

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNIVERSİTETİNİN ELMİ XƏBƏRLƏRİ

AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS SCIENTIFIC REVIEWS

ELMİ, RESENZİYALI, RÜBLÜK/ SCIENTIFIC, REFEREED, QUARTERLY

İl: 9, Cild 9, aprel - iyun 2021
Year 9, Volume 9, April - June 2021

ISSN 2306-8426

MÜNDƏRİCAT - CONTENT

О гипотезе когерентного рынка	<i>M. P. Taguev</i>
Azərbaycanın qərb bölgəsində qarağat kollarında tuberkulyarioz xəstəliyinin yayılması və zərəri	<i>F.A.Quliyev, L.A.Hüseynova</i>
Dövlət institutu və iqtisadi inkişaf: nəzəri yanaşmalar.....	<i>İ.Z.Seyfullayev, R.Seyfullalı</i>
«Расплывчатые» решения в управлении экономическими объектами.....	<i>А. Д. Алиев</i>
Участие Азербайджана в диверсификации газотранспортной инфраструктуры континента	<i>Э. Р. Гасумов</i>
Azərbaycanda tibbi sığortanın metodoloji və hüquqi əsasları....	<i>S.R.Hüseynova</i>
Müasir mərhələdə milli iqtisadiyyatda inkişaf hədəflərinin uzlaşdırılması çağırışları	<i>A.R.Həsənlı</i>
Assessment of impacts of environmental challenges to human migration in the Central Asia	<i>E. T. Teymurov</i>
Оценка основных проблем формирования устойчивой нормативно-правовой базы лизинговых отношений и анализ изучения этапов развития лизингового сектора в Азербайджане	<i>Э. Р. Бабаев</i>
Rəqəmsal maliyyə texnologiyaları.....	<i>N.E.Məmmədov</i>

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)	
İl 9, Cild 9, aprel-iyun 2021	
www.unec.edu.az	ISSN 2306-8426
Nəşr edən təşkilat:	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
Baş redaktor:	i.e.d., prof. Ə.C.Muradov
Baş redaktorun müavini:	i.e.d., prof. Y.H.Həsənlı
Məsul icraçı:	i.e.n., dos. N.Ö.Hacıyev
Jurnalın adı:	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin elmi xəbərləri
Jurnalın növü:	Dövri
Dövriliyi və dili:	Rüblük, azərbaycan, ingilis, rus
Hüquqi ünvanı:	AZ 1001, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Tel: (+994 12) 4927870, Fax: (+994 12) 4925940
Mətbəə:	AZ 1001, Bakı, Azərbaycan Respublikası, İstiqlaliyyət 6, otaq 30, Tel:(+994 12) 4925337; Fax: (+994 12) 4926509
Çap yeri və tarixi:	Bakı, Azərbaycan Respublikası, 30.09.2021

Redaksiya heyəti	
i.e.d., prof. S.M.Yaqubov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. A.Ş.Şəkərlıyev	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. Ə.Q.Əlirzayev	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. Q.N.Manafov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. Ə.P.Babayev	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. R.R.Quliyev	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. M.A.Əhmədov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. S.M.Səbzəliyev	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. F.P.Rəhmanov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. H.S.Həsənov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. Z.F.Məmmədov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. E.Y.Məmmədov	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
i.e.d., prof. Y.A.Kəlbiyev	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Bu jurnal Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının dissertasiyaların əsas nəticələrinin dərc olunmasını tövsiyə etdiyi dövri elmi nəşrlər siyahısındadır.

This journal is in the list of scientific periodicals of the Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan in which the publication of main results of theses is recommended.

Этот журнал находится в списке научных периодических изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Президенте Азербайджанской Республики для публикации основных результатов диссертаций.

Mündəricat/Contents	Səh./Pp.
О гипотезе когерентного рынка <i>M. P. Taguev</i>	5-12
Azərbaycanın qərb bölgəsində qarağat kollarında tuberkulyarioz xəstəliyinin yayılması və zərəri <i>F.A.Quliyev, L.A.Hüseynova</i>	13-28
Dövlət institutu və iqtisadi inkişaf: nəzəri yanaşmalar <i>İ.Z.Seyfullayev, R.Seyfullalı</i>	29-44
«Расплывчатые» решения в управлении экономическими объектами <i>А. Д. Алиев</i>	45-59
Участие Азербайджана в диверсификации газотранспортной инфраструктуры континента <i>Э. Р. Гасумов</i>	60-71
Azərbaycanda tibbi sığortanın metodoloji və hüquqi əsasları <i>S.R.Hüseynova</i>	72-84
Müasir mərhələdə milli iqtisadiyyatda inkişaf hədəflərinin uzlaşdırılması çağırışları <i>A.R.Həsənlı</i>	85-99
Assessment of impacts of environmental challenges to human migration in the Central Asia <i>E. T. Teymurov</i>	100-107
Оценка основных проблем формирования устойчивой нормативно-правовой базы лизинговых отношений и анализ изучения этапов развития лизингового сектора в Азербайджане <i>Э. Р. Бабаев</i>	108-116
Rəqəmsal maliyyə texnologiyaları <i>N.E.Məmmədov</i>	117-123

Scientific, Refereed, Quarterly	
Azerbaijan State University of Economics (UNEC)	
Year 9, Volume 9, April-June 2021	
www.unec.edu.az	ISSN 2306-8426
Publisher:	Azerbaijan State University of Economics (UNEC)
Editor-in-chief:	prof., Dr. A. J. Muradov
Deputy editor-in-chief:	prof., Dr. Y. H. Hasanli
Managing Editor:	associate prof., PhD., N. O. Hajiyeu
Title Juornal:	Scientific reviews of Azerbaijan State University of Economics
Type of Journal:	Periodical
Time Period and Language:	Quarterly, Azerbaijani, English, Russian
Directorial Address:	AZ 1001, Baku, Azerbaijan Republic, Istiglaliyyat st. 6, room 424, Tel:(+994 12) 4927870 Fax: (+994) 4 92 59 40
Printing House:	AZ 1001, Baku, Azerbaijan Republic, Istiglaliyyat st. 6, room 30, Tel:(+994 12) 4 92 53 37 Fax: (+994 12) 4 92 65 09
Place and Date of Print:	Baku, Azerbaijan Republic, 30.09.2021

Editorial Board	
dr., prof. S. M. Yagubov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. A. Sh. Shakaraliyev	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. A. G. Alirzayev	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. G. N. Manafov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. A. P. Babayev	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. R. R. Guliyev	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. M. A. Ahmadov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. S. M. Sabzaliyev	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. F. P. Rahmanov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. H. S. Hasanov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. Z. F. Mammadov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. E. Y. Mammadov	Azerbaijan State University of Economics
dr., prof. Y. A. Kalbiyev	Azerbaijan State University of Economics

О ГИПОТЕЗЕ КОГЕРЕНТНОГО РЫНКА

*Daxil olub: 30 iyun 2021-ci il;
Qəbul olunub: 23 iyul 2021-ci il
Received: 30 June 2021;
Accepted: 23 July 2021*

М. Р. Тагиев¹
*¹д.э.н. профессор, кафедра Экономики и
управления, БГУ;
главный научный сотрудник, Институт
систем управления, НАНА
¹muradtaghiyev@bsu.edu.az*

Резюме

Целью данного исследования является формализация двух состояний финансового рынка, а также сравнительный анализ теории эффективного рынка и гипотезы когерентного рынка. Колебания цен на современных финансовых рынках могут не иметь конечной дисперсии, а наличие фрактальной составляющей говорит о самоподобии статистических характеристик временных рядов, описывающих конкретные финансовые рынки. В результате исследования было обнаружено, что адекватность теории эффективного рынка возможна при наложении определенных ограничений на область его применения. В отличие от гипотезы когерентного рынка, теория эффективного рынка основывается на том, что рынок в процессе своей деятельности приближается к эффективному. Эффективный рынок способен отражать в себе всю полученную информацию через стоимость финансовых инструментов.

