно которой трансферты отрицательно воздействуют на темпы экономического роста в долгосрочном периоде.

Чтобы доказать данную гипотезу, мы воспользуемся эмпирической моделью Н. Катринеску и М. Леон-Ледесмой [9]. В модели предполагается, что связь между объемом трансфертов и экономическим ростом выглядит следующим образом:

$$\Delta g_i = \beta_0 + \beta_1 g_{0i} + \beta_2 \Delta Rem + \beta_3 Gcf_i + \beta_4 Cf_i + u_i,$$

где g – реальный ВВП на душу населения, g_{0t} – первоначальное значение показателя g , ΔRem – изменение отношения объема частных иностранных трансфертов к ВВП, Gcf – валовое накопление капитала, Cf – отношение нечистого потока частного капитала к ВВП.

Вышеперечисленные величины в уравнении регрессии взяты в десятичный логарифм. Будем считать гипотезу доказанной, если коэффициент $\beta_2 < 0$.

Для этого была составлена выборка из 47 трансфертозависимых стран, которая была проанализирована в эконометрическом пакете Gretl.

После пересчета модели на нашей выборке с помощью метода наименьших квадратов мы получили достаточно неоднозначные результаты. Уравнение полученной регрессии объединенным взвешенным МНК выглядит следующим образом:

$$\mathbf{GDP\ Growth = -0,0389788 * REM + 0,102372 * NPCF + 1,04581 * GCF + 4,33832}$$

Таким образом, при увеличении объема присылаемых трансфертов на 1%, темпы экономического роста замедлятся на 0,0389788 процентов. Значение коэффициента $\beta = -0,0389788 < 0$, что подтверждает нашу гипотезу; коэффициент детерминации составляет $R^2 = 0,359128$, что говорит об умеренной связи между экономическим ростом и частными иностранными трансфертами.

Несмотря на улучшение благосостояния и уменьшение уровня бедности реципиентов частных иностранных денежных трансфертов, притоки последних влекут за собой ряд макроэкономических проблем, вызывая «голландскую болезнь» через давление на реальный обменный курс, снижают качество функционирования институтов, задерживают фискальное регулирование, и, в конечном итоге, оказывают неопределенное воздействие на экономический рост в долгосрочном периоде.

Таблица 1. Регрессионная модель методом взвешенного МНК

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
	<i>m</i>		<i>ka</i>		
const	4,33832	0,170651	25,42	<0,0001	***
REM	-0,0389788	0,0143422	-2,718	0,0067	***
GCF	1,04581	0,0530773	19,70	<0,0001	***
NPCF	0,102372	0,0132471	7,728	<0,0001	***

Статистика, полученная по взвешенным данным:

Сумма кв. остатков	904,4877	Ст. ошибка модели	0,995327
R-квадрат	0,359128	Испр. R-квадрат	0,357023
F(3, 913)	170,5408	P-значение (F)	8,95e-88
Лог. правдоподобие	-1294,867	Крит. Акаике	2597,735
Крит. Шварца	2617,019	Крит. Хеннана-Куинна	2605,095

Статистика, полученная по исходным данным:

Среднее зав. перемен	7,624151	Ст. откл. зав. перемен	1,004493
Сумма кв. остатков	769,5571	Ст. ошибка модели	0,918090

Значимость частных иностранных трансфертов растет с каждым годом. Большинство исследований акцентируют свое внимание исключительно на положительное влияние трансфертов на экономику. Однако будет неверным, если мы абстрагируемся от отрицательных эффектов. Приток трансфертов в общем случае искажает структуру экономики, вызывает зависимость от внешних шоков, приводит к неравенству доходов, инфляции спроса, меняет структуру потребительских расходов, а также приводит к росту цен на неторгуемые товары (товары, не являющиеся объектом международной торговли).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Chami, R., A. Barajas, T. F. Cosimano, C. Fullenkamp, M. Gapsen, and P. Montiel* (2008a): *Macroeconomic Consequences of Remittances*. IMF Occasional Paper No. 259. Washington DC: International Monetary Fund.
2. *Barajas, A., R. Chami, D. Hakura and P. Montiel* (2011): *Workers' Remittances and the Equilibrium Real Exchange Rate: Theory and Evidence*. *Economica*, 45-94.

3. Hassan, G. M. and M. J. Holmes (2013): Remittances and the Real Effective Exchange Rate. *Applied Economics* 45(35), 4959-4970.
4. *Lartey, E.K., K. Federico, S. Mandelman and P.A. Acosta* (2012): Remittances, Exchange Rate Regimes and the Dutch Disease: A Panel Data Analysis. *Review of International Economics* 20(2), 377-395.
5. *Maklouhf, F. and M. Mughal* (2013): Remittances, Dutch Disease, and Competitiveness: A Bayesian Analysis. *Journal of Economic Development* 38(2), 67-97.
6. *Ahamada, I. and D. Coulibaly* (2013): Remittances and Growth in Sub-Saharan African Countries: Evidence from a Panel Causality Test. *Journal of International Development* 25, 310-324
7. Migration and Remittances Factbook 2016, Third Edition//World Bank Group.
8. Официальный сайт базы данных Всемирного банка [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://data.worldbank.org/>
9. *Catrinescu N., Leon-Ledesma M., Piracha M.* 2006. "Remittances, Institutions and Economic Growth". Institute for the Study of Labor Discussion Paper Series. IZA DP 2139. p. 9.

MACROECONOMIC POLICY IN REMITTANCE DEPENDENT ECONOMIES

I. Petrosyan, L. Sargsyan

Russian-Armenian University

irina.petrosyan@rau.am, sargsyan.lilit.97@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted to analyze various aspects of the macroeconomic consequences of the inflow of personal remittances. The study revealed the negative impact of personal remittances on the economic growth of the host country.

Keywords: personal remittances, remittance dependence, macroeconomic policy, economic growth.

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Н.Г. Пипоян

АГЭУ

nelli_0001@bk.ru

АННОТАЦИЯ

В работе рассмотрена категория глобализации. Сделаны попытки спрогнозировать характер ее развития.

Ключевые слова: глобализация, развитие, государства.

Введение

В конце XX столетия человечество в своем развитии вступило в новую эпоху. Это привело к новым масштабным проблемам, к числу которых относится и глобализация. Глобализация – это неизбежное явление в истории человечества, заключающееся в том, что мир в результате обмена товарами и продуктами, информацией, знаниями и культурными ценностями становится все более взаимосвязанным. В настоящее время перед мировым сообществом стоит задача выработать эффективные механизмы овладения процессами глобализации, определения национальных интересов каждой страны в этом процессе. Человечество должно выбрать стратегию, которая стала бы гарантией национальной международной безопасности, а не рассматривалась бы как фактор риска, способный нарушить геополитический баланс сил и, что не менее важно, хрупкий экологический баланс.

В работе проанализируем сущность процессов глобализации и спрогнозируем характер их развития.

Основная часть

В общем, академическое общество делится на два лагеря. Согласно первому, глобализация включает в себя несколько аспектов: культурно-идеологические, экономические, информационные, коммуникативные, этнические и организационные. Представители другого лагеря, противники глобализации, рассматривают глобализацию, как эпоху хаоса, новый мировой беспорядок [1], под воздействием глобализации которого происходит развитие отдельно взятой страны. Особо важными являются экономическое и политическое развитие. Сегодня есть много оснований утверждать, что степень интегрированности государства в глобальную экономику зависит от интереса глобальной экономической системы к его рыночному пространству и экономическим ресурсам. Здесь можно возразить, что в мире существует достаточно большое число государств, которые активно сопротивляются процессу интеграции. Например, Иран, Ирак, Афганистан, Северную Корея. С одной точки зрения, глобализация – построение новых правил даже барьеров, но это не противоречит общему пониманию того, что глобализация ведет к снижению барьеров, в условиях все более открытой, интегрированной мировой экономики. Сущность глобализации рассматривается как усиление взаимозависимости экономических агентов до такой степени, когда действие каждого из них затрагивает интересы всех других и одновременно оказывает влияние на процессы и явления в иных (неэкономических) сферах жизни общества. Процесс глобализации как расширяет относительную свободу, так и сжимает ее и несет для стран-участниц не только выгоды, но и новые опасности, что, в свою очередь, определяет их дальнейшую внешнюю и внутреннюю политику как в области экономики, так и в других областях человеческой деятельности.

Как отметил известный американский финансист и сторонник теории открытой общественности Сорос: «Глобальная капиталистическая система поставила страны мира в неравные условия. Между богатыми и

бедными пропасть растет. И система, которая не дает надежды и не помогает побежденным, побуждает их делать разрушительные шаги, продиктованные отчаянием и создает риск взрыва изнутри» [3].

Отметим, что регионализация и глобализация экономических рынков характерные черты интеграции, и попытки государств настроить или усложнить поток товаров, людей и идей в лучшем случае являются нежелательными, а в худшем невозможными. На всей планете государства намеренно или же не по своей воле уступают власть финансовым учреждениям и на благо всего общества отказываются от права экономического регулирования. А транснациональные корпорации, охватывающие весь мир, религиозные организации, новые этнические группы и другие субъекты, в борьбе за влияние и ресурсы, бросают вызов государствам. Можно утверждать, что экономическая глобализация не только уменьшает значение национальных государств, но также ставит под угрозу основы национального суверенитета и независимости. Здесь еще следует принимать во внимание множественность уровней власти. Сегодня ниже уровня национального государства находятся штаты (или провинции), города и регионы, а уровнем выше располагаются наднациональные блоки, например Европейский союз, и глобальные институты, например, ООН. Существующее ныне повсеместное разочарование во власти отчасти является негативной ответной реакцией на глобализацию. Однако, возможно, что причиной этого является ощущение оторванности граждан от своих национальных правительств. Между тем, граждане страны обычно считают, что на местную власть они ещё могут оказывать значительное влияние. В результате, противоречия между демократией и глобализацией выглядят менее острыми на муниципальном уровне. Что касается наднациональных структур, например, ЕС, то здесь граждане Европы полагают, что далёкий и оторванный от них «Брюссель», на который они не способны оказать большого влияния, нарушает суверенитет национальных государств. И настроения, ярким примером которых стал референдум о Брексите, можно наблюдать во всей Европе. Но возможно, что противоречия местной демократии с национальным государством могут оказаться более

острыми, чем с глобализацией, как например в Каталонии. Многие каталонцы в большей степени недовольны именно национальным правительством Испании, а не глобализацией или ЕС. То же самое можно сказать и об отношениях Шотландии с Великобританией. В этом контексте возврат к национальному государству, отвергающему глобализацию, становится ещё более проблематичным, поскольку грозит воскрешением всех экономических и политических патологий, породившихся национализмом в прошлом, или даже чем-то большим. Надо заметить, что во многих странах города являются центрами инноваций и привлекают успешные компании. Граждане ощущают близость муниципальных властей и гордятся своими городами. Здесь демократия и глобализация могут благополучно развиваться, не вызывая потери суверенитета. Однако, когда успешные городские территории начинают привлекать капитал, сельские регионы могут столкнуться с экономическим спадом: рабочих мест становится меньше, больницы и школы закрываются, качество инфраструктуры снижается [5].

Сегодня глобализация имеет много противоречий и является причиной наиболее горячих споров последнего десятилетия.

Заключение

В ходе исследования темы возникли следующие выводы и гипотезы:

1. Современная глобализация – это интернационализация жизни человечества, ориентированная на форсированную экономическую интеграцию с максимальным использованием ресурсов.

2. В принципе, управление процессами глобализации возможно на двуедином уровне: глобальном и региональном.

3. В доглобализационный период на государственном уровне принимались основные экономические и неэкономические решения. Сейчас все это активно разрушается глобализацией. Баланс все больше изменяется в пользу наднационального регулирования, с делегированием все большего объема полномочий государства международным организациям. Новая структура глобальной экономики перестает быть результатом только межгосударственных договоренностей.

4. С самого начала критически важно найти способы помочь тем, кто в этой системе глобализации может оказаться позади. И в этой работе главная роль будет принадлежать национальному государству, которому, правда, придётся нащупать верный баланс.

5. Возможно утверждать, что в будущем государственности, в том виде и в том смысле, в котором она существует сегодня и соответствует индустриальному типу общества, приближается конец. Ее заменят качественно новые, сетевые формы организации общества, что подразумевает свободное объединение людей, в определенную сеть, на основе самоорганизации, где уровень интеллектуального развития гарантирует, что восприятие власти является не формой принуждения, а сознательной приверженностью определенным обязательствам и обязанностям, которые способствуют полной самореализации человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зубок Ю.А., Чупров В.И.* Социальная регуляция в условиях неопределенности. Теоретические и прикладные проблемы в исследовании молодежи, М., 2008.
2. *Кулагин В.М.* Современная международная безопасность: учебное пособие/ В.М. Кулагин. М.: КНОРУС, 2012.
3. *Сорос Дж.* Открытое общество. Реформируя глобальный капитализм, М., 2001.
4. *Федотова В.Г.* Меняющийся мир и глобализация. М., 2005.
5. *The Globalisation Paradox. A discussion with Professor Dani Rodrik. Schroders, 2013.*
6. <https://www.un.org/ru/youthink/globalization.shtml>

GLOBALIZATION OF THE WORLD'S ECONOMY

N. Pipoyan

ASUE

nelli_0001@bk.ru

The paper considers the category of globalization. Attempts are made to predict the nature of it's development.

Keywords: globalization, development, states.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

М.К. Погосян

Российско-армянский университет

tanepo@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной работе были рассмотрены основные инновационные технологии, необходимые в банковской сфере для предоставления высококачественных услуг и конкурентоспособности на рынке, а именно платежная система NFS, внедрение безкредитных банкоматов, применение искусственного интеллекта и переход к прогнозному банкингу.

Ключевые слова: инновационные технологии, обслуживание клиентов, инновации, искусственный интеллект, платёжная система NFS.

Введение

*Технологии стали частью жизни,
они повсюду.*

Томас Лабенбахер

Инновационные технологии в настоящее время стали неотъемлемой частью развития любой сферы экономики, в том числе и банковской системы. Развитие инновационных банковских услуг важно рассмотреть в контексте обеспечения конкурентоспособности в этой сфере среди участников рынка. Так же применение инновационных технологий в банковской сфере можно отметить как катализатор банковской деятельности, так как

584

оно приводит к глобализации рынков банковских услуг и мировых финансовых рынков в целом.

Заметим тот факт, что коммерческие банки выполняют услуги непосредственно направленные на удовлетворение потребностей клиента, а в области сильной конкуренции удержание своих клиентов и получение доверия новых клиентов-главная цель банков на сегодняшний день. Именно в этом вопросе большую роль играют инновации, и именно поэтому вложения в инновационное развитие и применение инновационных технологий с каждым годом получают большую значимость.

Важно отметить, что внедрение инновационных банковских продуктов, инновационных платёжных систем по средствам банков, систем внутреннего контроля и внедрение инновационного менеджмента предполагает, что инновационный процесс всесторонне охватывает банковскую деятельность. Можно заметить, как организации внедряют инновации в области таргетинга, расширения услуг и консультаций, интеграции платежей, применения технологии блокчейна и предоставлении услуг в целом.

Материалы и методы

Рассмотрим основные инновации и инновационные технологии для банковского сектора, которые необходимы для достижения успеха на рынке данных услуг.

Во-первых отметим важность инновационной персонализации, обеспечиваемой данными, передовой аналитикой и цифровыми технологиями. Данный уровень персонализации включает в себя классификацию клиентской базы с продвинутыми критериями, где ориентированные на человека и инструменты CRM помогают банкам и кредитным организациям сопоставлять потребности клиентов с решениями в режиме реального времени. Одним из забытых ключей к успеху с персонализацией «конкретного сегмента» является оценка готовности потенциальных клиентов платить за добавленную стоимость. Потребители должны быть готовы признать ценность предоставляемой услуги для персонализации и быть

готовыми и способными платить за это. Инновации и обслуживание одного сегмента не ограничиваются отдельными потребителями. Банки должны также сосредоточить свои усилия на сегменте малого и среднего бизнеса (МСП) и потребностях отдельных предприятий. Многие организации, предоставляющие финансовые услуги, используют подход «GAFA» (Google / Amazon / Facebook / Apple), используя идеи и данные, полученные из сервисов и отдельных организаций, для развития своего основного бизнеса.

Далее обратим внимание на платёжные системы 21-ого века. Поскольку инфраструктура платежей продолжает развиваться, инновации позволят индустрии платежей перейти от ряда конкретных продуктов к части всего, что делают потребители. Дифференциация будет зависеть от данных, технологий и доставки, изменяя динамику того, как и где мы платим и получаем платежи. Тенденции инноваций в области платежей будут возникать в сочетании с Интернетом, точками продаж (POS), мобильными кошельками, криптовалютами и блокчейном.

Результатом этого нововведения в платежах будет уменьшение способности дифференцироваться по возможностям бэк-офиса, снижение комиссионных за транзакции и повышение важности дифференцированного пользовательского опыта и применения огромного массива данных. Информация о платежах обеспечивает основу для поведения потребителей и малого бизнеса и позволяет организациям, способным обрабатывать огромные объемы платежных данных, наилучшим образом обслуживать потребителей в будущем.

На конкурентном рынке платежей прогресс в области голосовых технологий и быстрый рост числа бесконтактных карт представляют собой выгодную возможность для банковских провайдеров, стремящихся отличиться и развиваться. Голосовая оплата – это только одно из двух преобразующих изменений, которые происходят в мире платежей. Другая тенденция, открывающая большие потенциальные возможности для розничных банковских провайдеров, – это рынок бесконтактных карт США (NFC). NFC, метод беспроводной передачи данных, который обнаруживает и позволяет

технологии взаимодействовать, по сообщениям внедряется в банках по всей стране. Финансовые учреждения считают, что безкарточные или «умные банкоматы» – это волна будущего, и они включены, если у банкоматов и клиентов есть смартфон или мобильное устройство, оснащенное NFC.

Предполагается, что к 2020 году 2,2 миллиарда смартфонов будут оснащены NFC. Банки понимают ценность мобильного банкинга и внедрили NFC в тысячах банкоматов по всей Америке, чтобы протестировать новую модель. Всего за последние несколько недель WellsFargo, J.P. MorganChase и BankofAmerica объявили о своих планах по созданию интеллектуальных банкоматов. В этом году WellsFargo установила 13 000 безкарточных банкоматов. Отмечу, что в Армении уже скоро так же можно будет заметить безкарточные банкоматы, а первым банком, который представил потребителям тестовый вариант безкарточного банкомата является HSBCбанк.

Технология работает с использованием мобильного приложения. Генерируется код, который потребители могут использовать для разблокировки своих банковских счетов, после чего они могут снимать деньги в банкомате с помощью крана мобильного устройства. Клиенты могут настроить транзакцию еще до того, как они достигнут банкомата, получая от него наличные, когда их телефон вступает в контакт с ним.

Многие считают, что безкарточные банкоматы сделают банковские операции более простыми и удобными, и станут еще одним механизмом банковского обслуживания в дополнение к уже существующим сегодня каналам личного и цифрового банковского обслуживания. Отметим, что благодаря технологии NFC количество транзакций в банкоматах сократилось с 45 до 10 секунд, что, по мнению руководителей банков, несомненно, повысит заинтересованность клиентов и позволит банкам обслуживать больше клиентов в любой день. По данным источников бесконтактные карты являются доминирующими за пределами США, и на их долю приходится 40% личных транзакций в Великобритании, Европе и Канаде и 50% на рынках других стран. Бесконтактные карты обычно используются

для небольших повседневных операций, таких как кофе и фаст-фуд. Одной из причин, почему они оказались настолько популярными во всем мире – это простота использования. Данная система внедряется и в Армению и в последнее время набирает популярность. Говоря о последних тенденциях платёжных систем можно привести конкретный пример на армянском рынке-платёжная система InescoPay, которая представляет собой безналичный платёж при помощи смартфона и QR-кода.

Далее поговорим о важности использования искусственного интеллекта в банковской сфере. Если есть сектор, где наличие больших объемов данных не является проблемой, это, безусловно, банковское дело. Фактически, такие компании, как Oracle и Accenture, создали целые отделы, помогающие в хранении и управлении банковскими данными. В течение многих лет финансовые учреждения собирали огромное количество информации о наших предпочтениях, поведении потребителей, кредитной истории или семейном положении.

Поэтому проблема заключается не в приобретении достаточно большой базы данных, а в том, чтобы обеспечить возможность использования этих данных при создании систем машинного обучения при сохранении ограничительных нормативных ограничений, связанных с безопасностью защиты клиентских данных. Их много – кроме стандартов, касающихся только мер безопасности банка, финансовые учреждения должны соблюдать ряд правил, касающихся использования персональных данных, особенно конфиденциальных данных.

Еще одна проблема в этом контексте – возможно, даже более серьезная – это надлежащий анализ доступных данных, которые не только фрагментарны, но и находятся в различных, часто несовместимых системах. Это происходит в основном из-за частых слияний и поглощений в банковском секторе, а также относительной недостаточной капитализации отделов бэк-офиса. Чтобы решить эту проблему, банки должны начать создавать системы ИИ с небольшим набором сложных данных и добавлять последующие, создавая, таким образом, универсальную запись о каждом клиенте.

Внедрение алгоритмов искусственного интеллекта в таких организациях, как банки, чрезвычайно сложно и требует экспертных знаний. Существенные знания в отношении анализа данных необходимы уже на этапе сбора информации. Безусловно, при принятии решения о внедрении систем ИИ в банке необходимо получить помощь специалистов, занимающихся созданием алгоритмов на основе машинного обучения. Это помогло бы выявить потенциальные опасности при реализации на ранней стадии работ и обеспечило бы эффективную идентификацию – и затем выполнение – целей и приоритетов организации.

Первым ярким примером использования систем искусственного интеллекта в JPMorganChase является система ContractIntelligence (COiN), созданная специально для нужд банка. Программа была разработана для «анализа юридических документов и извлечения важных данных и положений». Конечно, в долгосрочной перспективе система принесет банку миллионы сбережений.

Говоря об ИИ, рассмотрим один из самых ярких инновационных тенденций в 2019 году – переход к прогнозному банковскому делу. Впервые банковская индустрия может консолидировать все внутренние и внешние данные, создавая прогнозные профили клиентов и участников в режиме реального времени. Благодаря обширным, доступным и финансово жизнеспособным данным о потребителях банки, а так же финансовые учреждения могут не только изучать и узнавать своих клиентов, но и давать советы на будущее. Одним из ярких примеров такого новшества отметим услугу «Мой помощник» от российского банка Сбербанк, базой которого является искусственный интеллект. Данная услуга предоставляется в виде раздела в мобильном приложении. В основном услуга представляет пользователям простые советы основываясь на поведение клиента. Например, если система заметит, что за некоторое время пользователь делает покупки в детских магазинах, то можно предположить, что клиент ожидает ребёнка, тем самым система может предоставить список родильных домов. Как пример можно так же назвать такую ситуацию: клиент оплачивает

аренду машины за границей-услуга предлагает заправить автомобиль бензином там, где это более выгодно, отмечая конкретную геолокацию. Но, важно отметить, что такие новшества и внедрения нуждаются в больших денежных ресурсах.

Такое расширенное использование данных даст возможность пользователям, повысив безопасность и эффективность. Переходя от перспективы наблюдения за клиентом к зеркалу заднего вида к услугам, обеспечиваемыми робот-консультантами и чат-роботами, банки будут предоставлять потребителям ценность посредством «следующих лучших действий» в отличие от слепой продажи продуктов. Настоящее новшество произойдет, когда финансовые учреждения интегрируют эту возможность с расширенными услугами открытого банковского обслуживания и подключенными устройствами. Отметим, что внедрение искусственного интеллекта улучшит скорость и качество обслуживания клиентов.