Основная концепция гипотезы когерентного рынка заключается в теории социальной имитации. Математически это означает выявление связи между доходностью ценных бумаг и поляризацией рынка. Доходность финансовых инструментов может колебаться в довольно больших пределах. Это косвенно показывает наличие неопределённой дисперсии финансовых рядов и, как следствие, невозможность применения эконометрических моделей. Но неопределённая дисперсия не сопровождает весь путь функционирования финансового рынка.

Другими словами, нельзя полностью отмахиваться от классических принципов анализа деятельности финансовых рынков. Когерентность финансовых рынков возникает не с первой минуты её деятельности. Для дальнейшей формализации процесса анализа поведения финансовых инструментов, автором статьи предложено разделить весь процесс деятельности финансового рынка на четыре стадии и в зависимости от стадии применять различные подходы к анализу их функционирования. Определять на какой стадии находится конкретный рынок предлагается при помощи вычисления показателя Херста.

Данное исследование ограничено недостатком практической и статистической информации.

Практическая значимость исследования состоит в том, что при делении всего процесса деятельности финансового рынка на 4 стадии, возможно давать более адекватные прогнозы динамики цен, финансовых инструментов.

Ключевые слова: *финансовые рынки, когерентные рынки, поляризация.*

KOHERENT BAZAR HIPOTEZİ

M.R. Tağıyev¹

¹*i.e.d. professor, iqtisadiyyat və idarəetmə kafedrası, BDU;
baş elmi işçi, İdarəetmə sistemləri İnstitutu, AMEA*

¹ muradtaghiyev@bsu.edu.az

Xülasə

Tədqiqatın əsas məqsədi müasir şəraitdə maliyyə bazarlarının iki mövcud vəziyyətinin formallaşdırılması, həmçinin səmərəli maliyyə bazarları nəzəriyyəsi və koherent bazar hipotezinin müqayisəli təhlilindən ibarətdir. Koherent bazar hipotezinin əsas konsepsiyası sosial təqlid nəzəriyyəsidir. Riyazi olaraq bu, qiymətli kağızların gəlirliliyi və bazarın qütbləşməsi arasındakı əlaqənin aşkara çıxarılmasını ifadə edir. Maliyyə alətlərinin gəlirliliyi kifayət qədər böyük aralıqlarda dəyişə bilər. Bu, dolayısı ilə maliyyə sıralarının qeyri-müəyyən dispersiyasının və bunun nəticəsi olaraq ekonometrik modellərin tətbiqinin mümkünsüzlüyünü göstərir. Ancaq qeyri-müəyyən dispersiya maliyyə bazarının bütün fəaliyyəti boyunca müşahidə edilmir.

Başqa sözlə, maliyyə bazarlarının fəaliyyətinin klassik təhlili prinsiplərini tamamilə rədd etmək olmaz. Maliyyə bazarlarının koherentliyi onun fəaliyyətinin ilk dəqiqəsindən yaranmır. Maliyyə alətlərinin davranışının təhlili prosesinin sonrakı formallaşdırılması üçün məqalə müəllifi maliyyə bazarının bütün fəaliyyət proseslərini dörd mərhələyə ayırmağı və mərhələlərdən asılı olaraq onların fəaliyyətinin təhlilinə fərqli yanaşmalar tətbiq etməyi təklif edir.

Tədqiqat işi müqayisəli təhlil və məntiqi ümumiləşdirmə kimi tədqiqat üsulları əsasında yerinə yetirilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, maliyyə bazarlarının fəaliyyətinin klassik təhlili prinsiplərini tamamilə rədd etmək olmaz. Maliyyə bazarlarının koherentliyi onun fəaliyyətinin ilk dəqiqəsindən yaranmır. Maliyyə alətlərinin davranışının təhlili prosesinin sonrakı formallaşdırılması üçün məqalə müəllifi maliyyə bazarının bütün fəaliyyət proseslərini dörd mərhələyə ayırmağı və mərhələlərdən asılı olaraq onların fəaliyyətinin təhlilinə fərqli yanaşmalar tətbiq etməyi təklif edir. Tədqiqatın məhdudiyyətləri daha geniş praktik və statistik informasiya tələb etməsidir. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti ondadır ki, maliyyə bazarının bütün fəaliyyət proseslərini dörd mərhələyə bölmək və hər mərhələni fərqli üsulla öyrənmək alınmış nəticələrin adekvatlığını yüksəldəcək.

Açar sözlər: maliyyə bazarları, uyğun bazarlar, qütbləşmə.

SUMMARY REVIEW OF THE ARTICLE “ABOUT COHERENT MARKET HYPOTHESIS”

M.R. Tağıyev¹

*Dr., professor, Department of “Economy and Management”, BSU;
principal researcher, Institute of Control Systems, ANAS*

¹muradtaghiyev@bsu.edu.az

Abstract

The purpose of this study is to formalize the two states of the financial market, as well as a comparative analysis of the efficient market theory and the coherent market hypothesis.

As a result of the study, it was found that the adequacy of the efficient market theory is possible when certain restrictions are imposed on the scope of its application. In contrast to the hypothesis of a coherent market, the theory of an efficient market is based on the fact that the market in the course of its activity approaches an efficient one. An efficient market is able to reflect in itself all the information received through the value of financial instruments.

This research is limited by the lack of practical and statistical information.

The practical significance of the study lies in the fact that when dividing the entire process of the financial market activity into 4 stages, it is possible to give more adequate forecasts of the dynamics of prices of financial instruments.

Keywords: *financial markets, coherent markets, polarization.*

Введение

Финансовые рынки являются элементами экономической системы. Их основным предназначением является перераспределение средств субъектов экономики между собственниками свободных денежных средств и теми, кто нуждается в дополнительных инвестициях. Трансформация сбережений в инвестиции является основной задачей любого правительства. Кроме этого, участие населения в деятельности финансовых рынков наполняет реальностью право физических лиц на наличие средств производства [1]. В анализе поведения финансовых рынков наблюдается некоторое отставание между экономической теорией и существующими экономическими реалиями. В этой связи необходимо уделять больше внимания формальным моделям финансовых рынков, которые необходимы для лучшего понимания современных экономических

реалий. По мнению автора статьи, пополнение экономической теории в современных условиях возможно только посредством проникновения физических идей и методов в другие науки, в том числе в экономику. Однако история этого вопроса не нова и уходит своими корнями в Ньютоновскую механику. Книгу, которую представил Исаак Ньютон Лондонскому Королевскому обществу под названием «Математическое начало натуральной (природной) философии» [2], можно рассматривать как хрестоматию по механике и элементам математического анализа. В этой фундаментальной работе даются объяснения таким понятиям как масса, скорость, ускорение и инерция. На следующем этапе все эти понятия были осмыслены теми науками, которые их брали на вооружение. Вместе с понятийным аппаратом принимали и математический аппарат для исследований. Так во всех природных науках стали применять первые и вторые производные функции, как описание скорости изменения состояний и ускорения соответственно. Так в экономике появились понятия эластичности как скорость изменения одного параметра при единичном изменении другого и предельных значений как изменение одного параметра при каждом последующем изменении другого параметра. Примером скорости изменения состояния может служить эластичность спроса по цене, как отношение изменения цены к изменению спроса на определенный товар. В качестве экономического аналога ускорения может служить предельная склонность к потреблению или сбережению. Это отношение изменения величины накопления на каждую дополнительную единицу прибавки дохода. Или отношение прироста дохода, которая идёт на сбережение.