Сфера охвата банков и кредитных учреждений может быть расширена, поскольку виртуальные агенты работают от имени потребителя, чтобы находить наилучшее сочетание решений для каждого человека в режиме реального времени. Это преобразование может также привести к исключению определенных традиционных продуктов (чеки, кредиты, платежи) с появлением универсальных решений по управлению денежными средствами, которые отвечают всем потребностям в интегрированном обслуживании.

Таким образом, чтобы иметь возможность конкурировать и расти в условиях низкой рентабельности, жесткой конкуренции, изменения правил и растущего влияния технологий, финансовые учреждения должны поставить инновации, инновационные технологии и применение искусственного интеллекта в качестве основного приоритета. Организационная культура должна быть смещена для поддержки инноваций, которые будут влиять на все более устаревшие бизнес-модели. Банки также должны предвидеть потребности потребителей и вводить новшества таким образом, чтобы расставить приоритеты для наиболее эффективного сочетания возможностей, процессов и людей.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Naveed, T., Akhtar, I., & Cheema, K. U. R.* (2012). The impact of innovation on customer satisfaction and brand loyalty: A study of the students of Faisalabad. *International Journal of Management & Organizational Studies*, 2(2), 62–68.
2. *Musara, M., & Fatoki, O.* (2010). Has technological innovations resulted in increased efficiency and cost savings for banks' customers? *African Journal of Business Management*, 4(9), 1813–1821
3. *Angelova, B., & Zekiri, J.* (2011). Measuring customer satisfaction with service quality using American Customer Satisfaction Model (ACSI Model). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 1(3), 232–258.

INNOVATION TECHNOLOGIES IN BANKING

M. Poghosyan

Russian-Armenian University

manepo@mail.ru

ABSTRACT

In this article, we considered the main innovative technologies needed by the banking sector to provide high-quality services and competitiveness in the market as NFS payments system, introduction of card-free ATMs, the using of artificial intelligence and the transition to predictive banking.

Keywords: innovative technologies, customer service, innovations, NFS, artificial intelligence.

ВВЕДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В РА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Р.С. Саргсян

Российско-Армянский университет

sargsyan.roza.s@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Актуальность: Данная тема является одной из способов повышения доступности к более широкому использованию медицинских услуг. В стране присутствует большая проблема здравоохранения, и необходимо переустройство системы и внедрение новшества для поднятия населения на новый жизненный уровень. Обязательное медицинское страхование может дать возможность населению перебороть свои сомнения, лучше следить за здоровьем и сократить уровень смертности, которое напрямую связано с небрежным отношением и страхами населения.

Объект исследования: здравоохранение Армении.

Предмет исследования: введение обязательного медицинского страхования в РА.

Цель исследования: выявление проблем и перспектив введения обязательного медицинского страхования в РА.

Гипотеза: введение обязательного медицинского страхования в РА приведет к улучшению качества жизни жителей РА в плане медицины.

Методы исследования: поисковый, аналитический, количественный, дедуктивный

Вывод: Для внедрения обязательного медицинского страхования необходимо изменить всю систему здравоохранения в Армении. Если при формировании фонда страхования большой вклад будут иметь предприниматели и трудящиеся, возникает проблемы низкой заработной платы, а также налога на прибыль, в ином случае попадает под большое напряжение государственный бюджет РА, в связи с чем необходимо составить

сбалансированный страховой фонд. Деятельность страхового фонда должно контролироваться министерством здравоохранения, для предотвращения расхода денег не на медицинские услуги. Министерство здравоохранения должно провести ряд работ с медицинскими учреждениями и подписать договора о сотрудничестве с теми, которые будут эффективно функционировать и соответствовать требованиям, как посетителей, так и самого фонда.

Ключевые слова: здравоохранение, обязательного медицинского страхования, уровень жизни, страховой фонд

После провозглашения независимости в Армении, вследствие экономического кризиса, а также землетрясения и Карабахской войны, произошли большие изменения в здравоохранении данной страны.¹ На замену бесплатной и доступной медицины в Армении была внедрена платная, что привело к отрицательной реакции населения, так как граждане не были готовы к такой перемене. Ситуация с того времени не приняла значительных изменений, так как в Армении по неофициальным данным зафиксирована бедность свыше 70%-ов.² Введение обязательного медицинского страхования в Армении может решить несколько проблем, которые на протяжении многих лет зафиксированы и распространены в данной стране. Очень часто возникает недоверия между врачом и пациентом и наоборот.³ Недоверие это связано с качеством предоставляемых услуг, оплатой медицинских услуг, а также ответственностью, с которой подходит врач к своей работе. Многие врачи пренебрежительно относятся к малоимущим пациентам, предоставляя им некачественные услуги. Все эти проблемы взаимосвязаны и тесно касаются заработной платы граждан Армении, а

¹Системы здравоохранения в переходный период Армении; 2001:
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108451/E73698R.pdf;jsessionid=67683E2F2FEF0A0A5519B288FF319A3E?sequence=2q>

²Ирина Синицина, Бедность и пути ее преодоления в странах СНГ:
<http://www.research.by/webroot/delivery/files/ecowest/2006n1r05.pdf>

³Врач-пациент: сотрудничество в решении проблем здоровья; 2017:
<http://www.grsmu.by/files/file/university/cafedry/obshestvennogo-zdorovyazdravoohraneniya/files/sbornik.pdf>

также менталитета в целом. Из-за низкой заработной платы⁴ и высокого уровня бедности многие не могут позволить себе услуги врача, из-за чего очень часто отказываются от похода к врачу и доводят себя до критического состояния. Существующий в Армении госзаказ не работает эффективно, так как субсидии выдаются не частным лицам, а медицинским учреждениям, и распределение денежных средств на лечение осуществляется неравномерно: многие нуждающиеся граждане остаются без субсидий, несмотря на то, что они претендуют на это финансирование. Несмотря на то, что обязательное страхование автогражданской ответственности (ОСАГО) нашло свое применение в Армении и работает вполне эффективно, есть ряд препятствий, с которыми сталкивается обязательное медицинское страхование.⁵

При внедрении ОМС на рынке будут функционировать страховые фонды, а также страховые компании, которые по большей части превращаются в посредников между страхующимся и медицинским учреждением. Формирование страховых фондов можно осуществить несколькими способами. Если при формировании фонда страхования большой вклад будут иметь предприниматели и трудящиеся, возникает проблемы низкой заработной платы, так как отчисления в фонд идут от заработной платы населения в процентном выражении (чем выше заработная плата, тем больше сумма), а также от прибыли работодателя, которая облагается налогом в 20%⁶. Большое количество малых и средних бизнесов в Армении имеют зависимость от банковских учреждений, от кредитов, и фактическое уменьшение прибыли из-за страховых отчислений не сыграет на руку многим предпринимателям.⁷ На 2016 год средняя заработная плата в Ар-

⁴Ф.Н. Маилян. Влияние института минимальной заработной платы на рынок труда: <https://nsu.ru/rs/mw/link/Media:/22656/19.pdf>

⁵Закон республики армения об обязательном страховании ответственности, вытекающей из использования автотранспортных средств: https://www.cba.am/AM/lalaws/APPA_rus.pdf

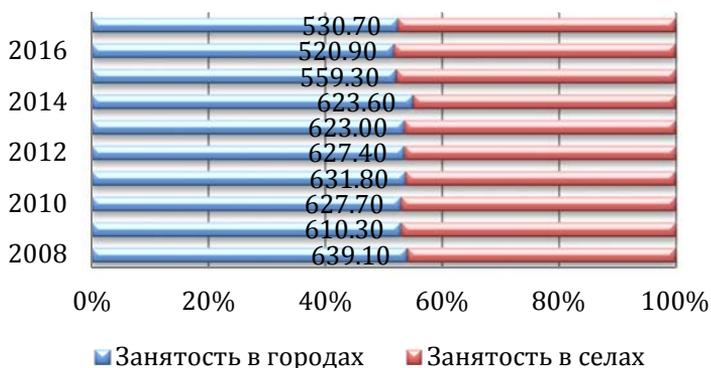
⁶Закон РА о налоге на прибыль: <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=68826>

⁷Яразян А.Т. Становление и развитие микрофинансирования малого предпринимательства (на примере Республики Армения); 2016:

<http://etd.asj-oa.am/4431/1/Մանկավարժական-24.11.16.pdf>

мении без вычетов подоходного налога, в размере от 24,4-36%, и пенсионных отчислений – 5%, не учитывая при расчете показателей малых и микро организаций, составляет 188,851 драм. Данная цифра по сравнению с тем же периодом 2015-го года увеличилась на 2%. Введение с 2017-го года пенсионной накопительной системы, население Армении восприняло отрицательно, так как она будет существенно давить на чистый доход граждан, из чего явно следует, что процентные отчисления в фонд страхования приведут к еще большим несогласиям и протестам. Несмотря на то, что отчисления из заработной платы увеличатся, результат этих отчислений граждане могут увидеть ежегодно, что при накопительной системе не так. Накопительная пенсия не вызывает доверия у граждан, так как в принципе нет доверия к государству в целом. Смогут ли граждане воспользоваться накопленными средствами при выходе на пенсию- неизвестно, но вот годовые отчисления в фонд страхования дадут возможность воспользоваться медицинскими услугами в любое время страхового года.

Рисунок 1: Занятость населения РА



Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

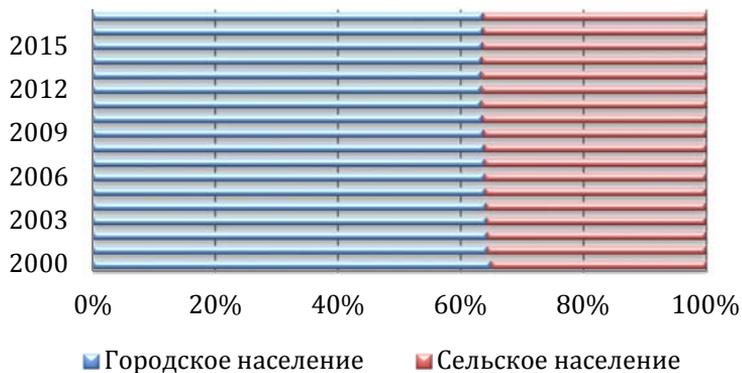
Около 65% всего населения сконцентрировано в городах, несмотря на это около 45% население занято в сельском хозяйстве и большинство из них не получает официальную заработную плату. (Рисунок 1)

Рисунок 2: Занятость населения РА



Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

Рисунок 3: Население РА



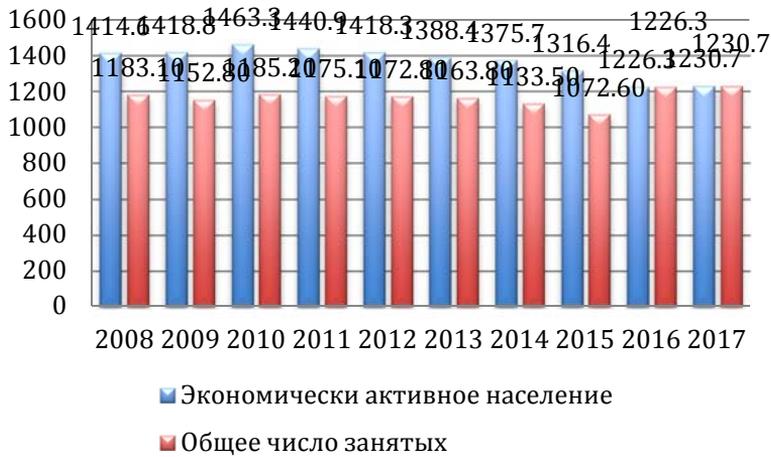
Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

Данный способ формирования фондов сельскому сегменту населения не соответствует. Граждане, занимающиеся сельским хозяйством, получают доход посезонно, а порой и вовсе не получают, что напрямую связано с климатическими условиями, неграмотностью населения и измене-

нием цен на продукцию. Большая часть населения занята в теневой экономике либо полностью, либо параллельно с официальной работой, что также является препятствием для формирования фонда. Деятельность граждан должна быть прозрачной для государства для эффективной работы обязательного медицинского страхования. Из этого следует, что значительная часть населения остается без медицинского страхования и данное новшество не приведет к необходимым улучшениям в стране. Население Армении составляет приблизительно 3 млн. людей и из года в год сильно не колеблется по данным статистической службы Армении, хотя отток населения из Армении постепенно увеличивается. (Рисунок 2) Из 3-х млн. населения лишь треть составляет экономически активное население, из которого около 80% являются занятыми. При данном способе формирования фонда страхования 2/3 населения не будут иметь возможности страховать свое здоровье, из остального населения, которое составляет меньше 1/3-и, большинство не сможет позволить себе пойти на данную сделку, так как даже при средней заработной плате в Армении граждане не могут позволить себе многое, после вычета подоходного налога и пенсионного отчисления. (Рисунок 3,4)

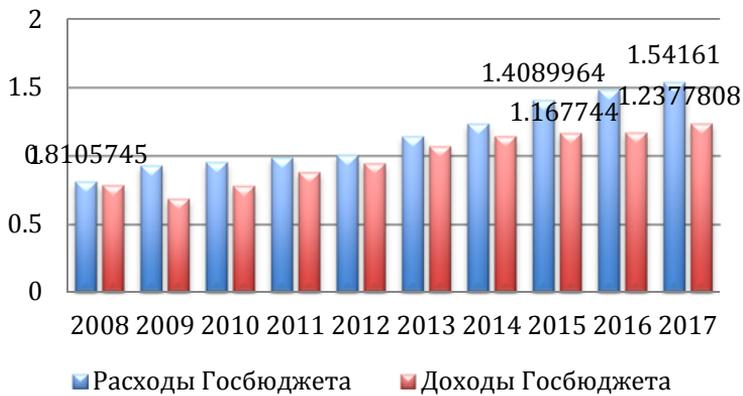
При формировании фонда иным способом, где большую часть взноса будет осуществлять государство, обязательное медицинское страхование будет доступно большему количеству людей, так как взносы со стороны граждан снизятся. Хотя в данном случае возникают иные проблемы, связанные с тем, что средства в фонде будут напрямую зависимы от государственного бюджета. В Армении есть дефицит госбюджета, в 2008 году расходы госбюджета составляли 0,8 трлн. драм, данная цифра была близка к цифре доходов госбюджета, хотя превосходила ее. Начиная с 2009 года, расходы госбюджета были больше чем доходы и в 2017 году доходы составили 1,24 трлн. драм, а расходы 1,53 трлн. драм. (Рисунок 5)

Рисунок 4: Экономически активное население РА



Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

Рисунок 5: Госбюджет РА (трлн. драм)



Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

Госдолг Армении из года в год увеличивается, в 2017 году госдолг составил 6,7 млрд. \$ США, из которого 5,5 млрд. является внешним долгом. По данным, начиная с 2008 года, увеличивается в основном внешний долг, во внутреннем долге значительных колебаний нет. (Рисунок 6)

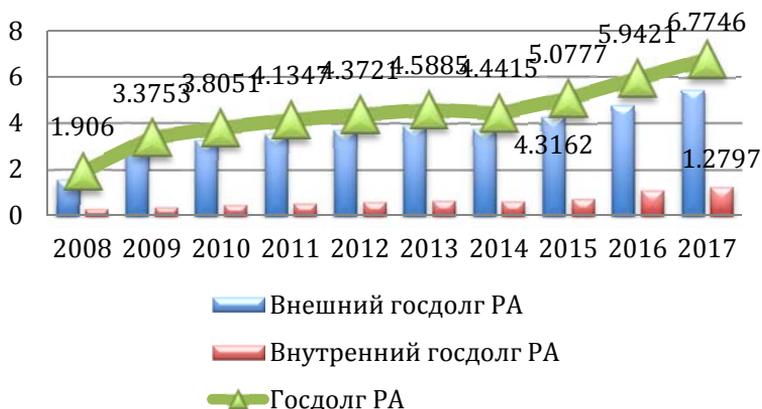
С 2008 года расходы госбюджета на здравоохранение колеблются в районе 6% от общих расходов госбюджета, а расходы на социальное страхование – 26%-29%. (Рисунок 7) При данном способе формирования фонда расходы госбюджета на здравоохранение значительно увеличатся. Увеличение может привести за собой изменения в налоговых поступлениях, а также в еще большем увеличении внешнего госдолга. Налоги увеличатся и частично будут перенаправлены в сельскохозяйственный сектор, с помощью финансирования страховых услуг. Возникнет перенапряжение госбюджета, так как срок, когда Армения должна начать покрывать свой государственный долг постепенно приближается, что так же, в свою очередь, будет иметь воздействие на налоговые сборы. При возникновении больших расходов они могут покрываться за счет средств частного медицинского страхования. На начальной стадии этого вполне достаточно, но лишь на начальной, так как частное медицинское страхование также не развито в Армении.

Система обязательного медицинского страхования очень затратная, так как ее внедрение может привести к тому, что большое число пожилых людей станут пользоваться медицинскими услугами. Частое пользование медицинскими услугами приведет к перегрузке системы и нехватки финансов, из-за чего будут необходимы дотации из бюджета, или для покрытия этой брешы и предотвращения перегрузки могут поднять страховые взносы работников и работодателей, что еще сильнее ударит по карману населения. По методу ОМС тарифы на

взносы, являясь стабильным процентом от заработной платы, никак не зависят от рисков страхового случая, что также сможет привести к дополнительным затратам. По статистике около 17% населения Армении являются пенсионерами и эта цифра из года в год по данным не изменяется,

лишь в 2014 и 2015 годах она составляла 15%⁸, несмотря на то, что в стране как и во всем мире, происходит старение населения и отток населения из страны увеличивается, следовательно, страна теряет большое количество молодого трудоспособного населения. Начиная с 2004 года численность смертности в Армении начало постепенно увеличиваться и по данным 2017 года общий коэффициент смертности достиг 9,3 (9,3 человека из 1000). Данный коэффициент с 1991 года увеличился (1991 год – 6,5 ч.) и это напрямую зависит от пренебрежительно отношения граждан к своему здоровью и от старения населения, так как значение коэффициента смертности для населения выше 55 лет значительно превосходит значения коэффициента более низкого возраста.

Рисунок 6: Госдолг РА (млн \$ США)



Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

Рождаемость в Армении в 2017 году упало до 4,9 на 1000 человек. Несмотря на то, что с 2000 года рождаемость населения увеличилось приблизительно в два раза, смертность населения превосходит рождаемость в два раза, а порой и в три. Смертность населения Армении по причинам, связанным с ухудшением здоровья с 2000 года значительно увеличилась.

⁸Демографическая ситуация в Армении: <https://www.armstat.am/am/?id=62&nid=81>

В 2000 году она составляла 24025 человек, а на 2017 год было зафиксировано 27 878 смертей.

Рисунок 7: Расходы госбюджета РА



Источник: Статистическая служба РА: <http://www.armstat.am>

Если рассмотреть период с 2009 по 2017 года, то наиболее распространенными причинами смертей населения в Армении являются такие болезни как заболевания системы кровообращения, злокачественные новообразования, болезни дыхательных органов, болезни органов пищеварения, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни эндокринной системы, расстройства питания и обменных веществ, Болезни мочеполовой системы. На протяжении периода число смертей из-за данных причин увеличивается. Большую долю составляют болезни системы кровообращения, 46% – 49% всех заболеваний, которые привели к смерти, и злокачественные новообразования- 19% – 21%.⁹ Большинство из перечисленных болезней поддается лечению, ес-

⁹Министерство здравоохранения РА; Ежегодный отчет: <https://www.moh.am>

ли вовремя обратиться к врачу. Лечение болезней системы кровообращения наиболее эффективно на первых стадиях возникновения, данная болезнь требует незамедлительного лечения для предотвращения прогрессирования. Большой процент болезней системы кровообращения, а также других, объясняется небрежным отношением жителей Армении к собственному здоровью и чрезвычайно низкий уровень дохода жителей. Большинство граждан просто не могут себе позволить затраты на лечения. Если проанализировать распространенность болезней системы кровообращения территориально, то за 2017-ый год сравнительно в наименьшем количестве они встречаются в столице Ереван (327 смертей на 100 000 человек). Смертность от болезней данного типа в 2017 году в наибольшем количестве зафиксированы в областях (марзах) Лори и Тавуш.¹⁰ Самые лучшие медицинские центры Армении, такие как «Наири», «Вардананц» и «Норк-Мараш», находятся в столице Ереван, что является источником еще больших затрат для жителей марзов: возникают затраты на дорогу и проживание. В 2017 году уровень бедности в Армении снизился и по официальным данным составляет 25,7%. На 2017 год самый высокий уровень бедности по областям Армении был зафиксирован в области Ширак и составлял 44% всего населения области. В Ереване проживает 34,4% всего населения Армении, в областных городах - 29,6% и в селах - 36%.¹¹ Количество людей в областных городах Гюмри и Ванадзор значительно превосходят количества в остальных областных городах. Существующие медицинские учреждения в областях Армении уступают качеством предоставляемых услуг, качеством обслуживания, а также технической оснащенностью, что соответственно вынуждает людей обращаться в медицинские центры столицы. Обязательное медицинское страхование значительно снизило бы расходы жителей, хотя система работала бы значительно лучше, если бы медицинские центры были территориально более доступны.

¹⁰ Министерство здравоохранения РА; Ежегодный отчет: <https://www.moh.am>

¹¹ Статистический ежегодник Армении, 2017: <https://www.armstat.am/ru/?nid=586&year=2017>

При введении ОМС могут возникнуть иные проблемы, связанные с качеством и фактическим предоставлением услуг. Система обязательного медицинского страхования будет побуждать звеньев данной системы, таких как медицинские учреждения, врачи, фармацевтические компании способствовать учащению предоставления услуг, так как это принесет им соответствующий доход, следовательно, возникает экономическая заинтересованность в увеличении числа больных и тяжело больных. Несмотря на то, каким способом будет сформирован фонд страхования, государственный контроль в любом случае необходим. Данная система может легко выйти из-под контроля, при отсутствии соответствующей государственной поддержки и грубой силы. При внедрении ОМС начинается конкуренция между медицинскими учреждениями. Объявляется тендер на медицинские услуги между медицинскими учреждениями соответствующего статуса. По большей части должны акцентироваться медицинские учреждения, где услуги более качественные и доступные, необходимо жесткое антимонопольное регулирование рынка медицинских центров, а также фармацевтических компаний.

Вход на рынок фармацевтики в Армении затруднителен. При введении обязательного медицинского страхования и при распространении страхования здоровья вообще, фармацевтические компании могут легко воспользоваться тем фактом, что большинство затрат на медицинские услуги покрывает государство и повысить цены на медикаменты, либо поставлять дорогие. Расходы государственного бюджета значительно увеличатся и система перегрузится. Бдительность государства, а также слежка за выполнением законов, касательно медицинского страхования, являются наиважнейшей задачей при введении обязательного медицинского страхования.