О гипотезе когерентного рынка

Одним из примеров проникновения физических идей в экономику, является гипотеза когерентного рынка. Эта гипотеза построена на основе физической модели Изинга. Экономическую интерпретацию этой модели разработал Ганис Веге. Сущность физической интерпретации построена на том, что если железный брусок получит внешнее воздействие в виде тепловой энергии, то межмолекулярные столкновения, носящие случайный характер, будут иметь хаотическую природу. Это будет видно из того, что иногда большая часть молекул будут двигаться вверх, а иногда вниз. Причём в среднем, количество молекул,двигающихся в противоположных направлениях, будет одинаково. Если перейти от физических терминов к статистическим, то это означает что суммарное количество молекул, с учётом знаков их движения будет равно нулю. Таким образом имеет место стохастический процесс, подчиняющийся нормальному закону вероятностного распределения. Если же заменить внешнее воздействие на метал-

лический брусок с теплового на электромагнитное, то брусок некоторое время становится поляризованным. Если на магнит насыпать железную стружку, то можно заметить определенный сложный рисунок, получившийся из стружки. Это есть простой случай поляризации.

Экономическая интерпретация сказанного означает дифференциацию поведения индивидуумов на финансовых рынках, принадлежащих к различным социальным группам. Эти индивидуумы, подобно молекулам железного бруска, в зависимости от вида внешнего воздействия, ведут себя либо независимо, либо поляризуются, то есть действуют как толпа. Это предположение сформулировано в работе Е. Каплан и Д. Шапиро «A theory of social imitation», опубликованной в 1974 году в авторитетном Американском научном журнале *Physics Today* [3]. К нам эти идеи дошли из книги Вейдлиха «Социодинамика» [4]. В этой монографии Вейдлих объяснил, что поведение всего живого в группах одинаково. Это могут быть косяки рыб, полёты птиц в стаях, поведение людей в группах. Точно также, как и молекулы в бруске железа или железные стружки на бруске железа, в зависимости от внешнего воздействия группы могут вести себя независимо друг от друга, или под воздействием внешних факторов их мышление поляризуется, и они действуют как толпа. В этом случае даже возможен некоторый отход от рациональности. То есть наблюдается предпочтительность групповой идеи над индивидуальной, даже если эти идеи противоречат друг другу.

Классические модели финансовых рынков, основанные на теории эффективного рынка, не позволяли делать долгосрочные прогнозы цен на финансовые инструменты. А это в свою очередь меняло соотношение между инвесторами с длинными и короткими перспективами. Когда соотношение между инвесторами с длинными и короткими инвестиционными перспективами меняется в пользу коротких, рынок теряет свою стабильность. По этой причине долгосрочные прогнозы цен на финансовых рынках является важной задачей исследователя. Долгосрочные прогнозы поведения финансового рынка также очень важны для деятельности регулирующих и контролирующих государственных органов, в основную функцию которых входит синхронизация действий производственного блока и финансовых рынков. Асинхронная динамика развития производственного сектора и финансовых рынков, по мнению автора статьи, является нежелательным. Это в долгосрочной перспективе приведёт к дисбалансу между производственной сферой и сферой денежного обращения.

Таким образом, методы статистического анализа, принятые для анализа цен на финансовых рынках, ставят некоторые граничные условия. Это прежде всего

наличие конечной ценовой дисперсии. Но колебания цен на современных финансовых рынках могут не иметь конечной дисперсии. Кроме этого, наблюдается некоторая схожесть параметров временных рядов, независимо от его длины. Даже поверхностный анализ динамики доходности индекса Доу Джонса показывает, что временные ряды доходов выглядят одинаково, как при больших временных промежутках, так и при малых. То есть налицо самоподобие статистических характеристик временных рядов, а это в свою очередь говорит о наличии фрактальной составляющей исследуемых временных рядов. Это на взгляд некоторых экономистов, придерживающихся классических взглядов, может не иметь принципиального значения. Однако это ставит под вопрос, даже если не адекватность теории Шарпа, то по крайней мере накладывает определенные ограничения на область их применения. Эти теории на протяжении многих десятилетий являлись методологическими основами изучения поведения финансовых рынков. Хотя эти теории признают отрицательную асимметрию доходов, отсутствие равенства между значениями математического ожидания асимметрии и эксцесса, даже наличие толстых хвостов, но все это в рамках нормального вероятностного закона распределения. Неопределённые (бесконечные) показатели дисперсий, отсутствие стационарности временных рядов лишают нас возможности пользоваться методами наименьших квадратов и регрессионного анализа.

Основная концепция гипотезы когерентного рынка заключается в теории социальной имитации. Математически это означает выявление связи между доходностью ценных бумаг и поляризацией рынка. Доходность финансовых инструментов может колебаться в довольно больших пределах. Это косвенно показывает наличие неопределённой дисперсии финансовых рядов и как следствие невозможность применения эконометрических моделей для прогнозов динамики цен на финансовые инструменты. Но неопределённая дисперсия не сопровождает весь путь функционирования финансового рынка. Другими словами, нельзя полностью отмахиваться от классических принципов анализа деятельности финансовых рынков. Когерентность финансовых рынков возникает не с первой минуты её деятельности. Для дальнейшей формализации процесса анализа поведения финансовых инструментов, автором статьи предложено разделить весь процесс деятельности финансового рынка на четыре стадии и, в зависимости от стадии применять различные подходы к анализу их функционирования. На первой стадии финансовый рынок действует принципами Л. Бешелье. На этой стадии цены на конкретном финансовом рынке меняются по принципу случайного блуждания. Внешние раздражители, которые могут поляризовать участников рынка, ещё не включились. Разброс цен можно описывать

нормальным вероятностным распределением. На данной стадии инвестор реагирует на информацию сразу, а не накапливает её для дальнейшего использования. В этом заключается линейность поведения конкретного финансового рынка. Для изучения этой стадии можно пользоваться методами эконометрики. Показатель стандартного отклонения можно использовать как меру изменчивости поведения рынка, то есть как меру риска. Коэффициент Шарпа, то есть отношение показателя доходности к показателю риска, адекватно описывает поведение конкретного финансового рынка. Если данный коэффициент выше двух, то такой рынок является слабо рискованным и инвестировать в такой рынок удобно. На второй стадии начинают образовываться определенные группы участников, с общим пониманием ситуации и получаемой информации. На этой стадии рынок характеризуется линейностью, нормальным распределением скорее всего с некоторой асимметрией. С ростом количества и объёмов групп рынок скачкообразно переходит в третью стадию. Эта стадия характеризуется хаотичностью поведения, быстрой сменой настроения участников, а также сложной динамикой цен. Для изучения поведения рынка на третьей стадии необходимо отказаться от парадигм нормального распределения и конечности дисперсий. На данной стадии динамики рынка необходимо пользоваться показателем Херста (памяти ряда), как главным индикатором поведения рынка и анализом шумов. Четвёртый этап – это когерентное состояние рынка, на котором уже все участники определились со своими решениями. Этот этап зависит от предыдущего состояния, то есть и здесь действует фактор памяти. На этой стадии базовые данные формируют тенденцию. Затем под действием внешних сил меняются тенденции и соответственно базовые данные уже не могут их формировать, и рынок переходит в хаотическое состояние. В модели когерентного рынка имеются три основных параметра. Прежде всего это число независимых переменных, которые формируют конкретный рынок, то есть количество степеней свободы. Вторым параметром можно считать определенную корреляцию между этими независимыми переменными. Третий параметр, это внешнее воздействие, в результате которого рынок может изменить свою тенденцию. Тенденцию рынка может также изменить степень согласованности инвесторов. Этот параметр связан с памятью рынка (показатель Херста) определенным соотношением. Расчёт показателя Херста производится по следующей последовательности:

$$\frac{R}{S} = (\alpha N)^H$$

Из этой формулы показатель Херста равен $H = \frac{\log(R/S)}{\log \alpha N}$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x_{CP})^2}{N}}, \text{ (стандартное отклонение)}$$

$$R = \max y - \min y, \text{ (размах ряда)}$$

$$y = \sum_{i=1}^n (x_i - x_{CP}),$$

где N - количество наблюдений, U - накопленные отклонения от среднего значения X

$H = K - 1,3$, где K - показатель согласованности инвесторов. Показатель K меняется от 1,8 до 2,2. При $K=1,8$, $H=0,5$. Это случайный рынок. При $K=2$, $H=0,7$ рынок находится под воздействием толпы. Как видно из формул, показатель согласованности инвесторов и показатель памяти ряда находятся в жёсткой зависимости. Показатель Херста является главным индикатором определения поведения когерентного рынка. Также при его помощи можно отличить случайный ряд от неслучайного, в условиях отсутствия нормального вероятностного распределения временных рядов [5].