Для внедрения обязательного медицинского страхования необходимо изменить всю систему здравоохранения в Армении. Деятельность страхового фонда должно контролироваться министерством здравоохранения, для предотвращения расхода денег не на медицинские услуги. Такие случаи в Армении встречаются на каждом шагу, в следствие чего в обратном

убедить граждан этой страны очень сложно. Министерство здравоохранения должно провести ряд работ с медицинскими учреждениями и подписать договора о сотрудничестве с теми, которые будут эффективно функционировать и соответствовать требованиям, как посетителей, так и самого фонда. Должны быть обговорены и прописаны в договорах цены услуг, заработные платы медицинского персонала, а также планы на дальнейшее развитие медицинского учреждения на будущие несколько лет. Существование договора, обязательное и верное исполнение всех пунктов, перечисленных в нем, внушат доверие гражданам страны. Субсидирование именно граждан, при наступлении страхового случая позволяет людям самим выбирать услуги какого медицинского учреждения из дозволенных воспользоваться, что приведет к конкуренции и стремлению улучшить качество услуг. Должен быть разработан Закон об обязательном медицинском страховании и исполнение его должно отслеживаться государством.

В Армении на данный момент действуют различные страховые компании, которые также предоставляют услуги добровольного медицинского страхования. Даже при добровольном медицинском страховании количество страхующихся невелико. Страхуют здоровье своих работников в основном предприятия с иностранным капиталом, такие как TUMO, South Tech Consulting, Inc. и т.д., посольства, государственные учреждения и туристы, решившие посетить Армению. Часть страховочного взноса ложится на работника, а часть на предпринимателя. На данный момент введение обязательного медицинского страхования достаточно рискованно, так как многие страховые компании не пойдут на данный риск из-за большой вероятности возникновения огромных расходов и убыточных способов их покрытия. Это также доказывает то, что медицинское страхование в Армении не перестраховывается за рубежом, так как риски слишком велики и не контролируемы. В Армении также действует страхование жизни, хотя спрос на нее на 2016 год составлял всего лишь 2%, так как люди до сих пор не осознают его значимость.

Начиная с 2011 года министерство здравоохранения начало планировать внедрение обязательное медицинское страхование после PESCO. Министерство здравоохранения делает шаги, хотяна сегодняшний день

цель окончательно не достигнута и вероятно не будет достигнута в ближайшие несколько лет. С января 2012 года был внедрен социальный пакет для гражданских и в основном госслужащих, который включал в себя также обязательное медицинское страхование, этот социальный пакет был внедрен страховой компанией «Инго Армения». В 2013 году страховая компания «Сил Иншуранс» выплатила за первое полугодие 2013 года 3,5 млрд. драм компенсаций по медицинским страховкам по социальным пакетам для госслужащих. На 2013 год из страховых выплат в размере 9 млрд. драм были осуществлены компенсации в размере 3,5 млрд. драм. Стоимость медицинской страховки в месяц составляла 52 тыс. драм при условии страховых выплат – 3,8 млн. драм, при этом размер компенсации колебался от 2,5 млн. драм до 8 млн. драм. Если в 2012 году к данному обязательному медицинскому страхованию госслужащие относились с недоверием и опаской, то с 2013 года в страховые компании начали обращаться более свободно, чему явно способствовало распространение информации, а также оценка положительных сторон данного типа услуг.

Министерство здравоохранения Армении в конце 2013 года решил представить на рассмотрение правительства законопроект на внедрения обязательного медицинского страхования, который должен был начать действовать с начала 2015 года и вовлечь 50% населения Армении. Необходимость внедрения обязательного медицинского страхования также обсуждалось на научно-практической конференции по страхованию рынка Армении в 2014 году. Министерство здравоохранения занималась разработкой концепции по поручению Правительства. Однако, по словам директора информационно-аналитического центра аппарата правительства Тигран Абрамяна, в ближайшем будущем медицинское страхование не будет обязательным, и нет никакого пояснения, по какой причине программа получила отсрочку. По словам начальника министерства здравоохранения Саро Цатуряна по данной программе в конце 2014 года, медицинское страхование будет обязательным для всех зарегистрированных работников, помимо госслужащих, на которых уже распространяется социальный

пакет с обязательным медицинским страхованием и при принятии политического решения работа над концепцией возобновится.

«От концепции до внедрения довольно долгий путь. Это не такой легкий и быстрый процесс. Но если будет принципиально решено, что нужно внедрить, мы сможем продолжить», – Саро Цатурян.¹²

В 2016 году пост министра здравоохранения был передан исполнительному директору страховой компании «Инго Армения» Левону Алтуняну, который в 2011 году сделал заявление, рассмотренное выше. В своем интервью на вопрос о том можно ли сегодня назвать приблизительные сроки, когда Армения будет готова внедрить систему страхования, он ответил.

«Нет, сегодня назвать какие-либо сроки я не могу. Более того, сегодня в сфере здравоохранения нет специалистов, которые занимались бы подсчетами рисков и необходимых средств, которые теоретически нужны для покрытия той или иной патологии. Когда мы сможем сформировать эту культуру, тогда только сможем иметь хоть какую-то основу для переговоров со страховыми компаниями».¹³

В августе 2018-го года новым министром здравоохранения Арсеном Торосяном было сделано заявление, что со временем будет внедрено ОМС, хотя это будет осуществлено поэтапно. Переход на ОМС для всех будет осуществлен после того, как система будет нормально функционировать для госучреждений.¹⁴

Текущее доверие и широкое пользование ОСАГО дает возможность спрогнозировать приблизительно такой же результат для ОМС. В ближайшее время, несмотря на проводимые реформы, Армения вряд ли внедрит

¹²Внедрение обязательного медицинского страхования в Армении пока откладывается: <https://rus.azatutyun.am/amp/26521125.html>

¹³Когда в Армении внедрят обязательное медстрахование? – интервью с министром <https://easily.com/ru/news/2016/10/31/kogda-v-armenii-vnedryat-obyazatelnoe-medstrahovanie-intervyu-s-ministrom>

¹⁴ Обязательное медицинское страхование будет внедрено в Армении – министр: <http://newsarmenia.am/news/society/obyazatelnoe-meditsinskoe-strakhovanie-budet-vnedreno-v-armenii-ministr-/>

обязательное медицинское страхование, так как к этому не готовы как медицинские учреждения и граждане, так и государство в целом. Хотя при реализации планов правительства, целью которых являются увеличение занятости населения в сельскохозяйственной отрасли, возможности эффективной реализации системы обязательного медицинского страхования значительно увеличатся. Новые рабочие места дадут возможность сельскому населению получать заработную плату и отчислять часть на ОМС. При формировании фонда страхования в большей степени за счет государства (50%-70%) население в областях будет иметь возможность на медицинскую страховку при небольшой сумме заработной платы. Развитие производства в секторе сельского хозяйства соответственно приведет и к развитию перерабатывающей промышленности, так как они тесно связаны между собой. Часть произведенной продукции будет экспортироваться, а другая часть реализовываться на отечественном рынке. При таких условиях государственный бюджет пополнит свои запасы за счет налогов на прибыль, таможенных пошлин и подоходного налога. Возможности госбюджета увеличатся для субсидирования граждан с обязательной медицинской страховкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Системы здравоохранения в переходный период Армении; 2001: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108451/E73698R.pdf;jsessionid=67683E2F2FEF0A0A5519B288FF319A3E?sequence=2q>
2. *Синицина И.* Бедность и пути ее преодоления в странах СНГ: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/ecowest/2006n1r05.pdf>
3. Врач-пациент: сотрудничество в решении проблем здоровья; 2017 : <http://www.grsmu.by/files/file/university/cafedry/obshchestvennogo-zdorovya-zdravoohraneniya/files/sbornik.pdf>
4. *Маилян Ф.Н.* Влияние института минимальной заработной платы на рынок труда: <https://nsu.ru/rs/mw/link/Media:/22656/19.pdf>

5. Закон республики армения об обязательном страховании ответственности, вытекающей из использования автотранспортных средств:
https://www.cba.am/AM/lalaws/APPA_rus.pdf
6. Закон РА о налоге на прибыль:
<https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=68826>
7. *Яразян А.Т.* Становление и развитие микрофинансирования малого предпринимательства (на примере Республики Армения); 2016:
<http://etd.asj-oa.am/4431/1/Մտննախոնարարնւ-2411.16.pdf>
8. Демографическа ситуация в Армении:
<https://www.armstat.am/am/?id=62&nid=81>
9. Министерство здравоохранения РА; Ежегодный отчет:
<https://www.moh.am>
10. Статистический ежегодник Армении, 2017:
<https://www.armstat.am/ru/?nid=586&year=2017>
11. Внедрение обязательного медицинского страхования в Армении пока откладывается:
<https://rus.azatutyun.am/amp/26521125.html>
12. Когда в Армении внедрят обязательное медстрахование? – интервью с министром
13. <https://eadaaily.com/ru/news/2016/10/31/kogda-v-armenii-vnedryat-obyzatelnoe-medstrahovanie-intervyu-s-ministrom>
14. Обязательное медицинское страхование будет внедрено в Армении – министр: <http://newsarmenia.am/news/society/obyzatelnoe-meditsinskoe-strakhovanie-budet-vnedreno-v-armenii-ministr-/>

THE INTRODUCTION OF COMPULSORY MEDICAL INSURANCE IN ARMENIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

R. Sargsyan

Russian-Armenian University

sargsyan.roza.s@gmail.com

Relevance: This topic is one of the ways to increase access to wider use of medical services. There is a big health problem in the country, and it is necessary to restructure the system and introduce innovations to raise the population to a new standard of living. Compulsory health insurance can enable the population to overcome their doubts, better monitor health and reduce mortality, which is directly related to the negligence and fears of the population.

Object of research: health care of Armenia.

Subject of research: introduction of compulsory health insurance in the Republic of Armenia.

The aim of the research is to identify the problems and prospects of introducing compulsory health insurance in the Republic of Armenia.

Hypothesis: the introduction of compulsory health insurance in Armenia will improve the quality of life of RA residents

Research methods: search, analytical, quantitative, deductive

Conclusion: in order to introduce compulsory health insurance, it is necessary to change the entire health care system in Armenia. If during the formation of the insurance Fund entrepreneurs and workers will have a greater contribution, there are problems of low wages, as well as income tax, otherwise the state budget of the Republic of Armenia falls under great stress, in connection with this it is necessary to make a balanced insurance Fund. The activities of the insurance Fund should be controlled by the Ministry of health, to prevent the expenditure of money not on medical services. The Ministry of health should carry out a number of works with medical institutions and sign cooperation agreements with those that will function effectively and meet the requirements of both visitors and the Fund itself.

Keywords: health care, compulsory health insurance, standard of living, insurance Fund.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ РОССИИ И ФАКТОРЫ ЕГО ДИНАМИКИ

В.С. Стадник

*Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный технологический университет»*

yana-sharnina@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются факторы, влияющие на динамику человеческого капитала, – как национальные, так и глобальные. Обосновывается необходимость проведения эффективной государственной политики по развитию национального человеческого капитала в России.

Ключевые слова: факторы, человеческий капитал, динамика.

Одной из важных проблем исследования в области человеческого капитала России является выяснение национальных и глобальных факторов его динамики. Актуальность решения проблемы обусловлена следующими обстоятельствами:

1. В настоящее время человеческий капитал характеризуется как основной фактор развития инновационной экономики и экономики знаний, которые выступают основой дальнейшего научно-технического, экономического и социального прогресса человечества.

2. Важным трендом в развитии мирового сообщества является глобализация. В результате реформ конца 20 - начала 21 веков Россия стала важным элементом формирующейся глобальной системы. Для повышения конкурентоспособности российской экономики и укрепления позиций России в мировом сообществе национальный человеческий капитал должен стать важным объектом государственного регулирования, целью которого является его количественный и качественный рост.

3. Для повышения эффективности политики государства в области развития национального человеческого капитала необходим учет внутренних (национальных) и глобальных (внешних) факторов динамики его объема и структуры.

4. Следует признать недостаточный уровень научного осмысления и адекватного теоретического отражения человеческого капитала как феномена в обществе и факторов его количественного увеличения и качественного совершенствования.

5. Углубление научных представлений о человеческом капитале, его структуре и факторах развития позволит найти оптимальные пути обеспечения роста потенциала человеческого капитала и его использования на национальном и глобальном уровне.

Под национальным человеческим капиталом будем понимать совокупную способность трудоспособного населения страны взаимодействовать между собой в рамках сложившихся технологических и экономических отношений, обеспечивая определенную производительность в области производства национального богатства. Национальный капитал складывается из индивидуального капитала трудоспособного населения и капитала организаций (фирм).

В структуре человеческого капитала целесообразно выделять следующие способности человека (людей):

- профессиональные способности, формируемые специальной подготовкой рабочей силы в процессе обучения в семье и специальных учреждениях;

- предпринимательские способности, заложенные природой в виде психологических особенностей человека (склонность к риску, стремление к новшествам) и формируемые экономической, социальной и политической средой жизнедеятельности людей;

- общекультурные способности, формируемые образованием и воспитанием в семье, учреждениях, обществе

Субъектами использования человеческого капитала могут быть:

- отдельный человек – носитель указанных способностей в качестве наемного работника или предпринимателя с целью получения личной выгоды или дохода;

- предприниматель (фирма) – пользователь человеческого капитала других людей с целью создания товаров и получения прибыли;

- общественные институты (организации) – пользователи человеческого капитала с целью достижения общественно значимых целей.

К национальным условиям формирования и развития человеческого капитала следует отнести: конкретно-исторические особенности социально-экономического развития страны, возможности перспективного трудоустройства, доступность и качество образования, профессиональной подготовки и медицинского обслуживания для населения, экономическая и социальная политика государства, мотивация населения к формированию и развитию человеческого капитала.

Наиболее важными факторами формирования и развития национального человеческого капитала можно назвать: инвестиции в человеческий капитал (расходы на общее и профессиональное образование, расходы на здравоохранение, расходы на трудовую мобильность, расходы на науку, расходы на культуру, расходы на профессиональную переподготовку), доход на душу населения.

Под глобальными факторами динамики национального человеческого капитала будем понимать явления, формирующиеся в процессе общения между странами в мировом сообществе и представляющие собой доминирующие тенденции в экономической, социальной и духовной областях, сфере политики и культуры мирового сообщества.

К ним следует отнести:

- распространение во всех странах мирового сообщества экономических, культурных, социальных, политических форм организации общественной жизни, сформировавшихся в обществах модерна (развитых странах);

- формирование единой культуры и ценностей для всех стран и народов;

- создание единой глобальной системы взаимодействий и обмена информацией между отдельными людьми и государствами на основе сетевых (информационных) технологий;

растущая открытость и прозрачность национальных (государственных) границ для движения товаров, идей и людей;

- интенсификация взаимодействий и интеграция экономик стран мира и создание единого правового, экономического и информационного пространства;

- формирование транснациональными корпорациями в разных странах сходных форм хозяйственных образований и принципов их деятельности;

- миграция населения и формирование мирового рынка рабочей силы;

- деятельность международных организаций, занимающихся глобальными проблемами;

- формирование общего международного языка для общения (английского языка).

Российский человеческий капитал в глобальном контексте может быть охарактеризован следующими показателями:

1. Доля человеческого капитала в структуре национального богатства мира в 21 веке:

- Россия – 50%;

- Страны ЕС -78%;

- Страны ОПЕК – 47%;

- Страны СНГ – 50%.

Стоимость национального человеческого капитала стран мира на базе затратного метода (2010 г.) отражена в таблице 1.

Страна	Всего, трлн. долл.	От всего национального богатства	От мирового итога человеческого капитала	К уровню США
Мировой человеческий капитал	365	66	-	384
Китай	25	77	7	26
Бразилия	9	74	2	9
Индия	7	58	2	7
Россия	30	50	8	32

Таблица 1 - Стоимость национального человеческого капитала стран мира

Доход на душу населения (2018г.) отражен в таблице 2.

Позиция	Государство	ВВП на душу населения, в долларах
1	Люксембург	110864.07
2	Швейцария	80113.9
3	Норвегия	73775.53
4	Катар	72961.01
5	Исландия	63787.96
6	США	61053.67
17	Великобритания	45111.11
19	Германия	44408.42
22	Франция	40039.74
26	Япония	36317.74
73	Россия	9264.27
77	Казахстан	8111.85
185	Мадагаскар	403.68
187	Малави	306.48

Таблица 2 - Доход на душу населения

Индекс человеческого капитала отражен в таблице 3.

№	Страна	Индекс 2017г.
1	Норвегия	77
2	Финляндия	77
3	Швейцария	76
4	США	74
6	Германия	74
16	Россия	72
17	Япония	72
128	Сенегал	43
129	Мавритания	41
130	Йемен	35

Таблица 3 - Индекс человеческого капитала

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. На динамику российского человеческого капитала оказывают влияние как национальные, так и глобальные факторы.

2. Анализ статистических данных показывает положительную динамику обобщающего показателя в области человеческого капитала – индекса развития человеческого капитала.

3. Россия значительно отстает по инвестициям в человеческий капитал от развитых стран и динамика в этой сфере отрицательная.

4. Необходимо проведение эффективной государственной политики по развитию национального человеческого капитала в России, учитывающей доминирующие тренды в мировом сообществе и особенности российской цивилизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Человеческий капитал. Электронный ресурс:
<https://wiki2.org/ru/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%>

D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D
0%BA%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB

2. Человеческий капитал это в экономике. Электронный ресурс:
<https://laservirta.ru/%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB/>
3. Страны по ВВП на душу населения 2018. Электронный ресурс:
http://fincan.ru/articles/51_vvp-na-dushu-naselenija-stran-mira-2018/

RUSSIA'S HUMAN CAPITAL AND FACTORS OF ITS DYNAMICS

V. Stadnik

*Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch)
of FSBEI HE «Kuban State Technological University»*

ABSTRACT

The article deals with the factors affecting the dynamics of human capital, both national and global. The necessity of effective state policy for the development of national human capital in Russia is substantiated.

Keywords: factors, human capital, dynamics.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОРМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ В РА

Л.А. Тонян

Российско-Армянский университет

tonyanlilia@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Данная статья представляет собой обзор опыта применения нормы обязательного резервирования в Республике Армения. В работе рассматривается действующая система нормы обязательного резервирования в Армении, а так же возможности внедрения модели полного резервирования банковских обязательств.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, норма резервирования, Центральный банк.

Введение

Центральный банк Армении был основан 27 апреля 1993 года. На территории Республики Армения является эмитентом национальной валютной единицы – драма. ЦБ РА придерживается режиму таргетирования инфляции и основной его целью является обеспечение стабильного уровня цен. Также ЦБ обеспечивает необходимые условия для стабильности и ликвидности банковской системы РА. При исполнении своих полномочий ЦБ не зависим от Правительства.

ЦБ РА начал использовать норму обязательного резервирования с 2001 года. Величина этого показателя изменялась несколько раз. Она поднялась на 2% в конце 2005 года, чтобы сократить денежную массу, и после

этого была изменена только в середине 2013 года. Дальнейшее её снижение обусловлено тем, что ЦБ тем самым добивается увеличения экономической активности, а также защищает национальную валюту, не изымая её из оборота.

Таблица 1. Изменение нормы обязательного резервирования в РА. ¹

	Драмовые вклады		Валютные вклады	
	Норма резервирования (%)	Валюта резервирования	Норма резервирования (%)	Валюта резервирования
31.05.2001	8	Драм	8	Валюта депозитов
01.07.2003	6		6	
01.04.2005	8		8	
01.01.2008	8		12	
16.03.2010	8		12	3% в драмах 9% в валюте
27.07.2010	8		12	6% в драмах 6% в валюте
01.02.2011	8		12	9% в драмах 3% в валюте
22.11.2011	8		12	Драм
16.04.2013	4		12	

¹ Источник: данные изменений Положения 2 «Регулирование деятельности банков, основные экономические нормативы банковской деятельности», N 39-Н

	Драмовые вклады		Валютные вклады	
	Норма резервирования (%)	Валюта резервирования	Норма резервирования (%)	Валюта резервирования
12.02.2014	2		12	
17.12.2014	2		24	
24.12.2014	2		20	
01.03.2015-28.04.2019	2		18	

Резкое изменения данного показателя наблюдалось в период кризиса 2014-2015 гг., в период регионального кризиса. В это время против России были введены санкции, после чего в Армению резко сократился приток иностранной валюты, а именно: инвестиции, частные трансферты, туризм, экспорт), что в свою очередь не могло не сказаться на резком падении курса национальной валюты. И, в декабре 2014 года курс драма вырос до 527, то есть обесценился на 48% за очень короткий период.

Рисунок 1. Динамика курса доллара США, 01.11.14-23.01.15 гг. ²

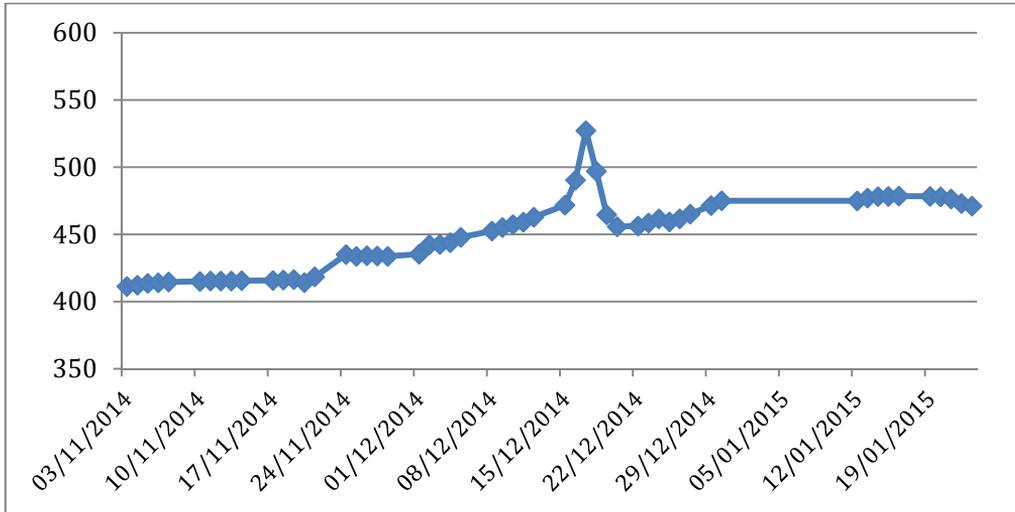
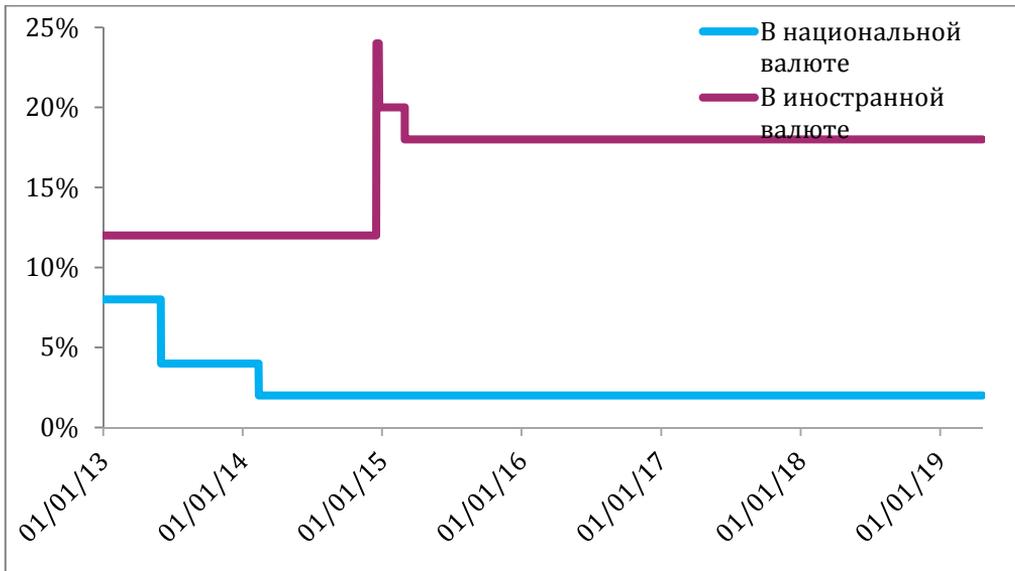


Рисунок 2. Динамика изменения нормы обязательного резервирования 2013-2019 гг. ³



² Источник: Составлен автором на основе данных ЦБ РА: www.cba.am

³ Источник: Составлен автором на основе данных ЦБ РА: www.cba.am

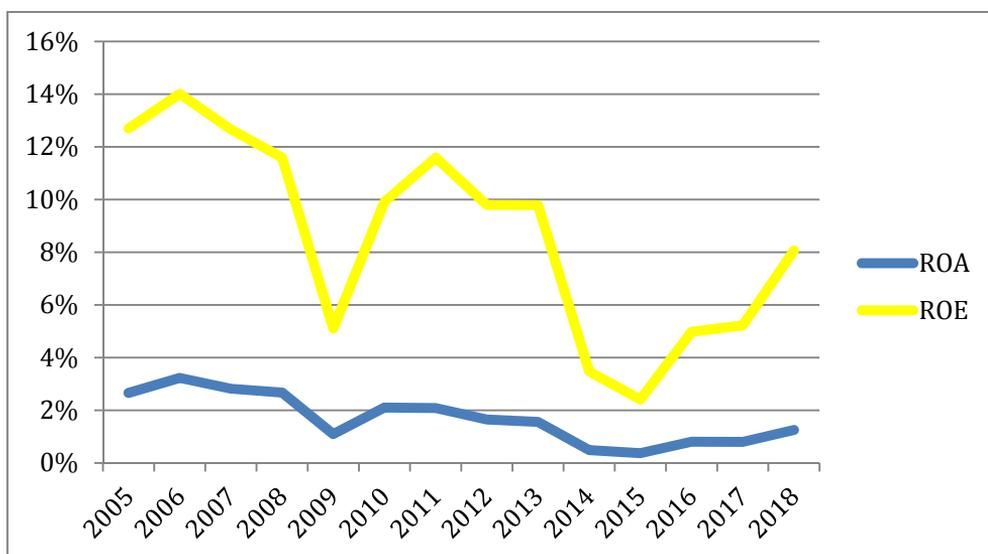
После того, как ЦБ, стараясь путем валютных интервенций, приостановить обесценение национальной валюты, не смог выстоять перед ажиотажным спросом и сложившимися негативными ожиданиями по валютному курсу, было принято следующее решение, – в декабре 2014 года норма обязательного резервирования, по средствам привлеченном в иностранной валюте была повышена и вдвое и вместо 12% составила 24%, это было сделано для того, чтобы снять с экономики большее количество национальной валюты тем самым ЦБ РА искусственно поддерживал курс доллара. Данное решение было довольно-таки жестким, но эффективным. В течении короткого промежутка времени ситуация на валютном и торговом рынках страны стала стабилизироваться, ввиду чего Центральный Банк страны снизил норму обязательного резервирования банковских обязательств до отметки 20%.

Таким образом, банковской системе было предъявлено требование резервировать дополнительно порядка 170 млрд. драмов (всего по состоянию на июнь 2015 г. – 512 млн. долл., из которых 360 млн. долл. – дополнительное требование драмового резервирования).

Благодаря действию исследуемого нами норматива до сих пор банковская система вынужденно замораживает на резервных счетах в ЦБ РА значительную сумму (примерно 512 млн. долларов США или около 245 млрд. драмов, примерно 170 млрд. драмов из которых являются дополнительными к ранее действующим требованиям), неся по ним валютные и процентные риски перед своими вкладчиками Данное изменение не могло не сказаться на показателе рентабельности коммерческих банков.

Как видно из рисунка 3, в 2013-2015 году, показатель ROE снизился вдвое, а в 2015 году достиг рекордно низкой отметки, – 2%, что показывает, что банковская система в данный период потеряла значительные потери.

Рисунок 3. Динамика показателей рентабельности коммерческих банков РА (%), 2005-2018 гг.⁴

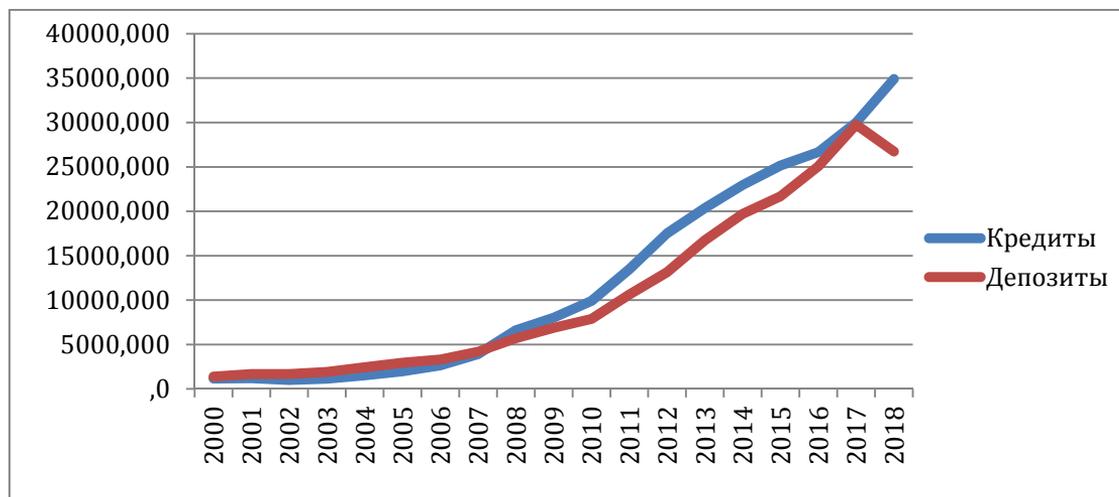


Исследуемый нами показатель после этого был снижен всего один раз, в марте 2015-ого года до уровня 18% и после этого больше не изменялся. На сегодняшний день норма резервирования банковских обязательств и национальной валюте составляет 2%, что является достаточно низким показателем даже если сравнивать с развитыми странами, а в иностранной валюте – 18%. Отметим так же, что с декабря 2011 года ЦБ достиг того, что все резервы иностранных валют коммерческие банки хранят в национальной валюте. Это делается для того, чтобы укреплять национальную валюту, не позволять ей обесцениться. А так как большинство продуктов в Армении импортируются, то это означает, что этим ЦБ добивается регулирования инфляции, так как если национальная валюта удешевеет, импорт удорожит, цены на товары увеличатся, следовательно, инфляция выйдет за пределы приемлемого.

⁴ Источник: Составлен автором на основе статистических данных ЦБ РА: www.cba.am
622

Изменение нормы резервирования в период кризиса так же не могло не отразиться на объеме выданных кредитов коммерческими банками.

Рисунок 4. Динамика объема кредитов и депозитов коммерческих банков РА, млн. др., 2000–2018 гг.⁵



В условиях дефицита средств снизилась по цепочке и активность кредитования реального сектора коммерческими банками РА. Так, замедление темпов роста объема выдаваемых кредитов было более чем существенной. За исследуемый нами период банки РА увеличили объем выданных кредитов на менее, чем 1%. В годовом разрезе (если рассмотреть по отношению к сентябрю 2014 года) рост составил чуть менее 7%. При этом важно отметить, что в предыдущие 10 лет в среднем ежегодные темпы роста объема кредитования превышали 30%.

Вышеуказанный рисунок свидетельствует о том, что банковская система страны существенно пострадала от действий Центрального банка, направленных на стабилизацию курса национальной валюты, а так же недопущению выхода уровня инфляции из целевого коридора ($4 \pm 1.5\%$).

⁵ Источник: Составлен автором на основе статистических данных ЦБ РА: www.cba.am

На сегодняшний день, норма обязательного резервирования составляет 2% в национальной валюте, и 18% в иностранной валюте. Размер минимальных резервных требований на корреспондентских счетах ЦБ РА составляет 261 млрд. драмов,⁶ что в свою очередь составляет всего 56% от суммы вкладов до востребования. Данный показатель свидетельствует о том, что высокий уровень нормы обязательного резервирования не в состоянии покрыть всех обязательств до востребования, однако наносит значительные потери для банковского сектора, который мог бы данные средства не замораживать на счетах ЦБ, а использовать с целью кредитования частного сектора.

Все это свидетельствует о необходимости пересмотра функционирования нормы обязательного резервирования. Как альтернатива частичному резервированию в современном мире учеными исследуется возможность применения полного резервирования банковских обязательств. Идея стопроцентного резервирования банковских обязательств была воспринята в 1948 году, нобелевским лауреатом Моррисом Алле, а затем данную идею начал развивать М.Фридмен, который в своих работах настаивал на стопроцентном резервировании с целью сокращения вмешательства государства в регулировании экономики, а так же для снижения нестабильности денежного мультипликатора. По мнению М.Фридмена свои резервы банки должны были держать по текущим счетам и вкладам до востребования на депозитах в ФРС США. Так как при стопроцентном резервировании денежная масса равна денежной базе, то случайные колебания денежного предложения полностью отсутствуют, вследствие чего становится возможным контролировать уровень инфляции.

Заключение

Подобно большинству стран, коммерческие банки РА в качестве источника кредитов используют вклады до востребования клиентов, что

⁶ Там же.

создает риски ликвидности. А величина обязательных резервов банков при нынешней политике резервирования составляет менее 60% от вкладов до востребования. Кроме того, в последние годы произошло существенное снижение качества кредитного портфеля банков РА. Все это говорит о том, что банковская система страны не лишена недостатков и имеет смысл рассмотреть возможность внедрения модели стопроцентного резервирования.

100%-ое резервирование имеет несколько очевидных преимуществ. В первую очередь, учитывая факт чувствительности банковской системы к набегам вкладчиков, позволяет минимизировать риск массового наплыва на банк. Кроме этого, банки, которые не могут заниматься кредитной деятельностью, перестают быть зависимым от экономических и кредитных циклов. Таким образом, данный вид резервирования обеспечивает банкам максимально эффективное функционирование без определенных сбоях и потерь, которые могут возникнуть в результате нехватки ликвидности.

Кроме того, при новой системе резервирования банки РА с целью эффективного размещения имеющихся средств в качестве кредитов будут вынуждены существенно повысить качество управления своим кредитным портфелем. В таком случае даже с учетом возможных просчетов банков в процессе управления кредитными ресурсами, что может привести к финансовым трудностям, возврат вкладов до востребования будет гарантирован.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт ЦБ РА, <https://www.cba.am/>.
2. Официальный сайт НСС РА, <http://www.armstat.am/>
3. Сандоян Э.М. (2015) «Подход к развитию политики резервных требований центральный банков»- Журнал «Вопросы регулирования экономики», ISSN 2078-5429 (Print), Online - ISSN 2412-6047 - Ростов-на-Дону, Том 6 №2, стр. 107-113.

4. Jesus Huerta De Soto, «Money, bank credit and economic cycles», Ludwig von Mises Institute, Auburn, Alabama, 2006.
5. Моисеев, С.(2002) Структура, функции и международная практика резервных требований / С. Моисеев.// Финансы и кредит
6. Положения 2 «Регулирование деятельности банков, основные экономические нормативы банковской деятельности», N 39-Н
7. Irving Fisher «100% Money», 1935.

THE EXPERIENCE OF APPLYING THE RESERVE REQUIREMENT IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

L. Tonyan

Russian-Armenian University

tonyanlilia@gmail.com

ABSTRACT

This research work is a review of the experience of applying the reserve requirement in the Republic of Armenia. This paper examines the current system of mandatory reserve requirements in Armenia, as well as the possibility of introducing a model of full-reserve banking liabilities.

Keywords: monetary policy, reservation, Central bank.

ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ КОНВЕРГЕНЦИИ СТРАН ЕАЭС ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВАЛЮТНОГО СОЮЗА НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ОПТИМАЛЬНЫХ ВАЛЮТНЫХ ЗОН

С.И. Хачатрян

Российско-Армянский университет

Khachatryan.sevak.90@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной работе изучена возможность дальнейшего процесса интеграции ЕАЭС из экономического союза в валютный союз, на основе критериев используемых для оценки степени конвергенции странв теории оптимальных валютных зон. Проведен анализ степени конвергенции странна данном этапе экономического союза для оценки возможности создания валютного союза с единой валютой.

Ключевые слова: теория оптимальных валютных зон, экономический союз, единая валютная политика.

Введение

Договор о евразийском экономическом союзе заключенный в 2015г. между государствами-участниками стал еще одним шагом на пути к новой стадии регионального сотрудничества – глубокой экономической интеграции на уровне общих рынков и институтов. Договор о ЕАЭС предполагает дальнейшие шаги в углубление экономической интеграции путем создания общих рынков и, в частности, единого финансового рынка. Все это выступает важным системным фактором расширения экономических связей и торговли между странами, а также роста взаимных инвестиций. В то

же время углубление интеграции финансовых рынков предполагает формирование институциональных основ монетарной координации посредством выработки общих целей и подходов к проведению денежно-кредитной политики. Для успешности монетарной координации необходимо сблизить структуру экономик государств – участников ЕАЭС, обеспечить синхронизацию их бизнес-циклов на основе интеграции и конвергенции.

Определение перспектив развития интеграционных процессов в условиях евразийского экономического союза актуализирует объективную необходимость выявления возможности создания валютного союза, а также изучения преимуществ и недостатков валютной интеграции для экономик стран участниц ЕАЭС.

Материал и методы

Исследуемый вопрос связан с анализом степени достигнутой конвергенции стран евразийского экономического союза и возможностью создания общей валютной зоны. За основу анализа рассматривается теория оптимальных валютных зон, которая предлагает определенные критерии оптимальности необходимые для создания валютной зоны в рамках интеграционного объединения. В работе приводятся основные проблемы формирования общей валютной зоны, дальнейшего введения единой валюты и практические рекомендации по их разрешению.

Теоретической предпосылкой для проведения оценки возможности образования валютного союза и введения единой валюты является теория оптимальных валютных зон (далее - теория ОВЗ), которая рассматривает условия оптимальности валютной зоны и возможности того или иного региона образовывать валютные союзы.

Теория предлагает набор критериев, по которым можно оценить возможность страны для членства в валютном союзе. Эти критерии можно разделить на две группы. Первая группа состоит из критериев, которые снижают подверженность стран-членов асимметричным шокам: сходство структуры экономики, открытость и низкая степень специализации эконо-

мики. Второй содержит критерии, которые облегчают адаптацию к асимметричным шокам: однородность предпочтений, условие мобильности факторов производства и трансфертный платежей, фискальная политика.

Выделив основные критерии теории оптимальных валютных зон: мобильность факторов производства, сходство отраслевых структур экономик ЕАЭС, степень открытости стран, согласованность деловых циклов экономик, сходство уровней инфляций, гибкость цен и зарплат, выполнение которых может свидетельствовать о низком риске проявления асимметричных внешних шоков в экономиках – участницах валютных союзов, сделан анализ по каждому из критериев.

Рассмотрев и проанализировав статистические данные по ВВП, их структуру для каждой страны ЕАЭС можно дать оценку критерию о сходстве отраслевых структур экономик- ее гармонизации, так как структура национальной экономики является определяющим фактором ее уязвимости перед внешними шоками, а подверженность предполагаемого валютного союза асимметричным шокам уменьшается, если различия между странами-членами невелики. Это связано с тем, что чувствительность к экономическому шоку сопоставима между всеми странами, и денежно-кредитная политика будет одинаково служить всем странам-членам.

На рисунке 1 показана структура ВВП по секторам экономик стран ЕАЭС за 2018 год, как видно из диаграмм, а так же из сравнительных данных по данному критерию о сходстве отраслевых структур экономик Армении, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Россия сопоставимы соответственно на 44%, 56%, 44%, 33%, 67%, в сравнении по общим показателям значений медианны для каждой отрасли. Все это отражает экономически высокую структурную несбалансированность стран, что может привести к более многочисленным издержкам в борьбе с внешними шоками.

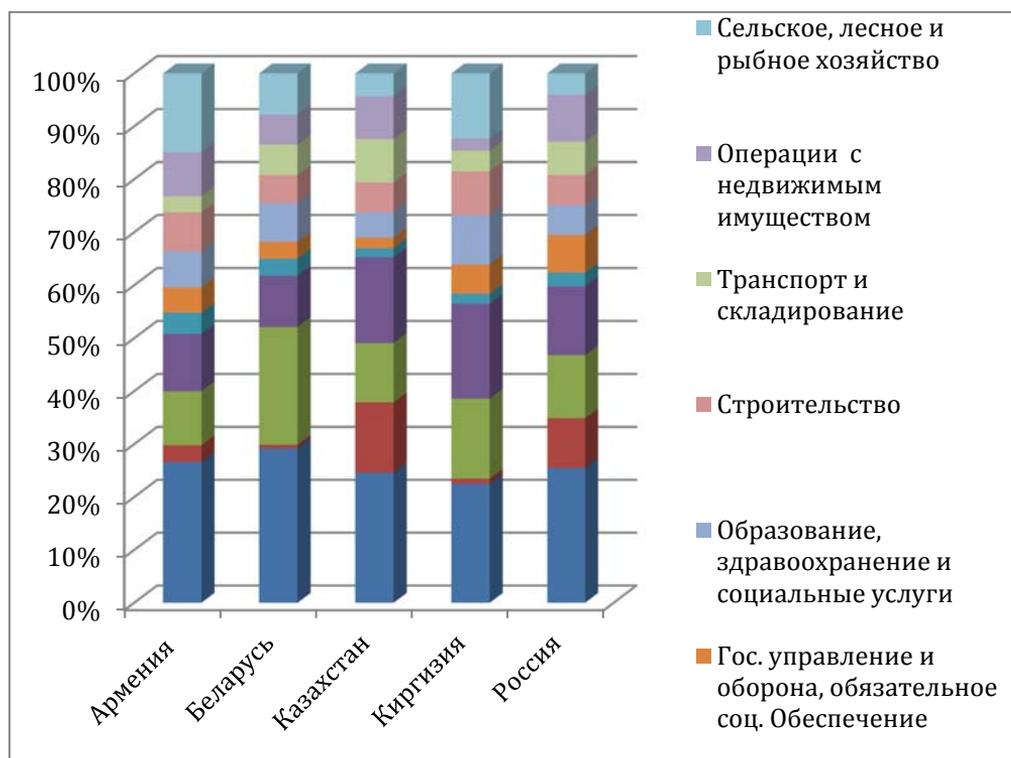


Рисунок 1. Структура ВВП по секторам экономик стран ЕАЭС за 2018г.

Другой экономический показатель, на основе которого предлагается определять возможность создания на основе оптимальной валютной зоны валютного союза - открытость экономики страны. При этом в качестве критерия открытости использовалось соотношение торгуемых и не торгуемых товаров.

Результаты данных отраженные в таблице ниже по таким показателям как: экспортная квота, импортная квота, внешнеторговая квота (индекс открытости стран) позволяют сделать выводы о том, что страны союза можно в целом охарактеризовать по индексу открытости как довольно открытые экономики. Сравнив объем внутри-региональной торговли стран с общим объемом внешнего товарооборота каждой из стран и средним

показателем союза в 35,3 %, Беларусь, Казахстан, Россия наиболее интегрированы в региональный товарооборот в рамках ЕАЭС.

Таблица 1. Анализ данных внешнеторговой статистики за 2018г.

Показатель	Армения	Беларусь	Казахстан	Киргизия	Россия
Экспорт, млрд. дол.	2,41	33,72	60,91	1,76	449,32
Импорт, млрд. дол.	4,96	38,48	32,56	4,91	238,24
Внешнеторговый оборот, млрд. дол.	7,37	72,20	93,47	6,67	687,56
ВВП, млрд. дол.	12,42	59,72	159,21	8,08	1 577,52
Экспортная квота	0,194	0,56	0,38	0,22	0,28
Импортная квота	0,401	0,64	0,20	0,61	0,15
Внешнеторговая квота (индекс открытости экономики), %	59,5	120	58	83	44
Внешнеторговый оборот со странами ЕАЭС, млрд. дол.	1,98	36,64	19,15	2,34	294,24
Доля товарооборота из общей суммы внешне-торгового оборота со странами ЕАЭС, %	26,87	50,75	20,87	35,12	42,86

Другой экономический показатель, на основе которого предлагается определять возможность создания на основе оптимальной валютной зоны валютного союза - открытость экономики страны. При этом в качестве критерия открытости использовалось соотношение торгуемых и не торгуемых товаров.

Результаты данных отраженные в таблице ниже по таким показателям как: экспортная квота, импортная квота, внешнеторговая квота (индекс открытости стран) позволяют сделать выводы о том, что страны союза можно в целом охарактеризовать по индексу открытости как довольно открытые экономики. Сравнив объем внутри-региональной торговли стран с общим объемом внешнего товарооборота каждой из стран и средним показателем союза в 35,3 %, Беларусь, Казахстан, Россия наиболее интегрированы в региональный товарооборот в рамках ЕАЭС.

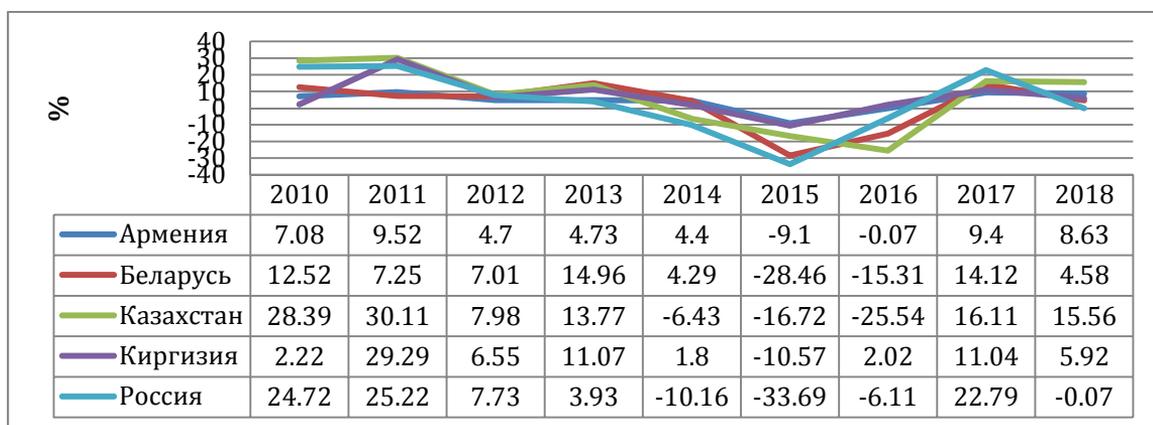


Рисунок 2. Динамика темпов прироста реального ВВП для стран ЕАЭС за 2010-2018гг.