Литература

1. Тагиев М.Р., Гасанов А. - Место рынка ценных бумаг в экономике страны. Стратегические экономические реформы. Материалы международной конференции. Баку 2017. Стр. 298-301.;
2. Исаак Ньютон, Математические начала натуральной философии (*Philosophia naturalis principia mathematica*) – перевод с латинского и примечания А.Н. Крылова; М., Наука, 1989, 688с.;
3. Callan E Shapiro A theory of social imitation: *Physics Today*. 1974;
4. Вайдлих В. Социодинамика. М. URSS 2004;
5. Hurst H.E. Long-term storage of reservoirs. *Transactions of the American Society of Civil Engineers*.

AZƏRBAYCANIN QƏRB BÖLGƏSİNDƏ QARAĞAT KOLLARINDA TUBERKULYARIOZ XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASI VƏ ZƏRƏRİ

Daxil olub: 06 iyul 2021-ci il;

Qəbul olunub: 23 sentyabr 2021-ci il

Received: 06 July 2021;

Accepted: 23 September 2021

F.A.Quliyev¹, L.A.Hüseynova²

¹a.e.e.d., professor, AMEA-nın Lənkəran Regional Elm Mərkəzi

²doktorant, Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər Elmi-Tədqiqat İnstitutu

¹prof.f.quliyev@mail.ru;

²fitopatoloq.lale@mail.ru

Xülasə

Öz mənfəi təsərrüfat əhəmiyyətinə görə tuberkulyarioz (*Tubercularia vulgaris* Tode. Ex Fr.) qızılı qarağat bitkisinin (*Ribes aureum* Pursh.) ən zərərli xəstəliklərindən biridir. Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycanın qərb bölgəsi (Gəncə-Qazax coğrafi bölgəsi) şəraitində qızılı qarağat bitkisinin tuberkulyariozu xəstəliyinin öyrənilməsinə yönəlmişdir. Tədqiqat işi meteoroloji amillərdən asılı olaraq, tuberkulyarioz xəstəliyinin yayılması və inkişaf dinamikasının öyrənilməsi, bioloji materialın yüksək rütubət şəraitində saxlanılması, *Tubercularia vulgaris* Tode. Ex Fr. fitopatogen göbələyinin təmiz kulturaya çıxarılması, patogenliyin yoxlanılması, xəstəlik törədicisinin bioloji xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi, patogenin identifikasiyası kimi eksperimental tarla və laboratoriya tədqiqatlarının əsasında həyata keçirilmişdir. Tədqiqat prosesində 2020-ci tədqiqat ilində *Tubercularia vulgaris* Tode. göbələyinin bəzi bioloji xüsusiyyətləri - temperaturun, müxtəlif qida mühitlərinin göbələyin yayılmasına və inkişafına təsiri öyrənilmişdir. Tarla şəraitində təbii infeksiya fonunda standart metodikalara uyğun olaraq [6,8,10], tərəfimizdən aparılan tədqiqatlarla müəyyən olunmuşdur ki, tuberkulyarioz xəstəliyinin maksimal şəkildə meydana çıxması qızılı qarağatın çiçəkləmə fenoloji fazası ilə üst-üstə düşür. Xəstəlik törədicisinin bioekoloji xüsusiyyətlərinin və təsərrüfat əhəmiyyətinin öyrənilməsi bu xəstəliklə mübarizədə inteqrir mübarizə metodlarının işlənilib hazırlanmasına imkan vermişdir. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti Azərbaycanın qərb bölgəsi şəraitində qızılı qarağatın tuberkulyariozu və ya zoğlarının infeksiyon quruması xəstəliyinin kompleks tədqiqi nəticəsində xəstəliyin yayılması və zərəri ilə bağlı çoxlu faktiki materialların əldə edilməsindən ibarətdir.

Açar sözlər: qarağat, qızılı qarağat, tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması, göbələk, fitopatogen, xəstəlik törədicisi, sirayətlənmə.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВРЕДНОСТЬ ТУБЕРКУЛЯРИОЗА В СМОРОДИНОВЫХ КУСТАХ В ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Ф. А. Гулиев¹, Л. А. Гусейнова²

¹д-р с.-х. наук, профессор, Ленкоранский Региональный Научный Центр НАНА

²докторант, Научно-Исследовательский Институт Защиты растений и Технических культур

¹prof.f.guliyev@mail.ru; ²fitopatoloq.lale@mail.ru

Резюме

По своему отрицательно-хозяйственному значению туберкуляриоз (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) является одной из наиболее вредоносных болезней золотистой смородины (*Ribes aureum* Pursh.).

Основная цель исследования заключается в изучении туберкуляриоза (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) золотистой смородины в условиях западной части (Гянджа-Казахская географическая зона) Азербайджана. Исследовательская работа проводилась на основе экспериментальных полевых и лабораторных исследований, таких как изучение распространения и динамика развития туберкуляриоза в зависимости от метеорологических факторов, выдерживание растительного (биологического) материала при высокой влажности, выделение гриба *Tubercularia vulgaris* Tode. в чистую культуру, проверка патогенности, установление биологических особенностей возбудителя болезни и идентификация патогена. В ходе исследований в 2020 году изучались некоторые биологические особенности - влияние температуры, питательной среды, различных питательных сред на рост и развитие гриба *Tubercularia vulgaris* Tode. Нашими исследованиями, проведенными в полевых условиях на естественном инфекционном фоне по стандартным методикам [6,8,10], установлено, что максимальное проявление туберкуляриоза совпадает с фенофазой цветения золотистой смородины. Изучение биоэкологических особенностей и хозяйственного значения возбудителя болезни позволило дать интегрированное обоснование мер борьбы с данным заболеванием. Практическая значимость исследования состоит в том, что в результате комплексного исследования туберкуляриоза или инфекционного усыхания побегов золотистой смородины в условиях западной части Азербайджана нами впервые получен большой фактический материал по распространению и вредности болезни.

Ключевые слова: смородина, золотистая смородина, туберкуляриоз или инфекционное усыхание побегов, гриб, фитопатоген, возбудитель болезни, пораженность.

DISTRIBUTION AND HARMFULNESS OF TUBERCULARIOSIS IN CURRANT BUSTS IN WESTERN AZERBAIJAN

F. A. Guliyev¹, L. A. Huseyinova²

¹Professor, Lankaran Regional Scientific Centre of ANAS

²Doctoral student, Research Institute of Plant Protection and Industrial Crops

¹prof.f.guliyev@mail.ru; ²fitopatoloq.Lale@mail.ru

Abstract

In terms of its negative economic significance, tuberculariosis (*Tubercularia vulgaris* Tode. Ex Fr.) is one of the most harmful diseases of golden currant (*Ribes aureum* Pursh.). The main purpose of the study is to study tuberculariosis (*Tubercularia vulgaris* Tode. Ex Fr.) of golden currant in the western part (Ganja-Kazakh geographic zone) of Azerbaijan. The research work was carried out on the basis of experimental field and laboratory studies, such as studying the spread and dynamics of development of tuberculariosis depending on meteorological factors, keeping plant (biological) material at high humidity, isolating the fungus *Tubercularia vulgaris* Tode. in a pure culture, checking the pathogenicity, establishing the biological characteristics of the causative agent of the disease and identifying the pathogen. In the course of research in 2020, some biological features were studied - the effect of temperature, nutrient medium, various nutrient media on the growth and development of the fungus *Tubercularia vulgaris* Tode. Our studies, carried out in the field against a natural infectious background according to standard methods [6,8,10], found that the maximum manifestation of tuberculariosis coincides with the phenophase of golden currant flowering. The study of bioecological characteristics and economic significance of the causative agent of the disease made it possible to provide an integrated rationale for measures to combat this disease. The practical significance of the study lies in the fact that as a result of a comprehensive study of tuberculariosis or infectious drying of shoots of golden currant in the conditions of the western part of Azerbaijan, we for the first time obtained a large amount of factual material on the spread and harmfulness of the disease.

Keywords: currants, golden currants, tuberculariosis or infectious drying of shoots, fungus, phytopathogen, causative agent of the disease, infestation.

Giriş

Respublikamızda giləmeyvəçilik - meyvəçiliyin böyük xalq təsərrüfatı əhəmiyyətinə malik olan və ölkə iqtisadiyyatına valyuta gətirən ən əsas sahələrindən biridir. Giləmeyvə bitkiləri meyvə verən çoxillik yabanı və ya mədəni ağac (tut-*Morus* L.), kol (qarağat-*Ribes* L.; firəngüzümü-*Grossularia* (Tourn) Mill.; çaytikanı-*Hippophae* L.; başınağacı-*Viburnum* L.), yarımkol (moruq-*Rubus* L.; itburnu-*Rosa* L.), ot (çiyələk-

Fragaria L.) və lian (kivi-*Actinidia* Lindl.) bitkiləridir. İstər dünya miqyasında, istər Keçmiş SSRİ ərazisində, istərsə də Respublikamızda giləmeyvə bitkiləri içərisində ən geniş becərilmə sahələrinə malik olan qarağat (*Ribes* L.) bitkisidir.

Qarağat - *Ribes* L. cinsi olub, firəngüzümü fəsiləsinə (*Grossulariaceae* DC.) mənsub olan çoxillik kol bitkisidir. *Ribes* L. cinsinin 8 yarımceinsinin və 150 növünün olması güman edilir (qara qarağat - *Ribes nigrum* L.; qırmızı qarağat - *Ribes rubrum* L.; şərq qarağatı - *Ribes orientale* Desf.; çoxçiçəkli qarağat - *Ribes multiflorum* Kit. Ex Schult.; Meyer qarağatı - *Ribes meyeri* Maxim.; ağ qarağat - *Ribes niveum* Lindl.; qızıllı qarağat - *Ribes aureum* Pursh.; qayalıq qarağatı - *Ribes petraeum* Wulfen.; daş qarağatı - *Ribes saxatile* Pall.; sünbüllü qarağat - *Ribes spicatum* E. Robson.; Komarov qarağatı - *Ribes komarovii* Pojark.; Alp qarağatı - *Ribes alpinum* L.; amerikan qarağatı - *Ribes americanum* Mill.; Yançevski qarağatı - *Ribes janczewskii* Pojark.; Saxalin qarağatı - *Ribes sachalinense* (F. Schmidt) Nakai.; Ussuriya qarağatı - *Ribes ussuriense* Jancz. və s.). Bunlardan 37 növü MDB məkanında yayılmışdır. Məsələn, qara qarağat növü (*Ribes nigrum* L.) MDB-nin Avropa hissəsində, Uralda, Sibirdə, Orta Asiyada (xüsusilə Qazaxıstanda), qırmızı qarağat növü (*Ribes rubrum* L.) isə MDB-nin tundra və meşə-tundra bölgəsində, Qərbi və Şərqi Sibirdə yabanı halda yayılmışdır. Hər iki növ və bilavasitə onlardan alınmış sortlar mədəni halda geniş becərilir [1,2].

MDB-də qara qarağatın (*Ribes nigrum* L.) 64, qırmızı qarağatın (*Ribes rubrum* L.) 19 sortu rayonlaşdırılmışdır. MDB ərazisində qara qarağat növünün (*Ribes nigrum* L.) Altayskaya ranyaya, Biryulevskaya, Baqira, Vinqradnaya, Voloqda, Vospominaniye, Qolubka, Dobrinya, Zelyonaya dımka, Malenkiy prints, Naslednitsa, Nimfa, Orlovskaya serenada, Pamyat Miçurina, Primorskiy çempion, Sozvezdiye, Sofiya, Tamerlan, Feyə noçi, Çernıy jemçuq, Şalunya, Ekzotika, Elevesta, Yadernaya, Yakutskaya, Moskovskaya çernaya, Aqata, Nina, Titaniya, Qulliver, İzumnaya, Qamma, Venera, Qratsiya, Jemçujina, Romantika və s.; qırmızı qarağat növünün (*Ribes rubrum* L.) Qollandskaya krasnaya, Dar Orla, Kiyevskaya, Konstantinovskaya, Krasnaya Kuzmina, Meçta, Natali, Oqni Urala, Svetlana, Şedraya, Yaroslavna, Rozoviy jemçuq, Viksne, Conker Van Tets, Krasnaya Andreyçenko, Uralskaya krasavitsa, Kaskad, Rolan, Alfa, Nadejda, Uralskiy suvenir və s.; ağ qarağat növünün (*Ribes niveum* Lindl.) Belaya Potapenko, Versalskaya belaya, Snejana, Belaya feya və ya Almaznaya, Yutborqskaya, Belosnejka, Beliy vinqrad, Qollandskaya belaya, Anqliyskaya belaya, Kremovaya, Belaya belka, Bulonskaya belaya, Desertnaya və s.; qızıllı qarağatın (*Ribes aureum* Pursh.) isə Venera, Muskat, Barnaulskaya, İzabella, Avqustovskaya noç, Yubiley Altaya, Naxodka, Fatima, Dar Altaya, Yupiter, Sibirskoye Solnişko, Ananasnaya, Muxabbet, Dustlik, Rubinoviye busı, Malaxitovaya və s. kimi sortları geniş şəkildə becərilir.

Qarağat bitkisinin (*Ribes L.*) kök sistemi saçaqlı olub, əsasən, torpağın səthinə yaxın hissələrdə yerləşir. Bitkinin kök sistemini təşkil edən köklərinin əsas kütləsi torpağın 30-40 sm-lik horizontunda, bir neçə şaquli kökləri isə 1,1-1,2 m dərinliyində yerləşir [3].

Qarağat bitkisi (*Ribes L.*) qışadavamlı və işığa tələbkardır. Qara qarağata (*Ribes nigrum L.*) nisbətən qırmızı qarağat (*Ribes rubrum L.*) rütubətə az tələbkardır. Münbit, yüngül qranulometrik tərkibli, yarımgilli, qalın şum qatlı torpaqlar qarağat bitkisi (*Ribes L.*) üçün yararlıdır [4,5].

Qarağat (*Ribes L.*) bitkisi böyük xalq təsərrüfatı əhəmiyyətinə malik olan bitkidir.