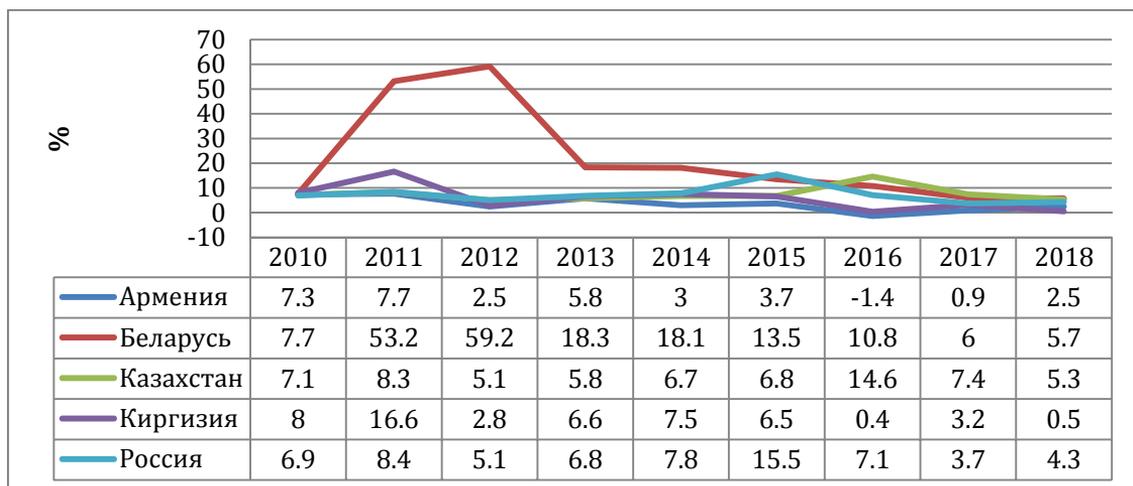


Рисунок 3. Динамика инфляции в странах ЕАЭС.

Для более детального анализа были рассчитаны значения корреляции темпов роста ВВП, индекса промышленного производства (ИПП), так же был сделан сравнительный анализ уровней инфляции и сходства темпов роста цен на основе индекса потребительских цен (ИПЦ) стран ЕАЭС. В исследовательской работе часть показателей потенциальных стран участниц сопоставляются с показателями России, что представляется оправданным для проведения анализа потенциальных последствий реализации возможного валютного союза в ЕАЭС ввиду того, что, во-первых, общая денежно-кредитная и валютная политика в валютном союзе ЕАЭС будет, вероятно, реализовываться в фарватере России вследствие ее экономических масштабов. Во-вторых, Россия является основным экономическим партнером для всех стран в ЕАЭС.

Коэффициент корреляции реального ВВП национальных экономик стран ЕАЭС к России выше всего для Армении. Наименьшее значение данного показателя имеет Киргизия. Значение медианы данного показателя составило 0,82. Удовлетворяют данному критерию ОВЗ: Армения, Беларусь, Казахстан.

По данным корреляционного анализа коэффициент корреляции темпов роста инфляции наиболее высокие показатели корреляции с показателями в 0,89 и 0,87 выше медианы показателя всех стран у Беларуси и Казахстана соответственно. После сопоставления значений корреляции индекса промышленного производства по отношению к России высокое значение данного показателя для Армении и Беларуси. Значение медианы корреляции ИПП стран к России составило 0,49.

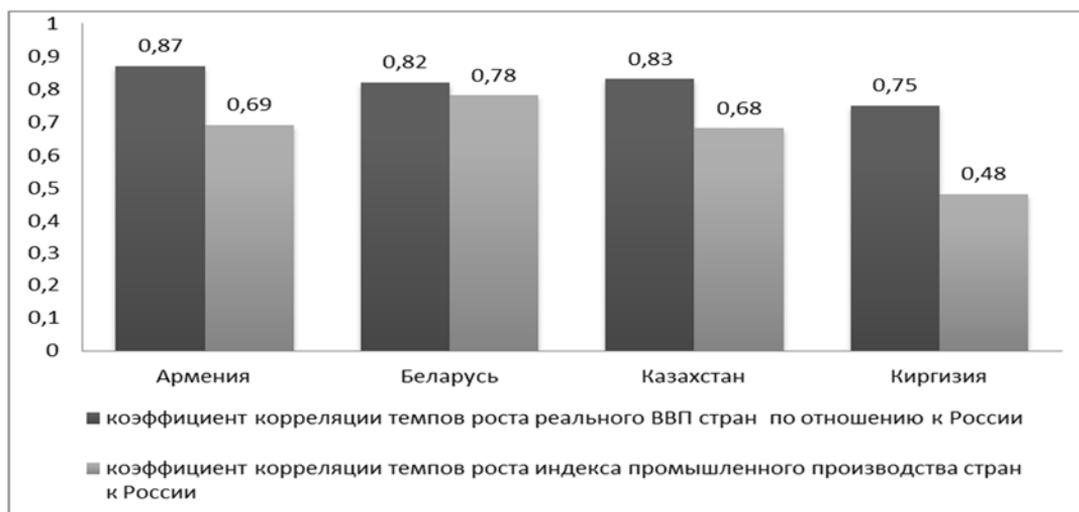


Рисунок 4. Показатели корреляции темпов реального ВВП и ИПП по отношению к России.

На рисунке видно, что коэффициент корреляции реального ВВП национальных экономик стран ЕАЭС к России выше всего для Армении. Наименьшее значения данного показателя имеет Киргизия. Значение медианы данного показателя составило 0,82. Из-за невысокого разброса значений данного показателя в целом, в список стран со значением выше медианы либо равной ей, удовлетворяют данному критерию ОВЗ: Армения, Беларусь, Казахстан.

Еще одним критерием оценки способности стран к созданию валютного союза представляет собой гибкость цен и зарплат в странах. Данный критерий является одним из необходимых критериев теории ОВЗ для интеграционных процессов. Суть данного механизма корректировки заключается в том, что в случае развития неблагоприятных событий конкурентоспособность экспортируемой продукции может быть восстановлена за счет снижения заработной платы, которая как правило выступает основным внутренним компонентом затрат уменьшение которой позволит снизить цены на экспортируемую продукцию относительно иностранных конкурентов, либо сохранить прежний относительный уровень цен. Для анализа данного критерия были изучены степень корреляции нац. валюты каждой из стран с зарплатами, потребительскими ценами и ценами производителей.

Анализ показал как прямую так и обратную зависимость среднемесячной заработной платы от курса доллара США в странах ЕАЭС. При этом стоит отметить высокую положительную корреляцию в Республике Армении в противоположность не малой обратной корреляции в Республике Казахстан и в Российской Федерации. Оценивая данные показатели корреляций потребительских цен и цен производителей, сразу интересным представляется практически полное отсутствие корреляции индекса цен производителей от курса доллара США в Российской Федерации и Республике Казахстан, а связь очень мала в Республиках Беларусь и Киргизия. В Армении напротив наблюдается значительная зависимость индекса цен производителей от курса доллара США. Объяснить можно данные результаты отсутствия либо незначительной корреляции можно значительным объемом внутреннего рынка и соответственно потребления, что значит основную ориентированность производителей на внутренний рынок так и довольно длительной и последовательной политикой данных стран по дедолларизации своих экономик, в отличие от Армении, чей уровень экономики имеет высокую степень долларизации.

Результаты анализа степени корреляции нац. валюты каждой из стран с зарплатами, потребительскими ценами и ценами производителей представлены ниже в виде таблицы 2 и рисунка 4.

Таблица 3. Результаты корреляционного анализа зарплаты, потребительских цен, цен производителей и нац. валюты.

Коэффициенты корреляции	Армения	Беларусь	Казахстан	Киргизия	Россия
Коэффициент корреляции зарплаты и нац. валюты	0,75	0,39	-0,82	0,26	-0,79
Коэффициент корреляции зарплаты и нац. валюты	-0,79	-0,81	0,47	-0,26	-0,8
Коэффициент корреляции зарплаты и нац. валюты	-0,78	-0,52	0,12	-0,45	-0,16

Оценивая собранные данные по всем рассмотренным критериям установлено, что существующее интеграционное объединение на данный момент не отвечают условиям, при которых переход на использование единой валюты представляется возможным и/или целесообразным в связи с недостаточной глубиной экономической интеграции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Навой А.В.* Валютно-финансовые критерии конвергенции в ЕАЭС / А. В. Навой // Деньги и кредит. 2015. № 6. СС. 6–12.
2. *Хомякова Л.И.* Единая валюта Евразийского пространства: миф или реальность? / Л. И. Хомякова // Финансы. Деньги. Инвестиции. 2015. № 1. СС. 38–40.

3. *Kenen P.B.* The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View // Monetary Problems of the International Economy. London 1969. P. 41-60.
4. Mundell, R. A Theory of Optimum Currency Areas / R. Mundell // The American Economic Review. 1961. Vol. 51, № 4. PP. 657–665.
5. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.eurasiancommission.org.
6. *Кнобель. А.Ю.* Оценка готовности стран СНГ к созданию валютного союза / А.Ю. Кнобель. А.К. Миронов // Журнал Новой экономической ассоциации. 2015. № 1 (25). СС. 76–101

**STUDYING THE DEGREE OF CONVERGENCE OF THE COUNTRIES
OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION TO CREATE A MONETARY
UNION ON THE THEORY OF OPTIMAL CURRENCY AREAS**

S. Khachatryan

Russian-Armenian University

Khachatryan.sevak.90@gmail.com

ABSTRACT

Having analyzed the data, we studied the possibility of the Eurasian Economic Union integration process from an economic union into a monetary union based on the theory of optimal currency zones.

Keywords: the theory of optimal currency zones, economic union, common monetary policy.

ՄՐՑԱԿՑԱՅԻՆ ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՐԱՎԱԿԱՆ
ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Ա.Ս. Խաչատրյան

Վանաձորի Պետական Համալսարան

anahit.khachatryan.1998@mail.ru

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացված է տնտեսական մրցակցության պաշտպանության պետական հանձնաժողովի գործունեության վերլուծությունը, ինչպես նաև «Տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքի բացերը, որոնք կարող են հանգեցնել մրցակցային անհավասար պայմանների ստեղծմանը:

Հիմնաբառեր՝ մրցակցություն, մրցակցության պաշտպանություն, օրենսդրական բացեր, հանձնաժողով:

Ներածություն

Տնտեսական համակարգի բնականոն զարգացման հիմնական նախադրյալը առողջ մրցակցային միջավայրի ձևավորումն ու շարունակական բարելավումն է, ինչը պահանջում է երկրում ընդհանուր տնտեսական քաղաքականության նպատակամետ իրագործում՝ հակամենաշնորհային համապատասխան ուղղվածությամբ: Ազատ մր-

ցակցությունը, հանդիսանալով շուկայական համակարգի զարգացման հիմնական շարժիչ ուժը, բազմաբնույթ դրսևորումներով նպաստում է երկրի սոցիալ-տնտեսական կայուն զարգացմանը: Շուկայական համակարգի արդյունավետությունն անհնար է պատկերացնել առանց պետական միջամտության: Պետությունը պետք է վարի այնպիսի քաղաքականություն, որպեսզի այն չհանգեցնի շուկայական մեխանիզմների խաթարմանը, մրցակցային և ներդրումային միջավայրի վատթարացմանը՝ ընդհուպ տնտեսավարող սուբյեկտների գործունեության դադարեցմանը կամ ստվերային հարաբերությունների ձևավորմանը:[¹]

Աշխատանքի հիմնական բովանդակությունը

Տնտեսական մրցակցության պաշտպանության պետական համակարգը ՀՀ-ում ունի համեմատաբար կարճ պատմություն: Ըստ էության՝ այս ուղղությամբ առաջին քայլը «Տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքի ընդունումն էր 2000 թ. նոյեմբերի 6-ին: [2] Այս օրենքն ունի մի շարք բացեր, որոնցից նշենք մի քանիսը.

- 10-րդ հոդվածի 1-ին մասը՝ «Գերիշխող դիրքի հանգեցնող համակենտրոնացումն արգելվում է, բացառությամբ այն դեպքի, երբ այն նպաստում է սպառողների շահերին և (կամ) տվյալ ապրանքային շուկայի մրցակցային միջավայրի զարգացմանը», շատ հակասական բնույթ ունի (պարունակում է ակնհայտ կոռուպցիոն ռիսկեր): Այս մասում հստակ պետք է սահմանել բոլոր հնարավոր այն դեպքերը, որոնք կարող են նպաստել սպառողների շահերը և (կամ) տվյալ ապրանքային շուկայի մրցակցային միջավայրը զարգացնելուն: [3]

¹https://asue.am/upload/files/azg_tntes_Bajanmunq_1.pdf?fbclid=IwAR2MG1ppo_bQtJ4E1JTEL_ks8n7j1BoxLhNHfk8uhsiE5TucWYXqwwAYu6A , 19

² <https://asue.am/upload/files/amberd-competition/melqumyan.pdf>

³ http://tert.nla.am/archive/HAY%20GIRQ/Ardy/2016-2018/azgtntesutyan_hetagits_2017.pdf

- Ըստ օրենքի 5-րդ հոդվածի 7-րդ մասի՝ «Հակամրցակցային չեն համարվում տնտեսավարող սուբյեկտների այն համաձայնությունները, որոնք ուղղված են նրանց մրցունակության ապահովմանը կամ բարձրացմանը, տեխնիկական կամ տնտեսական առաջընթացին, արտադրության խթանմանը, ապրանքների կատարելագործմանը, ապրանքների արտահանման խթանմանը, նպաստում են սպառողների շահերին»: Այս դրույթը, փաստորեն, միանգամայն օրինական հիմքեր կամ սողանցք է ստեղծում հակամրցակցային համաձայնությունների կայացման համար, քանի որ՝
 1. շատ դժվար է ապացուցել շուկայում համաձայնության մասնակիցների ունեցած ընդհանուր մասնաբաժինը,
 2. հակամրցակցային ամեն մի համաձայնություն կամ գործողություն ուղղված է այդ համաձայնության մասնակիցների մրցակցության ապահովմանը կամ բարձրացմանը, այնինչ խոսք պետք է լիներ տվյալ ապրանքային շուկայում ընդհանուր մրցակցության բարձրացման և մրցակցային միջավայրի զարգացման մասին:
- Օրենքի 36-րդ հոդվածի 4-րդ մասի համաձայն՝ համակենտրոնացումը չհայտարարագրելու համար տնտեսավարող սուբյեկտների նկատմամբ նշանակվում է տուգանք՝ համակենտրոնացմանը մասնակցելու նախորդ տարվա հասույթի մինչև 4%-ը, բայց ոչ ավելի, քան հինգ 500 միլիոն դրամը: Սակայն միայն Օրենքի 31-րդ հոդվածի 2-րդ մասով է ընդհանուր ձևով կարգավորվում, թե հասույթի մինչև 4% խոշոր սանդղակի շրջանակներում ինչ չափանիշներ պետք է հաշվի առնվի՝ տուգանք նշանակելիս: Չկա որոշակի մեթոդաբանություն, թե որ դեպքում, որքա՞ն տոկոսի չափով պետք է տուգանվեն խախտում կատարած տնտեսավարող սուբյեկտները:

- Օրենքի 7-րդ հոդվածի 1-ին մասի համաձայն՝ գերիշխող դիրքի չարաշահում է «արհեստական պակասուրդի ստեղծումը՝ արտադրության չհիմնավորված կրճատման, պահպանման, ոչնչացման ուղիով»: Սակայն Օրենքում խոսք չկա այն մասին, թե կարելի՞ է արդյոք չարաշահում համարել ապրանքային շուկայում գերիշխող դիրք ունեցող սուբյեկտի կողմից գործունեությունը դադարեցնելու վերաբերյալ կամայական որոշում կայացնելը: Դրա հետևանքով կարող է նշանակալից վնաս հասցվել ինչպես տվյալ ապրանքային շուկային, այնպես էլ երկրի ամբողջ տնտեսությանը:[4]

Մրցակցության պաշտպանության թե՛ ամերիկյան և թե՛ եվրոպական մոդելում արգելվում է ոչ թե մենաշնորհային (գերիշխող) դիրքը, այլ գործունեությունը (չարաշահումները):[5] Հայաստանում ևս հակամենաշնորհային կարգավորման համակարգը պետք է նպատակաուղղվի ոչ թե բուն մենաշնորհի, այլ ներքին շուկայում նրա՝ իր մենաշնորհային դիրքերը չարաշահելն արգելելուն: Այս առումով մենաշնորհների «մեղավորությունը» ճանաչելու հիմնական պայման պետք է դիտել նաև այն վնասի մեծությունը, որը տվյալ սուբյեկտը հասցնում է սպառողներին, մրցակիցներին և մրցակցային միջավայրը զարգացնելու ընթացքին:

Թեև ներկայումս վարվում է գերիշխող դիրք զբաղեցնող սուբյեկտների գրանցամատյան, սակայն գործնականում շատ դժվար է լինում ապացուցել մենաշնորհային դիրքը չարաշահելը, քանի որ բացակայում են մենաշնորհային բարձր մակարդակ ունեցող ճյուղերում գները կարգավորելու գիտականորեն հիմնավորված մեթոդները:

⁴ <https://asue.am/upload/files/amberd-competition/melqumyan.pdf>

⁵ Մ. Միքայելյան, Ա. Մարկոսյան, Է. Մաթևոսյան. Հայաստանում տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մի քանի առաջնահերթություն

[6] Նույնիսկ լավագույն ցանկության ու կիրառվող մեխանիզմների դեպքում մենք չենք կարող բոլոր ապրանքային շուկաներում վերացնել մենաշնորհը: Հետևաբար՝ խնդիրը պետք է հանգի ոչ թե մենաշնորհի վերացմանը, այլ դրա ձևավորման պայմանների սահմանափակմանը և մրցակցության պաշտպանության արդյունավետ մեխանիզմների ներդրմանը: [7]

Հայաստանում մրցակցությունը կարգավորվում է ոչ միայն ՀՀ օրենքով, այլ նաև տնտեսական մրցակցության պաշտպանության պետական հանձնաժողովի մի քանի որոշումներով: Այդ կարգավորումը որոշ թերություններ ունի, որոնք մասնավորապես հետևյալն են՝

- Որպես կանոն կարգավորումները ու սահմանումները (այն պարագայում երբ դրանք առկա են) ունեն ընդհանուր բնույթ ու հաշվի չեն առնում տարբեր ոլորտների առանձնահատկությունները, այսինքն բացակայում է օրինակ՝ ապրանքային համապատասխան շուկայի որոշման համար անհրաժեշտ տարրերի, այդ տարրերից յուրաքանչյուրի գնահատման ընթացակարգի ու չափանիշների որոշման մանրամասն մեթոդաբանությունը:
- Շատ դեպքերում հաշվի չեն առնվել նաև այս կամ այն կարգավորման համար ԵՄ ակտերով, ուղեցույցերով, մեկնաբանություններով կամ Եվրոպական Արդարադատության դատարանի որոշումներով սահմանված առանձնահատկությունները:[8]

Հիմք ընդունելով «Համաշխարհային տնտեսական ֆորում» միջազգային կազմակերպության Համաշխարհային մրցունակության գե-

⁶ http://tert.nla.am/archive/HAY%20GIRQ/Ardy/2016-2018/azgtntesutyan_hetagits_2017.pdf

⁷ Մ. Միքայելյան, Ա. Մարկոսյան, Է. Մաթևոսյան. Հայաստանում տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մի քանի առաջնահերթություն

⁸ https://www.cba.am/Storage/AM/downloads/parberakan/verlucakan/hayec_27.09.12.pdf

կույցը (այսուհետև՝ ՀՄԶ), ՀՀ տնտեսական մրցակցության պաշտպանության պետական հանձնաժողովը տնտեսական մրցակցության միջավայրին և մրցակցային քաղաքականության արդյունավետությանը վերաբերող երեք ցուցանիշների 3 գծով 2010 թ. համեմատ արձանագրել է զգալի առաջընթաց: Մասնավորապես, հակամենաշնորհային քաղաքականության արդյունավետության ցուցանիշով 2017թ. զբաղեցրել է 40-րդ հորիզոնականը՝ 2010 թ. 138-րդ հորիզոնականի փոխարեն: Ներքին շուկայում մրցակցության ուժգնության ցուցանիշով Հայաստանը 2016թ. 91-րդ հորիզոնականում էր՝ 2010 թ. 136-րդի փոխարեն: Հարկ է նշել, որ, 2013-2014 թթ. ՀՄԶ-ի համաձայն, Հայաստանը այդ ցուցանիշով զբաղեցրել է 79-րդ տեղը (144 երկրների մեջ): Այսինքն, բացասական տեղաշարժ է եղել, որին Հանձնաժողովը չի անդրադարձել: Նշանակում է՝ արձանագրվում են միայն դրական տեղաշարժերը, իսկ բացասականները՝ ոչ:

Հանձնաժողովի տարեկան գործունեության ծրագրերը և հաշվետվությունները լիարժեք չեն պարունակում Օրենքի 27-րդ հոդվածով նախատեսված ամբողջ տեղեկատվությունը: Օրինակ, 27-րդ հոդվածի 2-րդ մասի «բ» կետի համաձայն, տարեկան գործունեության հաշվետվության մեջ պետք է կատարվի ապրանքային շուկաների վերլուծություն: Իսկ Օրենքի 4-րդ հոդվածով՝ ապրանքային շուկան որոշակի տարածքում տվյալ ապրանքի և դրա փոխադարձ փոխարինելի ապրանքների շրջանառության ոլորտ է, որի սահմանները որոշվում են գնորդի կողմից համապատասխան տարածքում ապրանքի ձեռքբերման տնտեսական հնարավորություններով և նպատակահարմարությամբ: Նույն հոդվածում ներկայացված է նաև «ապրանքային շուկայի ծավալ» հասկացությունը՝ որպես ապրանքային շուկայի աշխարհագրական սահմանում տվյալ ապրանքի և դրա փոխադարձ փոխարինելի ապրանքների իրացման կամ ձեռքբերման ընդհանուր ծավալ՝

բնեղեն և (կամ) արժեքային արտահայտությամբ, ինչպես նաև ապրանքային շուկայի սուբյեկտները՝ որպես տվյալ ապրանքը և դրա փոխադարձ փոխարինելի ապրանքները իրացնող և ձեռքբերող: Այստեղից հետևում է, որ ապրանքային շուկաների վերլուծություն կատարելու համար անհրաժեշտ է առնվազն, ըստ առանձին ապրանքային շուկաների՝ պարզել շուկայի սուբյեկտներին, դրանց իրացման ծավալները և շուկայի ընդհանուր ծավալը: Դրանից հետո միայն կարելի է գնահատել գերիշխող դիրք ունեցող սուբյեկտների առկայությունը և դրանց կողմից չարաշահում կատարելու հնարավորությունը: Հարկ է նշել, որ ապրանքային շուկան որոշելիս կարևոր է առանձնացնել ոչ միայն ապրանքի տեսակը, այլև գնային պարամետրը: Մինևույն ապրանքատեսակը, գնային պարամետրով պայմանավորված, կարող է միանգամայն տարբեր ապրանքային շուկայում հայտնվել:

Մի շարք երկրների հակամենաշնորհային օրենսդրության մեջ կիրառվող՝ շուկայի համակենտրոնացման մակարդակը որոշող հիմնական ցուցանիշները շուկայական համակենտրոնացման CR գործակիցն է և Հերֆինդալ-Հիրշմանի HHI գործակիցը: CR գործակիցը իրենից ներկայացնում է ապրանքային շուկայում գործունեություն ծավալող որոշակի թվով խոշոր տնտեսվարող սուբյեկտների շուկայական մասնաբաժինների հանրագումարը: Գործակիցը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$CR - n = \sum_{j=1}^n s_j$$

որտեղ՝ $CR - n$ -ը տվյալ ապրանքային շուկայում կամ ճյուղում գործունեություն իրականացնող առավել խոշոր n տնտեսվարող սուբյեկտների համակենտրոնացման գործակիցն է s_j -ն j -րդ տնտեսվարող սուբյեկտի մասնաբաժինն է շուկայում,

n -ը գործակցի հաշվարկման համար դիտարկված, տվյալ ապրանքային շուկայում գործունեություն ծավալող, առավել խոշոր տնտեսվարող սուբյեկտների թիվն է:

Իսկ HHI գործակիցը իրենից ներկայացնում է շուկայում գործունեություն իրականացնող տնտեսվարող սուբյեկտների մասնաբաժինների քառակուսիների հանրագումարը: Գործակիցը կարելի է ներկայացնել հետևյալ բանաձևի միջոցով.

$$HHI = \sum_{j=1}^n s_j^2$$

Որտեղ՝ s_j -ն j-րդ տնտեսվարող սուբյեկտի մասնաբաժինն է շուկայում,

n -ը շուկայի մասնակիցների ընդհանուր թիվն է:

CR և HHI գործակիցների տարբեր արժեքներից կախված՝ առանձնացվում են շուկայի հետևյալ երեք տիպերը.

1. համակենտրոնացման բարձր աստիճան ունեցող շուկա, երբ $70\% \leq CR-3 \leq 100\%$, $2000 < HHI < 10000$, որտեղ CR-3ը շուկայում երեք առավել խոշոր տնտեսվարող սուբյեկտների համակենտրոնացման մակարդակն է
2. համակենտրոնացման միջին աստիճան ունեցող շուկա, երբ $45\% \leq CR - 3 < 70\%$, $1000 < HHI < 2000$
3. համակենտրոնացման ցածր աստիճան ունեցող շուկա, երբ $CR-3 < 45\%$, $1000 < HHI$ [9]

Հաշվենք 2016թ. և 2017թ. բենզինի շուկայի CR և HHI գործակիցները: Կատարված ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ 2016 թվականին բենզինի շուկայում գործել են գերիշխող դիրք ունեցող «ՍիՓի-

⁹https://asue.am/upload/files/gitelik_1.pdf?fbclid=IwAR1CH9NIM_pzzDMsHEMFFQfP12TLbykv_r0VvXdZS2pQqf1dV9AcZ5rbTrA 210

Էս օյլ քորփորեյշն», «Ֆլեշ» և «Մաքս Պետրոլ» ընկերությունները, որոնց մասնաբաժինը ներմուծման կառուցվածքում կազմել է համապատասխանաբար 60%, 34% և 6%:

$$CR - 3 = 100\%$$

$$HHI = 60^2 + 34^2 + 6^2 = 4792$$

Շուկան 2016 թվականին ունի բարձր համակենտրոնացման աստիճան:

2017 թվականին բենզինի ներմուծման կառուցվածքում մասնաբաժինները բաշխվել են հետևյալ կերպ. «ՍիՓիԷս օյլ քորփորեյշն»՝ 46.6%, «Ֆլեշ»՝ 42.8%, «Մաքս Պետրոլ»՝ 10.3%, «Էյ բի էքսպորտ»՝ 0.3%:

$$CR - 3 = 99.7\%$$

$$HHI = 46.6^2 + 42.8^2 + 10.3^2 + 0.3^2 = 4109.58$$

Այստեղից կարող ենք եզրակացնել, որ փոփոխություն գրեթե տեղի չի ունեցել: Մինչև 2016 թվականը բենզինի շուկայում ուսումնասիրություններ կատարվել են միայն կապված գների փոփոխության հետ, իսկ թե ինչ ձևով և որ կազմակերպությունների միջև է բաշխվել մասնաբաժինները կա միայն մակերեսային տեղեկատվություն: Սա լուրջ թերություն է, քանի որ բենզինի շուկան բարձր կենտրոնացվածություն ունեցող շուկաներից է, և մինչ օրս, չնայած Հանձնաժողովի այսքան տարիների գոյությանը, այդ շուկայում դրական տեղաշարժեր չեն նկատվում:^[10]

Մի հետաքրքիր դիտարկում ևս՝ «ՍիՓիԷս օյլ քորփորեյշն» ՍՊ Ընկերությունը մինչև 2006թ.-ը շուկայում նույնիսկ 5% բաժին չի ունեցել և հանկարծ այդ շուկաներում դարձել է առաջատարը: Արդար մրցակցության պայմաններում դա անհնար երևույթ է, որին Հանձնաժողովը երբևիցե չի անդրադարձել:

¹⁰ Տվյալները՝ <http://www.competition.am>

Այսպիսով, մրցակցության պաշտպանության կարևոր առաջնահերթություններից մեկը Օրենքում առկա այն բացերի և անորոշությունների վերացումն է, որոնք նպաստում են կոռուպցիոն ռիսկերի առաջացմանը և Օրենքի որոշակի դրույթների ոչ օբյեկտիվ կիրառմանը: [11]

Անցած ավելի քան 17 տարիների ընթացքում, չնայած Հանձնաժողովը որոշ դրական արդյունքներ է արձանագրել, սակայն հասարակության սպասելիքները մասամբ է իրականացնում: Վերջին տարիներին աչքի է ընկնում նրա աշխատանքի ոչ թափանցիկ գործելաոճը: Զգալի են մասնագիտական սխալները, որոնց պատճառները հարկավոր է փնտրել Հանձնաժողովի ձևավորման օրենսդրական բացի մեջ:[12]

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Մ. Միքայելյան, Ա. Մարկոսյան, Է. Մաթևոսյան*. Հայաստանում տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մի քանի առաջնահերթություն
2. https://asue.am/upload/files/azg_tntes_Bajanmunq_1.pdf?fbclid=IwAR2MG1ppo_bQtJ4E1JTEL_ks8n7j1BoxLhNHfk8uhsiE5TucWYXqwwAYu6A, 19
3. <https://asue.am/upload/files/amberd-competition/melqumyan.pdf>
4. http://tert.nla.am/archive/HAY%20GIRQ/Ardy/2016-2018/azgtntesutyan_hetagits_2017.pdf
5. https://www.cba.am/Storage/AM/downloads/parberakan/verlucakan/hayec_27.09.12.pdf

¹¹ *Մ. Միքայելյան, Ա. Մարկոսյան, Է. Մաթևոսյան* . Հայաստանում տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մի քանի առաջնահերթություն

¹² <http://lraber.asj-oa.am/6700/1/229.pdf>

6. https://asue.am/upload/files/gitelik_1.pdf?fbclid=IwAR1CH9NIM_pzzD MsHEMFFQfP12TLbykv_r0VvXdZS2pQqf1dV9AcZ5rbTrA 210
7. <http://www.competition.am>
8. <http://lraber.asj-oa.am/6700/1/229.pdf>

АНАЛИЗ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИИ

А.С. Хачатрян

Ванадзорский государственный университет

anahit.khachatryan.1998@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется деятельность государственной комиссии по защите экономической конкуренции, а также недостатки закона «О защите экономической конкуренции» РА, которые могут привести к созданию неравных условий конкуренции.

Ключевые слова: конкуренция, защита конкуренции, законодательские недостатки, комиссия.

**ՖՐԱՆԶԱՅՁԻՆԳԻ ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՓՈՐՁԻ
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՏԵՂԱՅՆԱՑՄԱՆ
ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ**

Ե.Ա. Տեր-Մովսիսյան

Վանաձորի պետական համալսարան

termovsisyan99@gmail.com

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Աշխատանքի մեջ ներկայացված է ֆրանչայզինգի ուսումնասիրությունը զարգացած տնտեսություն ունեցող երկրներում՝ ԱՄՆ-ում, Ֆրանսիայում, Գերմանիայում, Իտալիայում, Իսպանիայում, Չինաստանում, Սինգապուրում և այլ երկրներում, ընդգծված է ֆրանչայզինգի արդյունավետությունը և նրա ունեցած առանցքային ազդեցությունը ցանկացած տնտեսության զարգացման գործում: Աշխատանքում նաև հիմնավորված է ֆրանչայզինգի զարգացման անհրաժեշտությունը և կարևորությունը ՀՀ տնտեսության համար՝ որպես արդի փուլում տնտեսության աշխուժացման կարևոր գրավական:

Հիմնաբառեր՝ ֆրանչայզինգ, ֆրանչայզինգային ցանց, ֆրանչայզակալ, ֆրանչայզատու:

Ներածություն

Այսօր ամբողջ աշխարհում ոչ ոքի չես գարմացնի ապրանքներով և ծառայություններով, որոնց վրա նշված են այնպիսի հայտնի կազմակերպությունների ապրանքային նշանները, ինչպիսիք են օրինակ

«Coca Cola»-ն, «Adidas»-ը, «McDonalds»-ը, «Zara»-ն ,«KFC»-ն և այլն: Այս ապրանքային նշանները մենք ասոցացնում ենք մեծ հեղինակություն ունեցող կոնկրետ արտադրողների հետ, ու դրանք անուղղակիորեն մատնանշում են արտադրանքի և ծառայությունների բարձր որակի մասին: Ամբողջ աշխարհում այսպիսի արտադրանքի բաշխման ամենաարդյունավետ եղանակներից մեկը ֆրանչայզինգն է:

Շատ երկրներում ֆրանչայզինգի օգտագործման բազմամյա փորձը ապացուցում է, որ այն չափազանց արդյունավետ է, քանի որ «կրկնօրինակում է» արդեն իսկ հաջողված բիզնեսի փորձը, իսկ ընկերություններին ֆրանչայզինգը հնարավորություն է տալիս ընդլայնելու սեփական բիզնեսը: Ֆրանչայզինգը բիզնեսի կառուցման այն եզակի ձևերից մեկն է, որը տալիս է կայունություն, իրական հեռանկար և ապահովում ընկերությունների կենսունակությունը: Ֆրենչայզինգը ձեռնարկատիրության հեռանկարային ձև է, եթե «սովորական» բիզնեսում հիմնադրված 100 կազմակերպություններից գոյատևում են միայն 10-ը, ապա ֆրենչայզինգային բիզնեսի դեպքում նրանցից 90-ը էլ արդյունավետ կգործեն, որը շատ կարևոր է աշխատատեղերի ստեղծման տեսանկյունից: Թեմայի արդիականությունը ու նպատակայնությունը պայմանավորված է նրանով, որ Հայաստանում ֆրանչայզինգի շուկան դեռևս լավ ձևավորված և զարգացած չէ, սակայն դրա զարգացման համար անհրաժեշտ ներուժը բավականին մեծ է: Ֆրանչայզինգի զարգացումը կարևոր նշանակություն ունի ՀՀ տնտեսության համար և նրա զարգացումը բազմարկիչի էֆեկտ կունենա տնտեսության այլ ճյուղերի և ոլորտների վրա:

Աշխատանքի հիմնական բովանդակությունը

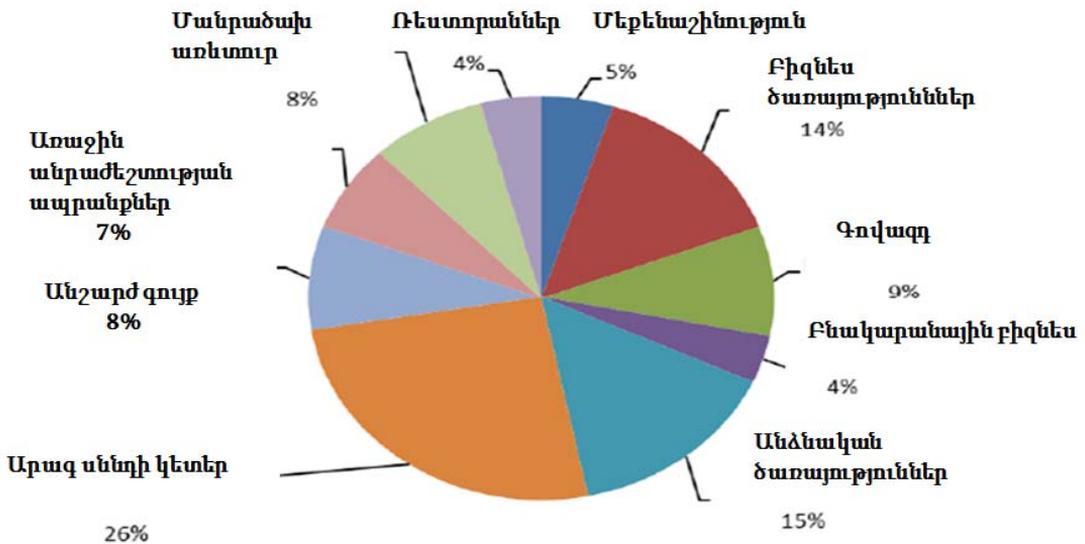
Ֆրանչայզինգ բառը ծագել է ֆրանսիական franchise բառից, որը նշանակում է արտոնություն, ազատում հարկերից: Ֆրանչայզինգը (համալիր ձեռնարկատիրական գործունեության թույլտվությունը) բիզնեսի կազմակերպման ձև է, որում ընկերությունը անհատին կամ այլ ընկերությանը՝ ֆրանչայզակալին, տալիս է իր ընկերության ապրանքների կամ ծառայությունների վաճառքի իրավունք: Ֆրանչայզատուն այն ընկերությունն է, որը տալիս է լիցենզիա կամ իր ապրանքանիշի, նոու-հաուի օգտագործման իրավունք: Ֆրանչայզակալը անհատ է կամ ընկերություն, որը ֆրանչայզատուից գնում է թույլտվության կամ ապրանքանիշի, նոու-հաուի օգտագործման իրավունք և վճարում ծառայության վճար՝ ռոյալթի ֆրանչայզերի ապրանքանիշի, նոու-հաուի և այլնի օգտագործման դիմաց: Ֆրանչիզան ամբողջական բիզնես համակարգ է, որը ֆրանչայզատուն վաճառում է ֆրանչայզակալին: Ֆրանչայզինգը ամուր դիրքեր է զբաղեցնում գրեթե բոլոր երկրներում, ֆրանչայզատուների և ֆրանչայզինգային ցանցերի քանակն աճում է բարձր տեմպերով^[3, էջ 6]:

ԱՄՆ-ում ֆրանչայզինգի զարգացման ժամանակակից փուլը սկսել է նախորդ դարի 50-60-ական թթ.-ին: ԱՄՆ-ում ֆրանչայզինգը առաջին անգամ սկսել է օգտագործվել կարի մեքենաներ արտադրող «Singer Sewing» ընկերության կողմից: Շատ հետազոտողներ Իսահակ Ջինգերին (Isaak Singer) համարում են ժամանակակից ֆրանչայզինգի հիմնադիրը:

Ֆրանչայզինգի միջազգային ասոցացիայի (IFA) տվյալների համաձայն աշխատանքային օրվա յուրաքանչյուր ութերորդ թույլտվում ստեղծվում է ֆրանչիզայի նոր կետ: ԱՄՆ-ում գոյություն ունեն ավելի քան 2000 ֆրանչիզային համակարգեր գործունեության 75 ոլորտներում: Ֆրանչիզային ձեռնարկությունների քանակը հասնում է 767 000-

ի: Յուրաքանչյուր ֆրանչայզատուին բաժին է ընկնում մոտավորապես 380 ֆրանչիզային կետեր: Մակայն ֆրանչայզատուների մեծ մասը ունի 100-ից քիչ ֆրանչիզային կետեր:

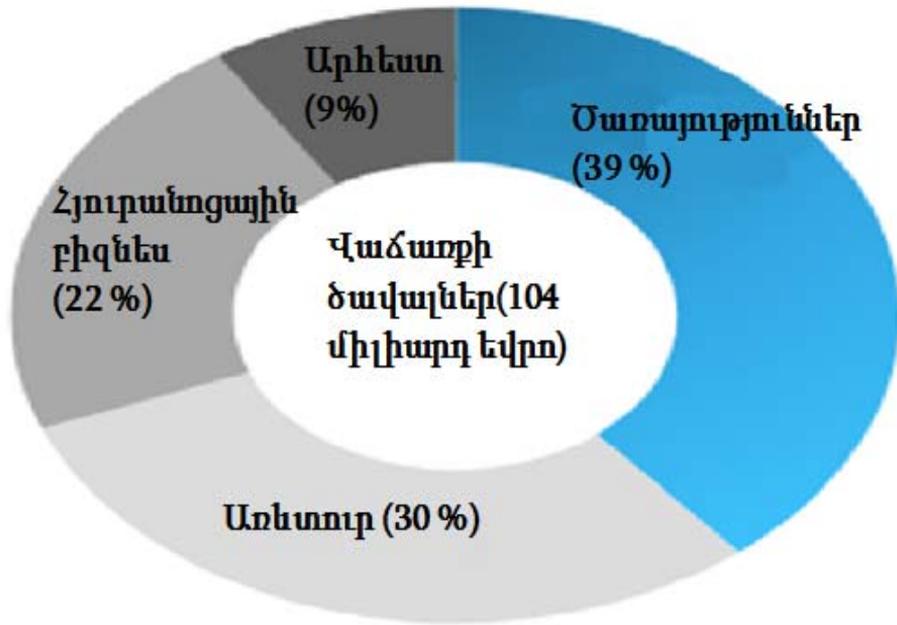
ԱՄՆ-ում ֆրանչիզային համակարգի գրեթե 80 %-ը պահանջում է 50 000-250 000 դոլար ներդրումներ, իսկ 20 %-ը՝ 50 000 դոլարից քիչ ներդրում: Ռոյալթիի մեծությունը տատանվում է միջինում 3-6 %՝ կախված վաճառքի ծավալներից: Ֆրանչայզինգային համակարգի տարեկան վաճառքի ծավալները գերազանցում են 1.5 տրիլիոն դոլարը: Մանրածախ առևտրի ֆրանչայզինգը ապահովում է ԱՄՆ-ի ՀՆԱ-ի շուրջ 15 %-ը: ՀՆԱ-ի մոտավորապես 60 %-ը ստեղծվում է փոքր և միջին բիզնեսի միջոցով, որոնց ավելի քան 50 %-ը աշխատում են ֆրանչայզինգի համակարգով [4, էջ 17-25]:



Գծապատկեր 1. Ֆրանչայզինգը ԱՄՆ-ում՝ ըստ ոլորտների, 2018 թ. [5, էջ 22]

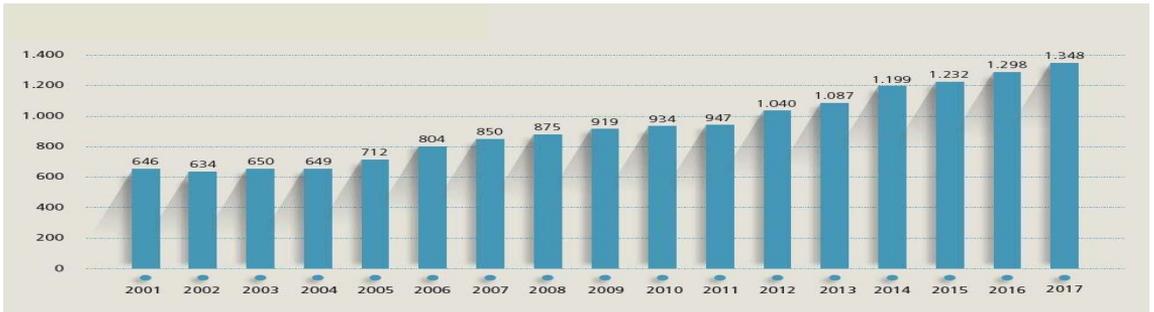
Ֆրանսիայում ֆրանչայզինգի աճը տեղի է ունեցել 1970-ական թթ.-ին: Ֆրանսիան Եվրոպայում առաջատար դիրք է զբաղեցնում ֆրանչայզինգների քանակով(1900 ֆրանչայզատու և 71518 ֆրանչայզակալ): Ներկայումս Ֆրանսիայում ֆրանչայզինգի շուկան զարգանում է կայուն և դինամիկ ձևով: 2016 թ.-ին ցանցերի քանակը կազմել է 1900, ֆրանչիզային առևտրի կետերը՝ 71518, շրջանառությունը՝ 55,1 մլրդ եվրո, աշխատատեղերը՝ 618 845: Ֆրանչայզինգային ցանցերի մեծ մասը զբաղված է առևտրի ոլորտում: Այնուհետև գալիս են սպասարկման ոլորտը, հյուրանոցային և ռեստորանային բիզնեսը [8]:

Ֆրանչայզատուների և ֆրանչայզակալների քանակով **Գերմանիան** առաջատար դիրք է զբաղեցնում եվրոպական մի շարք երկրների մեջ: Ֆրանչայզինգային համակարգերի թիվը Գերմանիայում հասնում է 598-ի և ներկայացվում է 28 000 ֆրանչայզատու ընկերությունների կողմից: Ֆրանչայզատուների տարեկան աճը կազմում է 7 %, իսկ ֆրանչայզակալների համար՝ 17 % , որը փաստում է ֆրանչայզինգի զարգացման բարձր մակարդակի մասին: Վերջին հինգ տարիների ընթացքում ֆրանչայզատուների և ֆրանչայզակալ ընկերությունների թվաքանակը աճել է 60 %-ով, Գերմանիայի ֆրանչայզինգի ասոցացիան յուրաքանչյուր տարի կանխատեսում է 8-10 % աճ: Ֆրանչայզինգի ոլորտում ապրանքաշրջանառությունը կազմում է 22,4 միլիարդ եվրո: Ֆրանչայզինգային ցանցերի ավելի մեծ աճ նկատվում է արագ սննդի ոլորտում, ինչպես նաև սպասարկման, ավտոսպասարկման և ավտոպահեստամասերի, ժամանցի, կրթության տուրիզմի և հյուրանոցային բիզնեսի ոլորտներում: Գերմանիայում 2016 թ. գործել է շուրջ 950 ֆրանչայզատուներ, մոտ 120 000 անկախ ֆրանչայզակալներ, աշխատատեղերով են ապահովել 700 000 հոգու, ֆրանչայզինգային համակարգերի 39 % սպասարկման ոլորտում, 30 %՝ մանրածախ առևտրում, 22% սննդի կազմակերպման ու զբոսաշրջության ոլորտում [4, էջ 30-32]:



Գծապատկեր 2. Ֆրանչայզինգը Գերմանիայում՝ ըստ ոլորտների, 2016 թ. [9]

2017 թվականի ավարտին **Իսպանիայում** գործում էին 74 398 բիզնեսներ, որոնցից 20 620-ը սեփական էին, իսկ մնացած 53 778-ը՝ ֆրանչայզինգ: Նախորդ տարվա համեմետատ՝ ֆրանչայզինգի աճը կազմում է ավելի քան 5.5%: Հաշվետու ժամանակահատվածում ֆրանչայզինգի թվաքանակով գերակշռում է սննդի ոլորտը՝ 13 997 ֆրանչայզինգներով (2016 թվականի համեմատ՝ 1 306-ով ավելի), այնուհետև հաջորդում է նորաձևության՝ 9.107 և սպասարկման ոլորտները՝ 8.659: 2017 թվականին ընդհանուր ֆրանչայզինգի համակարգի շրջանառությունը կազմել է 27,5 միլիարդ եվրո՝ 2016 թվականի 26,9 միլիարդ եվրոյի փոխարեն, այսինքն տեղի է ունեցել 2.2% աճ: 2017 թվականին ֆրանչայզինգի համակարգում աշխատել են 278 951 մարդ՝ 9 965-ով ավելի, քան 2016 թվականին (3.7%) [6, էջ 4-10]:



Գծապատկեր 3. Ֆրանչայզինգը Իսպանիայում 2001-2017 թթ. [6, էջ 3]