Özünəməxsus kimyəvi tərkibə, əhəmiyyətli dərəcədə qiymətli maddələrə malik olması, qarağat bitkisinin (*Ribes L.*) giləmeyvə və başqa hissələrindən desert və xalq təbabətində müalicəvi vasitə kimi, xalq təsərrüfatının ən müxtəlif sahələrində tətbiq olunan vacib kimyəvi birləşmələrin alınmasında xammal məqsədilə istifadə olunmasını müəyyən edir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Qarağat bitkisinin (*Ribes L.*) tərkibində vitaminlərin və mineral maddələrin miqdarı

Vitaminlər	Kimyəvi formulu	100 qr qarağat meyvələrinin tərkibində, mq
Vitamin B ₃ və ya nikotin turşusu (həmçinin, vitamin PP və ya niasin də deyilir)	C ₆ N ₅ NO ₂	0,3
Vitamin B ₅ və ya pantoten turşusu	C ₉ H ₁₇ NO ₅	0,4
Vitamin B ₆ və ya piridoksin (adermin də deyilir)	C ₈ H ₁₁ NO ₃	0,13
Vitamin B ₉ və ya fol turşusu	C ₁₉ H ₁₉ N ₇ O ₆	5
Vitamin C və ya askorbin turşusu	C ₆ H ₈ O ₆	200
Vitamin E və ya tokoferol	C ₂₉ H ₅₀ O ₂	0,72
Mineral maddələr	100 qr qarağat meyvələrinin tərkibində, mq	
Kalium (K)	350	
Kalsium (Ca)	32	
Maqnezium (Mg)	31	
Natrium (Na)	32	
Fosfor (P)	33	
Dəmir (Fe)	1300	
Manqan (Mn)	600	
Mis (Cu)	400	
Sink (Zn)	200	

Qarağat bitkisinin (*Ribes L.*) müxtəlif növlərinin kimyəvi tərkibinin müqayisəli təhlili isə aşağıdakı cədvəldə öz əksini tapmışdır:

Cədvəl 2. Qarağat bitkisinin (*Ribes L.*) müxtəlif növlərinin giləmeyvələrinin külünün kimyəvi tərkibi

Qarağat bitkisinin növləri	Kimyəvi elementlərin miqdarı, %-lə		
	Dəmir	Kalsium	Fosfor
Ağ qarağat (<i>Ribes niveum</i> Lindl.)	0,62	8,21	23,6
Qara qarağat (<i>Ribes nigrum</i> L.)	0,69	9,09	18,57
Qırmızı qarağat (<i>Ribes rubrum</i> L.)	1,42	6,3	15,86
Qızılı qarağat (<i>Ribes aureum</i> Pursh.)	0,80	8,05	18,40

Qara qarağat (*Ribes nigrum* L.), ağ qarağat (*Ribes niveum* Lindl.) növləri və bilavasitə onlardan seleksiya yolu ilə alınmış sortlar Respublikamızın yalnız şimal bölgəsi olan Quba-Xaçmaz coğrafi bölgəsində becərilməklə, bir o qədər də geniş becərilmə area-lına malik deyil. Qarağat növlərindən bütövlükdə Respublikamızda, xüsusilə Gəncə-Qazax (qərb) coğrafi bölgəsində ən çox becərilməklə, dominantlıq təşkil edən növlər qızılı qarağat (*Ribes aureum* Pursh.) və qırmızı qarağat (*Ribes rubrum* L.) növləridir.



Şəkil. 1-2. Qızılı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) çiçəkləmə fenoloji fazası

Qızılı qarağat - *Ribes aureum* Pursh. növü olub, vətəni Şimali Amerikanın qərb hissəsidir. Bu növün “qızılı qarağat” adlanmasının əsas səbəbi güclü kəskin ətri olan qızılı-sarı rəngli çiçəklərə malik olmasıdır (Şəkil 1-2).

Burmistrov A.D. (1972) və Kolesnikov V.A. (1973) qeyd edirlər ki, qızılı qarağat (*Ribes aureum* Pursh.) və ətirli qarağat (*Ribes odoratum* Wendl.) növləri xarici əlamətlərinə görə bir-birlərinə yaxın olduqlarına görə çox vaxt meyvəçilər belə onları fərqləndirməkdə çətinlik çəkirlər. Kolesnikov V.A. (1973) qeyd edir ki, bir dekorativ kol bitkisi kimi qızılı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) bütün Avropa ərazisində, o cümlədən Rusiya Federasiyasının Avropa hissəsində, Sibirdə, Uzaq Şərqdə və Orta Asiyada geniş yayılmışdır. Qızılı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) seleksiyası ilə Özbəkistanda, Başqırdıstan və Buryatiya Muxtar Respublikalarında, Uzaq Şərqdə,

Volqaboyunda və digər ərazilərdə məşğul olurlar. Qızıllı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) ətraf mühit şəraitinə tez adaptasiya olunan növ olub, müxtəlif iqlim şəraitinə asanlıqla uyğunlaşır ki, bu da meyvəçilərin diqqətini daha çox cəlb edir.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, dünya miqyasında bu növ parlaq rəngli və çox ətirli çiçəklərinin olmasına görə, əsasən dekorativ məqsədlərlə daha çox becərilir. Lakin hazırda qızıllı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) istehsalat şəraitində çox az, həvəskar bağbanlar tərəfindən isə daha çox becərilir.

Qızıllı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) kolunun hündürlüyü 2 m-ə çatır. Kolun çətrində hər il yeni birillik zoğlar əmələ gəlir. Hansı ki, bu zoğlarda yarpaqların qoltuğunda generativ tumurcuqlar əmələ gəlir. Qızıllı qarağatın (*Ribes aureum* Pursh.) yarpaqları formasına görə firəngüzümünün (*Grossularia* (Tourn) Mill.) yarpaqlarına çox oxşayır (Şəkil 3-4). Payızda yarpaqlar xarakterik qırmızımtıl-bənövşəyi alabəzək çalar əldə edir.



Şəkil 3-4. Qızıllı qarağat (*Ribes aureum* Pursh.) bitkisinin zoğ və yarpaqları

Qızıllı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) giləmeyvələrinin rəngi olduqca müxtəlif (qara, narıncı, tünd-bənövşəyi, qızıllı-sarı) olub, forması dairəvi və bir qədər dartılmış vəziyyətdədir (Şəkil 5-6). Giləmeyvələr eyni vaxtda yetişmədikləri üçün məhsul bir qayda olaraq, seçmə üsulu ilə yığılır. Bir giləmeyvənin çəkisi orta hesabla 1-6 qr təşkil edir.

Bir vacib məqamı da qeyd edək ki, qarağatın digər növlərindən fərqli olaraq, qızıllı qarağat növündə (*Ribes aureum* Pursh.) çox da böyük olmayan ştamb (15 sm-ə qədər) formalaşdırmaq çox asandır. Bu amil məhsulun mexanikləşdirilmə üsulu ilə yığılması prosesində çox vacibdir. Qızıllı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) özü qara qarağat (*Ribes nigrum* L.) və firəngüzümü (*Grossularia* (Tourn) Mill.) bitkisi üçün ən yaxşı ştamb formalaşdırıcı calaqaaltı hesab olunur.



Şəkil 5-6. Qızılı qarağat bitkisinin (*Ribes aureum* Pursh.) yetişmiş giləmeyvələri

Qarağatın digər növləri kimi, qızılı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) də zəngin kimyəvi tərkibə malikdir. Belə ki, qızılı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) giləmeyvələrinin tərkibi şəkər, müxtəlif turşular, aromatik maddələr və A (retinol), C (askorbin turşusu) vitaminləri ilə zəngindir. Müxtəlif iqlim şəraitində giləmeyvələrin kimyəvi tərkibi, C vitamini istisna olmaqla, əhəmiyyətsiz dərəcədə dəyişir. Qeyd etmək lazımdır ki, A vitamininin miqdarına görə qızılı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) *Ribes* L. cinsinə mənsub olan növlər arasında birinci yerdə dayanır. Tərkibindəki C vitamininin və ya askorbin turşusunun miqdarı isə qara qarağatda (*Ribes nigrum* L.) olduğu qədərdir. Tərkibindəki şəkərin, quru və pektin maddələrinin miqdarının yüksək olmasına görə fərqlənir.

Qızılı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) qarağat bitkisinin (*Ribes* L.) digər növlərinin sirayətləndiyi əsas xəstəlik və zərərvericilərə kifayət qədər davamlıdır. Lakin bu davamlılıqla yanaşı, eksperimental tədqiqatlarla müəyyən edilmişdir ki, qızılı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) xəstəliklərdən ən çox tuberkulyariozla (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.), zərərvericilərdən isə firəngüzümü zoğ mənənəsi (*Aphis grossulariae* Kalt.) ilə sirayətlənir (Şəkil 7,8).