Ֆրանչայզինգը կարևոր դերակատարում ունի նաև **Իտալիայի** տնտեսությունում: Նույնիսկ տնտեսության լճացման փուլում այն դարձել էր փոքրաքանակ հատվածներից մեկը, որը դրսևորում էր աճի դրական միտումներ: Յուրաքանչյուր տարի ֆրանչայզինգի հատվածի աճը կազմում է 3 %: 2005-2016 թվականներին ֆրանչայզատուների քանակը ավելացել է 1.1%-ով՝ կազմելով 2.7%: 2017 թվականին 28 152 միլիարդ դոլար վաճառքի ծավալներով Իտալիան չորրորդ ամենախոշոր շուկան էր Եվրոպական ֆրանչայզինգի շուկայում՝ Ֆրանսիայից, Գերմանիայից և Իսպանիայից հետո: 2016 թվականին իտալական ֆրանչայզների թիվը կազմում էր ավելի քան 50 720: Ֆրանչայզինգի ոլորտում աշխատողների թիվը կազմում է 195 303: Ֆրանչայզատուների վաճառքների միջին ծավալը Իտալիայում կազմում է մոտ 26,5 միլիարդ դոլար, մինչդեռ ֆրանչայզակալի սկզբնական ներդրումների միջին մեծությունը կազմում է 22 000-55 000 դոլար: Ուսումնասիրությունները պարզել են, որ Իտալիայում ամենահեռանկարային ոլորտը սննդի արտադրությունն է՝ ֆրանչայզինգային համակարգերի 32.2%-ը սննդի արտադրության ոլորտում է, 7.3%-ը հագուստի, 7.6%-ը արագ

սննդի և փողոցային սննդի, 6.2%-ը ներքնագգեստի արտադրության, 6%-ը ոչ պարենային ոլորտներում: Ֆրանչայզինգը նաև աճում է իրավաբանական ծառայությունների, բջջային հեռախոսների և ատամնաբուժական կլինիկաներում [7]:

Չինաստանում գործում են ամենամեծ քանակությամբ ֆրանչիզաները, բայց նրանց գործունեության մաշտաբները համեմատաբար փոքր են: Չինաստանում հատկապես հանրաճանաչ են ֆրանչիզները սննդի, խմիչքի և մանրածախ առևտրի ոլորտներում (ֆրանչիզների մոտ 40%): Յուրանքանչյուր ֆրանչիզային համակարգ իր մեջ պարունակում է մոտավոր 43 կետ՝ համեմատած ԱՄՆ-ի 540 կետերի: Չինաստանում գործում են 2 600 բրենդներ 200 000 տարբեր շուկաներում: Չինաստանի խանութների ցանցերի և ֆրանչայզինգի ասոցացիայի վիճակագրությունից հետևում է, որ երկրի թոփ 100 ֆրանչիզների վաճառքի ընդհանուր ծավալը կազմել է մոտ 66 մլրդ դոլար 124 086 վաճառակետերում: Չինաստանում գործող ֆրանչիզների և խանութների ցանցերի շնորհիվ երկրում ստեղծվել են ավելի քան 5 մլն աշխատատեղեր [4, էջ 27-29]:

Հնդկաստանում ապրանքների և ծառայությունների օտարերկրյա ֆրանչայզինգը գտնվում է ձևավորման փուլում: Հնդկաստանի ֆրանչայզինգի ասոցիացիայի տվյալների համաձայն՝ դեռևս 2012 թ. առկա էր 45 հազար ֆրանչայզակալներ և 2, 5 հազար ֆրանչայզատուներ, ընկերությունների համախառն շրջանառությունը կազմել էր 13,4 մլրդ. դոլար: 2017 թ. տեղի ունեցավ աճ՝ մինչև 168 հազար ֆրանչայզի և 3,5 հազար ֆրանչայզեր, իսկ շրջանառությունը՝ ավելի քան 50 մլրդ դոլար: Հնդկաստանում ֆրանչայզինգը զարգացած է կրթության, հագուստի և հասարակական սննդի ոլորտներում: Հնդկաստանը հանդիսանում է մեծածախ առևտրի ֆրանչայզինգի ամենամեծ շուկան իր 300

միլիոնանոց միջին խավի սպառողներով, որը շոայլ է ծախսերի կատարման ժամանակ, և, բացի այդ, բնակչությունը ունի բիզնես հակումներ [4, էջ 29-30]:

Լավ ցուցանիշներ ունի **Թայվանի** շուկան. ավելի քան 2,5 հազար ֆրանչայզերներ և մոտ 130 հազար վաճառքի կետեր՝ ներառյալ կորպորատիվ վաճառակետերը, շրջանառությունը 2015 թ. ավելացել է 1, 5 անգամ և կազմում է 70 մլրդ դոլար: Թայվանական ֆրանչիզների հիմնական առանձնահատկությունը միջազգային ներգրավվածությունն է. նրանք լայնորեն ներկայացված են ողջ Ասիայում և Ամերիակայում շնորհիվ ձեռնարկատիրության պետական աջակցության [13, էջ 3]: «Տնտեսական հրաշք» կարելի է անվանել ֆրանչայզինգը **Մինգապուրում**: Մինգապուրի ֆրանչայզինգի և լիցենզավորման ասոցիացիայի տվյալների համաձայն, այստեղ իրենց զարգացումն են ստացել 700 ֆրանչիզներ. 40 %-ը՝ սննդի և խմիչքի, 30 %-ը՝ կրթության, 20 %-ը՝ անհատական սպասարկման ոլորտներում, մնացածը բաշխված են այլ ճյուղերում [1, էջ 4]:

Ի տարբերություն արևմտյան երկրների՝ ֆրանչայզինգը **Հայաստանում** իրավական կարգավորման է ենթարկվել ավելի ուշ և, լինելով համեմատաբար նոր ինստիտուտ, չունի լայն կիրառելիություն: Հայաստանում գործարարության զարգացմանը խոչընդոտող հիմնական յոթ խոչորագույն արգելքներն են արդար և հավասար մրցակցային միջավայրի բացակայությունը, կոռուպցիան, հարկային համակարգը, տեսչական ստուգումների համակարգը, ֆինանսական ռեսուրսների հասանելիությունը, ՓՄՁ զարգացման քաղաքականությունը և մաքսային համակարգը [2, էջ 3]: Հայաստանի բիզնես միջավայրում առկա վերը նշված թերություններից բացի նրա զարգացմանը խոչընդոտում

են օրենսդրական դաշտում առկա բացթողումները, աշխարհաքաղաքական և անվտանգության խնդիրները, այդ թվում երկու հարևան երկրների հետ փակ սահմանները: ՀՀ ֆրանչայզինգի շուկայի զարգացման խոչընդոտներից է նաև ֆրանչայզինգային ասոցիացիայի բացակայությունը, որն էականորեն դժվարացնում է ֆրանչայզատուների և ֆրանչայզակալների համագործակցությունը, բացասաբար է ազդում երկրի հետ համագործակցության ցանկություն հայտնող կազմակերպությունների վրա:

Զարգացած երկրներում ֆրանչայզինգի կիրառումը անառարկելիորեն վկայում է վերջինիս՝ բիզնես վարելու կենսունակ և արդյունավետ ձև լինելու մասին: Սակայն ֆրանչայզինգը Հայաստանում դեռևս այնքան էլ տարածված չէ և ՀՀ-ն փաստացի ֆրանչիզներ ներմուծող է, քանի որ Հայաստանում գործող ֆրանչիզների զգալի մասն արտասահմանյան ծագում ունի: Ամփոփելով նշենք, որ ՀՀ-ում առկա է ֆրանչայզինգի հետագա զարգացման համար մեծ ներուժ: Ֆրանչայզինգի զարգացումը հզոր խթան կարող է դառնալ հայաստանյան տնտեսության զարգացման համար՝ բազմարկիչի էֆեկտով ներագդելով տնտեսության այլ ճյուղերի և ոլորտների վրա:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ավետիսյան Լ. «Ֆրանչայզինգի համաշխարհային շուկայի զարգացման միտումները և դրանց դրսևորումները Հայաստանում», Երևան, 2018
2. «Ձեռնարկատիրական գործունեությանը խոչընդոտող գործոնները Հայաստանում», Երևան, 2016
3. Зими́на Л. «Организация бизнеса на основе франчайзинга» Ульяновск, 2009

4. «Международный опыт развития франчайзинга, информационная поддержка Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан», 2016
5. «Franchise business outlook for 2018», by IHS Markit Economy, 2018
6. «Franchising in Spain, national statistics» , Annual report 2018
7. www.export.gov/article?id=Italy-Franchising
8. <https://www.franchise-fff.com/franchise/les-chiffres-cles>
9. www.gtai.de/GTAI/Navigation/EN/Invest/Industries/Consumer-industries/franchising.

ИЗУЧЕНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА ФРАНЧАЙЗИНГА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ЛОКАЛИЗАЦИИ В АРМЕНИИ

Е.А. Тер-Мовсисян

Ванадзорский Государственный университет

termovsisyan99@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной работе демонстрируется обзор состояния франчайзинга в развитых странах: в США, во Франции, в Германии, в Италии, в Испании, в Китае, в Сингапуре и в других странах. Подчеркивается эффективность франчайзинга и его ключевое влияние на развитие любой экономики. Также подчеркивается необходимость и важность франчайзинга для армянской экономики как важной гарантии для экономической активации на современном этапе.

Ключевые слова: франчайзинг, франчайзинговая сеть, франчайзи, франчайзер.

**ԱՊԱՀՈՎԱԳՐԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՍՏՄ ԵՐԿՐՆԵՐՈՒՄ**

Հ.Ս. Ղուկասյան

Վանաձորի պետական համալսարան

hovoghukasyan96@mail.ru

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Այս հոդվածում վերլուծության է ենթարկվել ԵՍՏՄ երկրների ապահովագրական շուկայի ներկայիս վիճակը և զարգացման աստիճանը, վեր են հանվել առկա թերություններն ու խնդիրները, արդյունավետության բարձրացման հնարավոր ուղիները: Ըստ այդմ՝ եկանք այն եզրակացության, որ ապահովագրության ոլորտի զարգացման մակարդակը և ապահովագրության տեսակների կառուցվածքը անընդհատ փոփոխվում են: Այս խնդիրները հաղթահարելու համար անհրաժեշտ է բարձրացնել ապահովագրական մշակույթի մակարդակը ԵՍՏՄ երկրներում, կարգավորել պարտադիր ապահովագրության համակարգը:

Հիմնաբառեր՝ ապահովագրություն, ապահովագրական շուկա, ԵՍՏՄ երկրներ:

Ներածություն

ԵՍՏՄ երկրներում ապահովագրական շուկան նոր է սկսել զարգանալ, իսկ դա նշանակում է, որ Հայաստանը դեռևս զիջում է ոլորտի զարգացած երկրներին: Մեր նպատակն է ուսումնասիրել ԵՍՏՄ երկրների ա-

ապահովագրական շուկաների առանձնահատկությունները ու տարբերությունները: Արդյունքում պարզ դարձավ, որ այս երկրների ապահովագրական շուկաները բութագրվում են իրենց առանձնահատկություններով և զարգացման տարբեր մակարդակներով: Այս երկրների ապահովագրական շուկաները ավելի սերտացնելու համար մենք ուսումնասիրեցինք նրանց առանձնահատկությունները, բազմազանությունը և զարգացման աստիճանը: Թեմայի ակտուալությունը ամփոփված է առաջադրված խնդրում, այն է՝ բացահայտել ապահովագրական շուկայի տարբերությունները և առաջարկել շուկաների միավորման ու ինտեգրման ուղիներ: Դրան կարող է նպաստել այն հանգամանքը, որ ԽՍՀՄ փլուզումից հետո որոշ առանձնահատկություններ մնացին ԵՄԱՄ երկրների համար որպես ընդհանուր կողմ:

Աշխատանքի հիմնական բովանդակությունը

Ապահովագրությունը ռիսկի փոխանցումն է մի անձից, մի սուբյեկտից մյուսին: Ռիսկի պարագայում ապահովագրողը, ապահովագրական ընկերությունը փոխհատուցում է պատճառված վնասը: Սկզբունքը պարզ է. ապահովագրական ֆոնդը հավաքագրում է ապահովագրավճարները, իսկ ապահովագրական դեպքերում տուժողին տրվում է փոխհատուցում ապահովագրական ֆոնդից:

Ապահովագրական գործունեությունը հիմնված է համարժեքության և պատահականության սկզբունքների վրա: Համարժեքության սկզբունքը ապահովում է ապահովագրական կազմակերպության եկամուտների և ծախսերի միջև հավասարակշռությունը: Ռիսկը սպառնում է բոլորին, սակայնք քչերն են դատապարտված մասնակից լինել ապահովագրական պատահարներին: Ապահովագրված դեպքերի համար վճարումները կատարվում են ռիսկերից խուսափող այլ ապահովագրողների կողմից կատարված վճարումների հաշվին:

Երկու խոսք ԵԱՏՄ երկրների ապահովագրական շուկաների վերաբերյալ: Առաջին ապահովագրական ընկերությունը ստեղծվել է Ռուսաստանում 1988-1989թթ., Բելառուսում՝ 1990-ականներին:

ԽՍՀՄ-ի փլուզումից հետո ստեղծվեց բաց մրցակցության հնարավորություն, որից օգտվեցին այս ոլորտի առաջատար կազմակերպությունները: Ապահովագրական շուկայի թերզարգացումը առկա է նաև Հայաստանում, Ղազախստանում, ինչպես նաև Ղրղզստանում, որտեղ ապահովագրական շուկան ձևավորվել է 2000-ականներին: Իսկ Ղրղզստանում այս շուկայի շարժիչ ուժը՝ ԱՊՊԱ-ն, ուժի մեջ կմտնի 2019 թվականին:

Համեմատելով ԵԱՏՄ-ի տարբեր երկրների ապահովագրական շուկաների առանձնահատկությունները՝ կարելի է եզրակացնել, որ յուրաքանչյուր երկիր ունի հատուկ մոտեցում ապահովագրական համակարգի ստեղծման և օգտագործման նկատմամբ, որը կախված է մի շարք գործոններից (տե՛ս աղյուսակ 1):

Աղյուսակի վերլուծությունը ցույց տվեց (բոլոր ցուցանիշները հաշվարկվել են 05.04.2019թ. սահմանված արտարժույթի կուրսով), որ ԵԱՏՄ բոլոր երկրներում գործում է ԱՊՊԱ-ն: ԱՊՊԱ-ի միջին գինը հաշվարկվել է բոլոր երկրներում ԿԻԱ ՕՊՏԻՄԱ ավտոմեքենայի համար՝ ըստ հետևյալ չափանիշների՝

-ավտոմեքենայի տարեթիվը՝ 2014թ.

-ապահովագրման ժամկետը՝ 1 տարի,

-գտնվելու վայրը՝ մայրաքաղաք,

-նախկինում չվթարված,

-վարորդի տարիքը և վարորդական իրավունքի ստացման ժամկետը՝ 25 տարեկան և նվազագույնը 2 տարի:

2018թ. տվյալներով Հայաստանում ԱՊՊԱ-ի միջին գինը կազմում է 48100 դրամ, որը գերազանցում է մյուս բոլորին: Նվազագույնը

արժեքը գրանցվել Ղազախստանում՝ 12691 դրամ (համեմատվել են միայն 4 երկրների ցուցանիշները, քանի որ Ղրղզստանում ԱՊՊԱ-ն դեռևս կիրառվում է): Այսպիսով՝ ԵԱՏՄ երկրներում ԱՊՊԱ-ի միջին գինը կազմում է 27176 դրամ:

Ապահովագրական շուկայում ԱՊՊԱ-ի գծով ամենամեծ մասնաբաժինը Բելառուսինն է (52%), իսկ ամենափոքրը՝ Ռուսաստանինը (12.2%):

ԿԱՍԿՈ-ի ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ ապահովագրության այս ձևը գործում է ԵԱՏՄ բոլոր երկրներում: Չնայած այն բանին, որ Ռուսաստանում 2014թ. ճգնաժամ էր, ԿԱՍԿՈ-ի պոլիսի միջին գինը 325 600 դրամ է, որը գերազանցում է մյուս բոլոր երկրների ցուցանիշներին, իսկ ամենացածրը՝ 116 254 դրամ, գրանցվել է Ղրղզստանում: Բայց Ռուսաստանը չի հանդիսանում ԿԱՍԿՈ-ի գծով շուկայի առաջատար: Այստեղ առաջատարը Բելառուսն է՝ 25.6%, իսկ Հայաստանին է պատկանում ամենափոքր մասնաբաժինը:

Աղյուսակ 1. ԵԱՏՄ երկրներում ապահովագրության տեսակները
և առանձնահատկությունները*

Երկիր Տեսակ	Հայաստան [1]	Ռուսաստան [2]	Բելառուս [3]	Ղազախստան [4]	Ղրղզստան [5]
ԱՊՊԱ	Պարտադիր	Պարտաիր	Պարտադիր	Պարտադիր	_____
Միջին գին	48 100	27 935	19 980	12 691	_____
Ապահովագր. ծածկույթ	3 345 207	3 700 000	5 675 800	_____	_____
Մասնաբաժինը շուկայում	43%	12.2%	52%	13.3%	_____
ԿԱՍԿՈ	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր
Միջին գին	126 540	325 600	162 060	263 958	116 254

Ապահովագր. ծածկույթ	1 520 545	Ըստ պայմանագրի	303 400	Ըստ պայմանագրի	_____
Մասնաբաժինը շուկայում	4.5%	9.7%	25.6%	4.8%	_____
Բժշկական ապահովագր.	Կամավոր	Պարտադիր	Պարտադիր	Կամավոր	Կամավոր
Միջին գին	44 000	128 020	121 360	231 620	Ըստ պայմանագրի
Ապահովագր. ծածկույթ	7 770 000	14 800 000	11 100000	21 460 000	_____
Մասնաբաժինը շուկայում	35.2%	19.2%	6.94%	6.7%	12%
Գույքի ապահովագր.	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր
Միջին գին	Ըստ պայմանագրի	8 880 դր.	13 320 դր.	22 200դր.	8 436դր.
Ապահովագր. ծածկույթ	Ըստ պայմանագրի				
Մասնաբաժինը շուկայում	6.1%	12.5%	11%	20.8%	62%
Կյանքի ապահովագր.	_____	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր
Միջին գին	_____	296 000	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի
Ապահովագր. ծածկույթ	_____	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի
Մասնաբաժինը շուկայում	_____	24.4%	8%	7.6%	_____

* Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից

Դժբ. պատահար. ապահովագր.	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր	Կամավոր
Միջին գին	7 400	13 660	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի	Ըստ պայմանագրի
Ապահովագր. ծածկույթ	Ըստ պայմանագրի				
Մասնաբաժինը շուկայում	3.6%	8.3%	5.7%	1.9%	_____

Հարկ է նշել, որ ԿԱՍԿՈ-ի միջին գինը հաշվարկվել է 2014թ. արտադրության ԿԻԱ ՕՊՏԻՄԱ մեքենայի համար՝ ըստ հետևյալ չափանիշների՝

- շուկայական արժեքը՝ 4 810 000 դրամ,
- տրանսպորտային միջոցը չի օգտագործվում որպես տաքսի,
- վարորդների քանակը՝ մինչև 3
- վարորդական իրավունք՝ նվազագույնը 3 տարի:

Բժշկական ապահովագրություն, որպես ապահովագրական համակարգը ձևավորող կարևոր բաղադրիչ, առկա է ԵԱՏՄ անդամ բոլոր պետություններում: Ըստ միջին գնի ցուցանիշի՝ ուսումնասիրվել է 4 երկիր, բացառությամբ՝ Ղրղզստանի (գինը որոշվում է պայմանագրով): Այս ցուցանիշի համաձայն՝ Ղազախստանը ունի ամենաբարձր գինը (231 620 դրամ), իսկ ամենացածրը Հայաստանում է (44000դրամ): Ի տարբերություն ԵԱՏՄ այլ երկրների՝ Հայաստանում բժշկական ապահովագրությունը պարտադիր է միայն պետական ապարատի աշ-

խատակիցների համար: Շուկայական մասնաբաժնի առումով Հայաստանը զբաղեցնում է ամենաբարձր դիրքը (35.2%), իսկ ցուցակը եզրափակում է Ղազախստանը (6.7%):

Գույքի ապահովագրությունը բոլոր երկրներում կամավոր բնույթի է: Ապահովագրության միջին գինը Ղազախստանում ամենաբարձրն է (22 200 դրամ), իսկ ամենացածրը Ղրղզստանում է (8436 դրամ): Հայաստանը այս ցանկում ընդգրկված չէ, քանի որ մեր երկրում այն կարգավորվում է՝ ըստ պայմանագրի: Ապահովագրության այս ձևով շուկայում ամենամեծ մասնաբաժինը ունի Ղրղզստանը (62%) և ամենափոքրը՝ Հայաստանը (6.1%):

ԵԱՏՄ երկրների ցանկում Հայաստանը միակն է, որտեղ չկա կյանքի ապահովագրություն: Միջին գինը հաշվարկվում է միայն Ռուսաստանում (296 000 դրամ), մյուսներում՝ հաշվարկվում է պայմանագրով: Երեք երկրներում (բացառությամբ՝ Ղրղզստանի) ըստ շուկայի մասնաբաժնի՝ ցուցակը գլխավորում է Ռուսաստանը (24.4%), իսկ եզրափակում՝ Ղազախստանը (7.6%):

Վերջին ցուցանիշը վերաբերում է դժբախտ պատահարների ապահովագրությանը ԵԱՏՄ-ի բոլոր երկրներում: Ապահովագրության միջին գինը բոլոր երկրներում (բացառությամբ Հայաստանի 7400 դրամ և Ռուսաստանից 13660 դրամ) որոշվում է՝ ըստ պայմանագրի: Շուկայի ամենամեծ մասնաբաժինը ունի Ռուսաստանը (8.3%), Ղրղզստանում տվյալներ չկան, իսկ ամենափոքր մասնաբաժինը ունի Ղազախստանը (1,9%):

Այժմ ներկայացնենք ապահովագրական շուկան բնութագրող մի քանի կարևոր ցուցանիշներ (տե՛ս աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2. Ապահովագրական շուկան բնութագրող ընդհանուր ցուցանիշներ*

Երկիրը Տեսակը	Հայաստան 6	Ռուսաստան 7	Բելառուս 8	Ղազախստան 9	Ղրղզստան 10
Պարտադիր ապահովագր. %	43.5 %	19.25 %	43.41%	33.4%	-
Կամավոր ապահովագր. %	57.5%	80.5%	56.59%	66.6%	-
Մեկ շնչին բաժին ընկնող ապահովագրավճարների մեծությունը, դրամ	7 200	64 461	26 936	26 765	1 221
Ապահովագրական վճարների բաժինը ՀՆԱ-ում, %	0.3%	1.3%	1.14%	0.07%	-
Պետության մասնաբաժինը շուկայում, %	0%	2 %	32%	23%	-

* Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից

Տարբեր երկրներում միմյանցից էապես տարբերվում են պարտադիր և կամավոր ապահովագրության ձևերը: Հայաստանում ծավալով ամենամեծը պարտադիր ապահովագրությունն է, մասնավորապես՝ ԱՊՊԱ-ն: Իսկ Բելառուսում պարտադիր ապահովագրական պայմանագրեր կարող են կնքել միայն պետական ընկերությունները: Այնտեղ գործում է նաև այսպես կոչված «կանաչ քարտ», որը վարորդի

ԱՊՊԱ-ն է այլ երկրներում (գործում է 48 երկրում): Այստեղ ևս պարտադիր ապահովագրությունը շուկայի մեծ մասնաբաժինն է կազմում: Ռուսաստանում ԱՊՊԱ-ն ևս առաջին տեղն է զբաղեցնում պարտադիր ապահովագրության տեսակների ցանկում: Ղազախստանում պարտադիր են բժշկական ապահովագրությունը և աշխատակիցների ապահովագրությունը դժբախտ դեպքերից: Պարտադիր ապահովագրությունը կազմում է ընդհանուր ապահովագրավճարների մոտ քառորդ մասը: Դրողստանում ԱՊՊԱ-ն ուժի մեջ կմտնի 2019 թվականին: Որպես պարտադիր ապահովագրության տեսակ՝ Հայաստանում սոցիալական փաթեթ կա, որը տրամադրվում է պետական հիմնարկներում աշխատողներին:

Ինչ վերաբերում է կամավոր ապահովագրությանը, ապա ԵԱՏՄ երկրներում այդ ցուցանիշը կազմում է մոտավորապես նույն է: Գույքի ապահովագրությունը գերակշռող մասն է: Հայաստանի առանձնահատկությունը կյանքի ապահովագրության բացակայությունն է, որը պայմանավորված է պարտադիր բժշկական ապահովագրության բացակայությամբ, ինչպես նաև նրանով, որ ապահովագրական ընկերությունները չեն մասնակցում կենսաթոշակային ֆոնդերի կառավարմանը:

2018թ. տվյալներով մեկ շնչին բաժին ընկնող ապահովագրավճարների չափը հետևյալն է. Դրողստանի ցուցանիշը ամենացածրն է՝ 1221 դրամ, Հայաստանինը՝ 7200 դրամ, իսկ Բելառուսի և Ղազախստանի ցուցանիշները գրեթե նույնն են՝ 26 765 դրամ և 26 936 դրամ: Ինչ վերաբերում է Ռուսաստանին, ապա վերջինիս ցուցանիշը մի քանի անգամ գերազանցում է մյուս երկրներին՝ 64 461 դրամ:

Տարբեր երկրներում ապահովագրական շուկայի զարգացման մասին ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար հաշվի է առնվում ՀՆԱ-ի չափը: Ինչպես տեսնում ենք աղյուսակ 2-ում, ՀՆԱ-ում ապահովագրավճարների ամենամեծ բաժինը Ռուսաստանին է (1.3%):

Ապահովագրական շուկայում պետության մասնաբաժնի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ այն բավականին բարձր է Բելառուսում (32%), իսկ Հայաստանում՝ 0%, ուստի կարող ենք ասել, որ Հայաստանում ապահովագրական շուկան զարգանում է ինքնուրույն:

Ուսումնասիրության արդյունքում եկանք այն եզրահանգման, որ ԵԱՏՄ երկրներում ապահովագրական շուկան ունի զարգացման տարբեր մակարդակներ, իսկ ապահովագրական ծառայությունները անհավասար են բաշխված: Ըստ այդմ առաջարկում ենք՝

-ԵԱՏՄ երկրների համար ստեղծել ապահովագրական շուկայի ինտեգրման այնպիսի պայմաններ, որի արդյունքում ցանկացած ապահովագրական պոլիս, պայմանագիր գործի ԵԱՏՄ բոլոր երկրներում, ինչպես օրինակ Բելառուսի «կանաչ քարտը»,

-ստեղծել համընդհանուր նորմեր (նորմատիվա-իրավական բազա) ԵԱՏՄ ապահովագրական շուկայի զարգացման համար:

Վերը թվարկված պայմանները կունենան իրենց դրական ազդեցությունը ապահովագրական շուկայի վրա:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. <http://www.armstat.am/ru/>
2. <https://www.minfin.ru/ru/>
3. <http://www.minfin.gov.by/ru/>
4. <http://www.minfin.gov.kz/irj/portal/anonymous>
5. <http://www.minfin.kg/>
6. [http://www.ingoarmenia.am/index/index/lang/ru,](http://www.ingoarmenia.am/index/index/lang/ru)

- <http://www.reso.am/rus/index.html>, <http://www.rgs.am/rus/index.html>
7. <http://www.banki.ru/>, <http://www.reso.ru/>, <https://www.ingos.ru/>,
<https://www.sogaz.ru/>
 8. <https://benefit.by/page/show/articles/1814>, <https://task.by/>,
<https://www.promtransinvest.by/>, <https://infobank.by/straxovye-kompanii-perechenj/>, <http://www.bns.by/>
 9. <http://www.nationalbank.kz>, <https://allinsurance.kz>, <https://m.kapital.kz/>
 10. <https://www.akchabar.kg/insurance/>, <http://www.minfin.kg/>,
<https://forbes.kz>, <https://m.kapital.kz/>, <http://www.minfin.am/>

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАХОВОГО РЫНКА В СТРАНАХ ЕАЭС

О.С. Гукасян

Ванадзорский государственный университет

hovoghukasyan96@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье проанализировано текущее состояние и уровень развития страхового рынка стран ЕАЭС, были подняты существующие проблемы и возможные пути повышения эффективности. На основе исследований мы пришли к выводу, что уровень развития этой области в странах ЕАЭС и структура видов страхования значительно варьируются. Для преодоления этих проблем необходимо повысить уровень страховой культуры населения в странах ЕАЭС, упорядочить систему обязательного страхования в структуре механизмов урегулирования страны.

Ключевые слова: страхование, страховой рынок, страны ЕАЭС.

АНАЛИЗ ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИИ СО СТРАНАМИ-УЧАСТНИЦАМИ ЕАЭС

Л.Р. Нерсисян

Российско-Армянский университет

lusinenersisyan97@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной статье был рассмотрен внешнеторговый оборот стран-участниц ЕАЭС между собой, а также с другими странами. С помощью таких индексов, как индекс сходства, индекс корреляции и индекс Грубеля-Ллойда или внутриотраслевой торговли была сделана попытка оценить сегодняшнее состояние внешней торговли стран ЕАЭС, в частности Армении, и являются ли эти пять стран конкурентами на внешнем рынке. Также с помощью регрессионной модели была рассмотрена взаимосвязь между экспортом и ВВП Армении.

Ключевые слова: ЕАЭС, импорт, экспорт, Армения

Введение

В течение последних десятилетий количество региональных интеграционных соглашений (объединений) неуклонно растет и к 2017 году по данным Всемирной торговой организации (ВТО) оно достигло 445. Как известно, создание интеграционных объединений оказывает существенное влияние не только на развитие объединяющихся стран, но и на всю мировую экономику в целом, в особенности, если доли интегрирующихся стран в мировой экономике значительны.

Предполагается, что вступление стран в состав ЕАЭС, расширит их внешнеэкономические связи, будет способствовать более свободному перемещению товаров и услуг, труда, капитала и технологий. Однако, как известно, в ЕАЭС существует неравномерность по распределению данных показателей в силу того, что экономики объединившихся стран коренным образом отличаются друг от друга по масштабам и в нем присутствует страна-лидер – РФ, степень присутствия которой в экономиках остальных стран Союза изначально настолько существенна, что создание экономического союза на данный момент времени не дает ожидаемых результатов.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что анализ внешней торговли Армении со странами-участницами ЕАЭС крайне актуальная тема.

Целью данной статьи является выявление взаимосвязи между экспортом и ВВП Армении. Для достижения нашей цели был сделан анализ нынешнего состояния внешней торговли стран

Материалы и методы

В современной экономике благоприятным фактором регионального товарообмена является региональная торговая интеграция, способствующая укреплению регионального рынка и повышению его эффективности.

Как видно из графиков из стран ЕАЭС основным как импортером, так и экспортером является Россия. По данным 2018 года внешнеторговый оборот России составил почти 634 млрд. долларов, что составляет почти 84% от общего товарооборота стран-участниц ЕАЭС. По сравнению с Россией доля Армении в общем товарообороте ЕАЭС со странами вне зоны союза очень низка, составляет почти 1%. В таком же состоянии находится и Киргизия. Казахстан и Беларусь находятся в более лучшем состоянии, чем предыдущие две страны, но их доля тоже низка.



Рисунок 1: Внешнеторговый оборот стран-участниц ЕАЭС за 2015-2018 года, млрд \$

По данным Евразийской экономической комиссии, в 2018 году товарооборот между странами ЕАЭС составил 116 млрд. \$. На долю Армении приходится 1,2% от общего объема экспорта. По сравнению с остальными четырьмя странами это самый низкий показатель. Самый высокий – у России – 66,7%. В 2018 году доля Армении от общего импорта составляет 2,4%. Это означает, что внутри союза Армении выступает в роли покупателя. В аналогичной ситуации находятся Беларусь, Казахстан и Киргизия. И только Россия выступает в роли продавца, так как экспорт превышает импорт.



Рисунок 2: Взаимная торговля между странами ЕАЭС за 2015-2018 года, млрд \$

В структуре взаимной торговли ЕАЭС наибольшую долю имеет минеральная продукция, из которой 84.8% экспортирует Россия, второе место занимает бытовая техника, затем продукты питания.



Рисунок 3: Структура взаимной торговли ЕАЭС по укрупненным товарным группам за 2018 год

Казахстан и Беларусь занимают небольшую долю в обороте внешней торговли ЕАЭС. Не считая Россию, которая является главным партнером по торговле, Казахстан наладил внешнеэкономические отношения с Италией, Нидерландами, Германией, Китаем, США. Армения и Киргизия занимают сверхнезначительные доли в общем обороте ЕАЭС с третьими странами, а более конкретно 0,69% и 0,57%, соответственно. Основными партнерами по внешней торговле Киргизии являются Швейцария, Китай, Узбекистан, Турция. А во внешней торговле ЕАЭС Киргизия торгует с Россией и Казахстаном. Основным партнером по экспорту для Армении является Россия (23%). Она экспортирует в Россию продукты питания, текстиль, драгоценные металлы и изделия из них, бытовую технику и так далее. Далее по объему экспорта занимают Болгария (9.1%), Грузия

(7.9%), Ирак, Германия и т.д. Армения импортирует товары из большинства стран мира. Однако лидирующее место в импорте занимает Россия (31%). Она импортирует товары также из Китая. Несмотря на политические разногласия между Арменией и Турцией, в импорте Армении Турция занимает третье место. Остальные страны в импорте Армении составляют очень малую долю. По вышесказанному и по нижеприведенной диаграмме можно сделать вывод, что основными торговыми партнерами ЕАЭС являются Китай, Германия, Нидерланды и Италия.

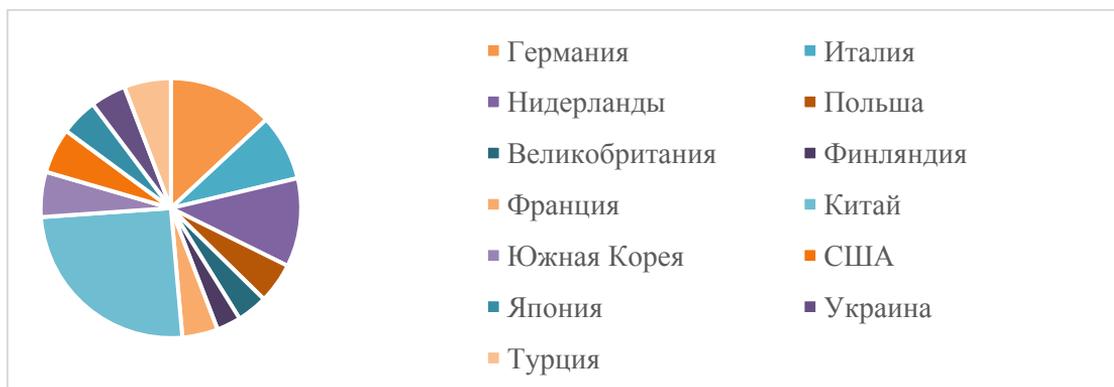


Рисунок 5: Внешняя торговля ЕАЭС по странам за 2018 год, млрд \$

В структуре торговли с третьими странами наибольшую долю имеют минеральная продукция и топливно-энергетические ресурсы, которые составляют 32,5% и 31,7% соответственно, из которых 83% и 84% приходится на долю России. Доля Армении составляет 0,3% и 0,09% соответственно.



Рисунок 6: Структура торговли ЕАЭС по укрупненным товарным группам с третьими странами за 2018 г.

Индекс сходства принимает значения от 0 до 1, где 0-абсолютное сходство, а 1 – абсолютное отклонение. Значительное сходство экспорта означает, что экономики стран являются конкурентами на глобальных рынках, что помешает региональной интеграции;

По нижеприведенной таблице можно заметить, что в странах ЕАЭС имеется невысокое сходство экспорта Армения по товарной структуре наиболее схожа с Киргизией, а наименьшее сходство имеет с Россией. По первому подходу сделаем вывод, что страны ЕАЭС неконкурентоспособны, а значит, это никак не помешает их торговой интеграции.

Страны-участницы ЕАЭС	Армения	Беларусь	Казахстан	Киргизия	Россия
Армения	0	0,71	0,79	0,69	0,83
Беларусь	0,71	0	0,86	0,5	0,61
Казахстан	0,79	0,86	0	0,52	0,6

Киргизия	0,69	0,5	0,52	0	0,65
Россия	0,83	0,61	0,6	0,65	0

Страны-участницы ЕАЭС	Армения	Беларусь	Казахстан	Киргизия	Россия
Армения		-0.14	0.25	0.37	0.23
Беларусь	-0.14		-0.11	0	-0.07
Казахстан	0.25	-0.11		0.14	0.36
Киргизия	0.37	0	0.14		0.11
Россия	0.23	-0.07	0.36	0,11	

Таблица 1-2. Индекс сходства и корреляции экспорта стран-участниц ЕАЭС за 2018 год

Для оценки взаимодействия стран на мировых рынках существует индекс торговой корреляции, позволяющий сравнить специализацию стран в торговле и выяснить, в какой степени они конкурируют на мировых товарных рынках, являясь экспортерами одного и того же продукта. Данный индекс принимает значения от -1 до 1, где -1 – отсутствие конкуренции между странами, 1- наличие конкуренции. Из всех стран только Беларусь неконкурентоспособна. Наиболее конкурентоспособной является Армения. Больше всего она конкурирует с Киргизией.

Индекс Грубеля-Ллойда принимает значения от 0 до 1. Если индекс принимает значение 0, то имеется или импорт, или экспорт. Если индекс равен 1, то экспорт равен импорту. Чем выше значение индекса, тем выше качество внутриотраслевой торговли. Из таблицы видно, что у России наилучшей товарной группой является «Продукты растительного происхождения», так как ее значение находится самой близкой к 1.

	Россия	Казахстан	Беларусь	Киргизия
Продукты питания	0,33	0,31	0,08	0
Продукты растительного происхождения	0,84	0,9	0,76	
Бытовая техника	0,69	0,28	0,1	0,88
Драгоценные и недраг. металлы и изделия из них	0,63			
Текстиль	0,15	0	0,6	0
Продукты животного происхождения	0,06	0	0,06	
Химическая продукция	0,77	0,73	0,61	0,14
Минеральные продукты	0,05		0,18	0,06
Транспорт	0,2		0,01	

Таблица 3. Индекс Грубеля-Ллойда между Арменией и остальными странами ЕАЭС за 2018 год

Самое низкое качество внутриотраслевой торговли имеют текстиль, продукты животного происхождения и минеральные продукты. Данные товарные группы имеют значения ближе к 0, так как текстиль и продукты животного происхождения Армения экспортирует намного больше, чем импортирует. Во внутриотраслевой торговле между Арменией и Казахстаном индекс Грубеля-Ллойда был самым высоким у статьи «Продукты растительного происхождения». Из таблицы видно, что наивысший индекс во внутриотраслевой торговле между Арменией и Беларусью у продуктов растительного происхождения. Внешняя торговля между Арменией и Киргизией осуществляется в минимальных объемах. Минеральные продукты и химическая продукция имеют такое маленькое значение индекса, так как минеральная продукция больше импортируется в Армению, а химическая продукция – экспортируется.

Модель взаимосвязи ВВП от изменения объемов экспорта Армении

Для понятия того насколько зависит ВВП страны от экспорта, был проведен регрессионный анализ и построена модель между вышеприведенными переменными. Для построения модели были использованы поквартальные статистические данные ЦБ РА в промежутке от 2007 до 2018 года. Следует отметить, что для возможности сравнения результатов, промежуток был разделен на 2 части, соответственно до вступления РА в ЕАЭС (до 2015 года) и после вступления (2015-2018гг.).

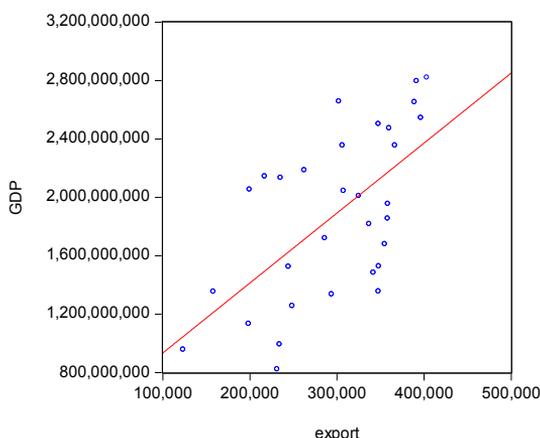
Сначала была построена модель взаимосвязи между ВВП и экспортом РА в промежутке до вступления страны в ЕАЭС, при этом как зависимая переменная был выбран ВВП, а как объясняющая- экспорт.

Рассмотрим модель взаимосвязи до вступления Армении в ЕАЭС.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.55E+08	3.49E+08	1.302577	0.2030
EXPORT	4792.586	1135.467	4.220808	0.0002
R-squared	0.380543	Mean dependent var		1.89E+09
Adjusted R-squared	0.359183	S.D. dependent var		5.74E+08
S.E. of regression	4.60E+08	Akaike info criterion		42.79191
Sum squared resid	6.13E+18	Schwarz criterion		42.88442
Log likelihood	-661.2746	Hannan-Quinn criter.		42.82206
F-statistic	17.81522	Durbin-Watson stat		1.552636
Prob(F-statistic)	0.000219			

Для начала мы должны убедиться в значимости выбранного объясняющего фактора (экспорта). Для этого рассмотрим последний столбец (probability). Как видно, в случае экспорта этот показатель меньше 0.05, следовательно, на 5% уровне значимости мы можем отвергнуть 0-ую ги-

потезу (то что фактор незначителен), и мы можем определить, что объясняющая переменная значима. Далее рассмотрим коэффициент детерминации (R^2). Как видно из таблицы, этот показатель составляет примерно 38%. Следовательно, можем утверждать, что зависимость между изменением объемов экспорта и ВВП Армении до вступления последней в состав ЕАЭС определенно существует, но она небольшая. Теперь посмотрим линию регрессии между этими факторами.



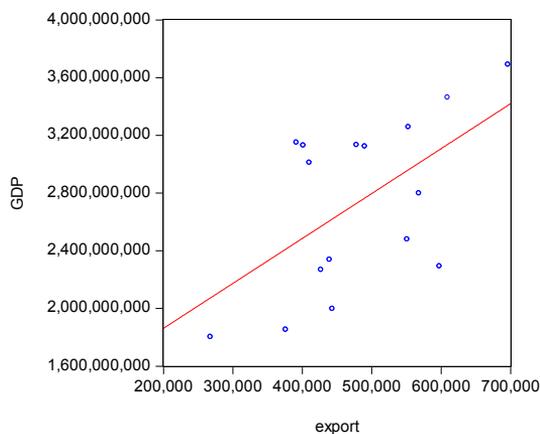
Как известно, линия регрессии показывает изменение зависимой переменной при изменении независимой переменной на одну единицу и имеет следующую формулу: $Y=c+bx$. В нашем случае, эта линия показывает насколько увеличится ВВП страны при увеличении экспорта на 1 единицу. Для выявления формулы взаимосвязи между этими показателями вернемся к таблице регрессии. Как видно константа c в нашем случае равняется примерно 455188696, а угловой коэффициент b равняется примерно 4792. Следовательно, взаимосвязь между ВВП страны и экспортом можно представить следующей формулой:

$$\mathbf{GDP = 455188696.14 + 4792.58582615 * EXPORT}$$

Теперь рассмотрим изменение ситуации после вступления Армении в состав ЕАЭС.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.24E+09	5.91E+08	2.098820	0.0545
EXPORT	3111.968	1200.518	2.592187	0.0213
R-squared	0.324306	Mean dependent var		2.74E+09
Adjusted R-squared	0.276042	S.D. dependent var		5.92E+08
S.E. of regression	5.04E+08	Akaike info criterion		43.02916
Sum squared resid	3.55E+18	Schwarz criterion		43.12573
Log likelihood	-342.2333	Hannan-Quinn criter.		43.03411
F-statistic	6.719435	Durbin-Watson stat		1.964842
Prob(F-statistic)	0.021299			

Сначала рассмотрим значимость объясняющей переменной. Как видно из вышеприведенной таблицы *probability* ниже 0.05, следовательно, на 5% уровне значимости мы можем отвергнуть 0-ую гипотезу и мы можем определить, что объясняющая переменная значима. Как и в предыдущей модели, так и в этой увеличение объемов экспорта положительно влияет на ВВП страны. Далее рассмотрим коэффициент детерминации (R^2). Как видно из таблицы, этот показатель составляет примерно 32%.



Подчеркнем то обстоятельство, что регрессионная зависимость между ВВП и экспортом была лучше в промежутке от 2007-2015 гг., т.е. до вступления страны в состав ЕАЭС. Следовательно, можем утверждать, что зависимость между изменением объемов экспорта и ВВП Армении после вступления последней в состав ЕАЭС существует, но она хуже, чем до вступления.

Для выявления формулы взаимосвязи между этими показателями вернемся к таблице регрессии. Как видно константа c в нашем случае равняется примерно 1240599956, а угловой коэффициент b равняется примерно 3112. Следовательно, взаимосвязь между ВВП страны и экспортом можно представить следующей формулой:

$$\text{GDP} = 1240599955.85 + 3111.9681845 * \text{EXPORT}$$

Заключение

Заключая данную статью можно сделать следующие выводы:

- Индекс внутриотраслевой торговли выше всего у товарной группы "Химическая продукция", а ниже - "Продукты животного происхождения"
- Рассмотрев индекс сходства, увидели, что в странах ЕАЭС имеется невысокое сходство экспорта. Наибольшее сходство в товарной структуре имеют Казахстан и Киргизия, а наименьшее – Казахстан и Беларусь. Армения по товарной структуре наиболее схожа с Беларусью, а наименьшее сходство имеет с Казахстаном.
- Из стран ЕАЭС наиболее конкурентоспособной является Армения. Больше всего она конкурирует с Киргизией.
- Существует прямая взаимосвязь между экспортом Армении и ВВП, но она ниже, чем было до вступления страны в состав ЕАЭС.

ЛИТЕРАТУРА

1. *И.Б. Петросян*, Взаимные инвестиции в странах ЕАЭС // Вестник РАУ. Изд-во РАУ, №2. 2017. 12 стр.
2. Официальный сайт Евразийского экономического союза:
<http://www.eaeunion.org/>
3. Национальная статистическая служба Республики Армения:
<https://www.armstat.am/ru/>
4. Центральный банк РА:<https://www.cba.am>
5. Всемирный банк:<https://www.worldbank.org/>

ANALYSIS OF THE TRADE OF ARMENIA WITH THE EAUE MEMBER COUNTRIES

L. Nersisyan

Russian-Armenian University

lusinenersisyan97@gmail.com

ABSTRACT

In this article, the foreign trade turnover of the EAEU member countries was considered among themselves, as well as with other countries. With help indexes as the similarity index, the correlation index and the Grubel-Lloyd index or intra-industry trade, an attempt was made to assess the current state of foreign trade of the EEU countries, in particular Armenia, and whether these five countries are competitors in the foreign market. Also, using the regression model, the relationship between exports and GDP of Armenia was considered.

Keywords: EAEU, import, export, Armenia.