Ümumiyyətlə, qarağat bitkisi (*Ribes* L.) quruma xəstəliyi onu əmələ gətirən səbəbdən asılı olaraq, infeksiya (parazitar) və qeyri-infeksiya (qeyri-parazitar) olmaqla, 2 yerə bölünür. Bir qayda olaraq, qeyri-infeksiya qurumanın etiologiyasında (mənşəyində) abiotik (cansız) mühit amilləri, infeksiya qurumanın əsasında isə fitopatogen amili dayanır.

Qarağat bitkisi (*Ribes* L.) su sevən bitkidir. Bununla əlaqədar olaraq, bitkini vaxtlı-vaxtında bu cins üçün qəbul edilmiş suvarma normaları ilə suvarmaq lazımdır. Bitki vaxtlı-vaxtında suvarılmadıqda, torpaq quraqlıqdan qaysaq bağlayır. Bu zaman quraqlığın təsirindən əvvəlcə qeyri-infeksiya soluxma, daha sonra isə uzun müddət ərzində quraqlığın hökm sürməsi nəticəsində qeyri-infeksiya quruma meydana çıxır.

Bu zaman artıq bitki məhv olmaq təhlükəsindədir və onu suvardıqda belə, xilas etmək qeyri-mümkündür. Su və ya rütubət amili ilə yanaşı, qarağat bitkisi (Ribes L.) qeyri-infeksiyon qurumaya gətirib çıxaran səbəblərdən biri də qarağat bitkisinin (Ribes L.) dekorativ bitki olan klematis bitkisi (Clematis Dill. ex L.) ilə yanaşı və ya yaxın məsafədə əkilib becərilməsidir. İrимиqyaslı əmtəlik sənaye əhəmiyyətinə malik olan qarağat plantasiyalarında bu hal ilə qarşılaşmaq qeyri-mümkündür. Qeyd edilən hal əsasən şəxsi həyətyanı sahələrdə müşahidə edilir. Belə ki, sahədə yanaşı becərilən bitkilər bir-birilə daim qarşılıqlı təmasda olurlar. Bu zaman fizioloji cəhətdən bir-birinə uyğun olan bitkilər normal böyüyüb, inkişaf edir. Lakin, bir çox hallarda yanaşı əkilib becərilən bitkilərdən biri digərinin böyümə və inkişafına öldürücü təsir göstərə bilir ki, bu da allelopatiya (yunan sözü olub, “*allelon*” - qarşılıqlı, “*pathos*” - xəstəlik, əziyyət deməkdir) adlanan halın meydana çıxmasına səbəb olur. Allelopatiya zamanı sahədə, həyətdə yanaşı əkilən bitkilərdən birinin kökləri vasitəsilə, rizosferaya (torpaqda köklərin yerləşdiyi məkana, sahəyə) çıxardığı kolinlər digər bitkinin bioloji cəhətdən məhvində səbəb olur. Belə ki, yanaşı əkildikləri zaman klematis bitkisi (Clematis Dill. ex L.) də köklərindən qarağat bitkisi üçün toksiki sayılan maddələr sintez edərək, bu bitkinin qurumasına gətirib çıxarır.



Şəkil 7. Qızılı qarağatın tuberkulyariozu



Şəkil 8. Firəngüzümü zoğ mənənəsi

Qarağat bitkisi (növündən asılı olmayaraq) infeksiyon quruma mənşəli bir neçə növ xəstəliyə təsadüf edilir: *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. fitopatogeni tərəfindən törədilən tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması, *Nectria ribis* (Tod.) Wint. göbələyinin törətdiyi zoğların və budaqların nektrioz quruması, natamam göbələklər (*Fungi Imperfecti* və ya *Anamorphic Fungi*) və ya *Deuteromycota* şöbəsinə mənsub olan *Verticillium* Nees. cinsli fitopatogenlər tərəfindən törədilən vertisillioz soluxma xəstəliyi və s. Lakin tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstə-

təliyi (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) daha geniş coğrafi yayılma arealı və iqtisadi zərərlə səciyyəlidir. Qeyd edilən xəstəliklərin etiologiyasında (mənsəyində) fitopatogen (xəstəlik törədici) amili dayanır və xəstəlik infeksiyon səciyyə daşıyır, yəni bir bitkidən digərinə yoluxur.

Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri

Tədqiqatın aparılmasında əsas məqsəd Gəncə-Qazax coğrafi bölgəsində qızılı qarağat bitkisinin (*Ribes aureum* Pursh.) ən geniş yayılmış xəstəliklərindən biri hesab olunan tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinin törədici olan *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. fitopatogen göbələyinin yayılmasını və zərərini müəyyən etməkdən, həmçinin bu xəstəliyə qarşı kompleks mübarizə üsullarının işlənilib hazırlanmasından ibarətdir.

Tədqiqatda qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələrin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur:

1. Gəncə-Qazax coğrafi bölgəsinin (konkret olaraq, Göygöl rayonunda) qarağat plantasiyalarında tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinin (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) yayılmasını və zərərini müəyyən etmək;
2. *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. fitopatogen göbələyinin bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi;
3. Laboratoriya şəraitində qarağat plantasiyasından toplanmış herbari nümunələrinin diaqnostikası və fitopatogenin təsbit edilməsi;
4. Tədqiqatın aparıldığı bölgədə tuberkulyarioz və ya qarağat zoğlarının infeksiyon quruması xəstəliyinin (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) əmələ gəlməsi və inkişaf dinamikasının öyrənilməsi;
5. Qarağat zoğlarının infeksiyon quruması və ya tuberkulyariozu xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) münasibətdə qızılı qarağat növünün (*Ribes aureum* Pursh.) əsas sortlarının (Barnaulskaya və Venera) davamlılığının tədqiqi;
6. Qarağat zoğlarının infeksiyon quruması və ya tuberkulyariozu xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) qarşı fungisidlərin tətbiq edilməsinin tədqiqi;
7. Qarağat zoğlarının infeksiyon quruması və ya tuberkulyariozu xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) qarşı tətbiq edilən fungisidlərin bioloji və ya texniki səmərəliliklərinin müəyyən edilməsi.

Tədqiqatın materialı və metodları

Qarağat plantasiyasının mikoloji və fitopatoloji müayinəsi 2020-ci tədqiqat ili ərzində Göygöl rayonunda həyata keçirilmişdir. Təcrübənin obyekt kimi qızılı qarağatın qara giləmeyvəli Venera və Barnaulskaya sortları götürülmüşdür. Tarla təcrübəsi 5

variant və 3 təkrarda olmaqla, 1,5 hektarlıq qarağat plantasiyasında həyata keçirilmişdir. Müayinə zamanı bütün qarağat kollarına baxış keçirilmişdir. Müayinə prosesində qarağat kollarının bütün gövdələri, budaqları və zoğları (birillik, ikiillik, çoxillik) nəzərdən keçirilmişdir. Xəstəliklə sirayətlənməkdə şübhəli bilinən qarağat kolları kökündən torpaqdan çıxarılaraq, kökətrafi torpaqdan da nümunə götürülməklə, müayinə və diaqnostika üçün Azərbaycan Qida Təhlükəsizliyi İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən fitopatoloji laboratoriyaya gətirilmişdir. Xəstəliyin diaqnozu qoyulduqdan sonra, qarağat zoğlarının infeksiyon quruması və ya tuberkulyariozu xəstəliyinin bölgə üzrə yayılması və inkişaf dinamikası hesablanmışdır. Eyni zamanda, bu xəstəliklə mübarizədə tətbiq edilən preparatların bioloji səmərəlilikləri müəyyən edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Qarağat bitkisinde tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyi (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) dünya miqyasında qarağatın becərildiyi bütün ölkələrdə (əsasən Qafqazda, Ukrayna, Latviya, Litva, Estoniyada, Rusiya Federasiyasının Mərkəzi Qaratorpaq və Qaratorpaq olmayan bölgələrində, Sibirdə və Uzaq Şərqdə), Respublikamızda isə Gəncə-Qazax coğrafi bölgəsi şəraitində geniş şəkildə yayılmış ən zərərli xəstəliklərdən biridir. Qış mövsümündə qış quraqlığının mənfi təsirindən əziyyət çəkmiş qarağat kolları ilk növbədə bu xəstəliklə sirayətlənirlər. Ayrı-ayrı qeyri-əlvərişli illərdə qarağat kollarının bu xəstəliklə sirayətlənmə dərəcəsi 30-40% arasında təbəddüd edir. Xəstə qarağat kolları güclü şəkildə zəifləyir, ümumi məhsuldarlığı azalır və nəticədə kollar quruyaraq məhv olurlar.

Tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinin törədici *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. göbələyi polifaq, yəni geniş ixtisaslaşmaya malik olan fitopatogen növü olub, giləmeyvə bitkilərini, bir çox ağac və kol bu xəstəliklə sirayətləndirir. Yalnız qızılı qarağat növü (*Ribes aureum* Pursh.) deyil, eyni zamanda qarağat bitkisinin (*Ribes* L.) bütün növləri tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinin təsirinə məruz qalır. Bir qayda olaraq, tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyi ilə qarağat kollarının cavan və birillik zoğları sirayətlənir. Fitopatogen göbələk *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. bitki orqanizminə qabıqın zədələnmiş yerlərindən daxil olur. Mitselin inkişafı isə oduncaqda gedir. Xəstəlik törədici hüceyrələrin möhtəviyyəti ilə qidalanaraq, nəticədə onların məhvində səbəb olur. Göbələyin sporları çox aşağı temperaturlarda həyatiliyini saxlamaq qabiliyyətinə malik olduqlarından qış şaxtaları onlar üçün təhlükəli deyil. Fitopatogen qabıqın nekrozuna (məhvində) səbəb olduğu üçün nəticə etibarilə, kolların qurumasına gətirib çıxarır. Göbələk erkən yazda tumurcuqlar açıldıqdan sonra bitkini xəstəliklə yoluxdurur, lakin tuberkulyarioz xəstəliyinə məxsus olan ilk əlamətlər

yayın sonlarında müşahidə edilir. Budaqların mexaniki surətdə zədələnməsi və yay mövsümündə rütubətli iqlim şəraitinin hökm sürməsi xəstəliyin inkişafına səbəb olan amillərdir. Tuberkulyarioz xəstəliyi (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) həşəratlar (entomoxoriya) və külək (anemoxoriya) vasitəsilə daşınan sporlarla yayılır.

Qarağat bitkisinin (*Ribes* L.) məhsul yığımı prosesi tamamilə mexanikləşdirildiyi üçün son illər ərzində bu xəstəlik daha da intensivləşmişdir. Belə ki, yığım prosesində maşın bitkinin müxtəlif orqanlarını zədələyir.

Qarağat zoğlarının infeksiyon quruması xəstəliyi (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) zamanı zoğlarda xırda, təxminən 1-2 mm ölçülərində fitopatogen göbələyin spor əmələ gətirmə fazasından təşkil olunmuş qırmızımtıl və ya narıncı rəngli qabarcıqlar meydana çıxır. Bitkidə xəstəliyin zahiri əlamətləri yazda və yayın başlanğıcında daha çox nəzərə çarpır (Şəkil 9-10).



Şəkil 9-10. Qızılı qarağat növündə tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyi

İnfeksiya müxtəlif yaralar vasitəsilə bitki orqanizminə daxil olaraq, onu xəstəliklə sirayətləndirən konidilərlə yayılır. Sonra fitopatogen göbələyin mitseli oduncağa daxil olur və budaqların məhvində səbəb olur [6,7,8,9].

Qarağat bitkisinin zoğların infeksiyon quruması xəstəliyini *Deuteromycetes* və ya *Anamorfic fungi* (Natamam göbələklər) şöbəsinin *Hyphomycetales* sırasına mənsub olan *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. fitopatogen göbələk növü törədir. Bu fitopatogenin qeyri-cinsi konidial spor əmələ gətirmə mərhələsidir [10,11,12,13,14].

Ümumiyyətlə, *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. növünün təsnifatdakı mövqeyi aşağıdakı kimidir;

Fungi və ya *Mycota* aləmi (Həqiqi göbələklər aləmi);

Anamorfic fungi şöbəsi (Natamam göbələklər şöbəsi);

Hyphomycetes sinifi;

Hyphomycetales sırası;

Tuberculariaceae fəsiləsi;

Tubercularia cinsi;

Tubercularia vulgaris növü (Tuberkulyarioz və ya infeksiyon quruma xəstəliyi).

Ümumiyyətlə, natamam göbələklər şöbəsi (*Anomorfic fungi*) özündə yalnız qeyri-cinsi yolla, yəni konidilərlə çoxalan və mitselə malik olan fitopatogen göbələkləri birləşdirir [15,16].

Tərəfimizdən aparılan laboratoriya tədqiqatları zamanı müəyyən edilmişdir ki, *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. fitopatogen göbələyin sporodoxiləri demək olar ki, dairəvi formalı, 0,5-2,5 mm diametrində, çirкли-çəhrayı, qırmızı-narıncı rəngli olub, getdikcə tündləşərək, qaralır. Parazit göbələyin konididaşıyanları sapşəkilli formalı, 96-312 x 2-3,6 mkm ölçülü olub, rəngsiz, şəffaf və topa halında yerləşmişdir. Göbələyə məxsus olan konidilər birhüceyrəli, dar ellipsşəkilli və ya silindrik ellipsşəkilli, 6-13,2x2-3 mkm ölçülü, düz və ya yüngülvarı əyri olub, rəngsiz və hər iki tərəfdən uc hissədə dairəvidir. *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. göbələyi saprofit şəkildə inkişaf edərək, parazit həyat tərzini keçirir [17,18,19].

Bundan əlavə, xəstəlik törədici *Ascomycetes* sinfinin *Hypocreales* sırasına mənsub olan *Nectria cinnabarina* (Tode) Wint. adlanan kisə fazası formalaşdırır. Bu fitopatogen polifaq xəstəlik törədici olub, giləmeyvə bitkilərindən başqa, bir çox kol və ağac bitki cinslərini xəstəliklə sirayətləndirir. Xəstəliyin ilk əlamətləri adətən yazın əvvəllərindən başlayaraq (qarağat bitkisinin çiçəkləmə fenoloji fazasından) yayın sonlarına (qarağat bitkisinin toxumluq əmələ gətirmə, giləmeyvələrin yetişməsi, məhsul yığımına qədər olan müddət) qədər üzərində çiçək qrupları və ya yetişmiş və ya yetişməkdə olan giləmeyvələr olan cavan və ya yaşlı zoğların quruyaraq, məhv olması ilə xarakterizə olunur. Qarağat kollarının xəstəliklə sirayətlənmiş budaqlarında yazda və yayın ortalarında qırmızımtıl qabarcıqlar şəklində konidial spor əmələ gətirmə mərhələsi formalaşır. Yastıqşəkilli qabarcıqların diametri 1-2 mm olub, səpələnmiş və ya qruplar halında zoğların və budaqların qabığına çatlarında əmələ gəlir. Qabarcığın əsası stromadan və bir-birinə çox yaxın yerləşən nazik, uzun, rəngsiz, ölçüsü 25-50 x 1,5-3,0 mkm olan, yüngülcə şaxələnən konididaşıyanlardan təşkil olunmuşdur. Onların nəhayətində kütləvi surətdə çox xırda, 5,0-8,0 x 1,5-3,0 mkm ölçülü birhüceyrəli konidilər əmələ gəlir. Kütləvi şəkildə konidilər çəhrayımtıl-qırmızı rəngli olub, qarağat kollarının zoğ və budaq qabığını yazda və payızda xəstəliklə sirayətləndirirlər. Fitopatogen göbələyin kisə və ya çanta mərhələsi isə hər il formalaşır və peritesilər yazda və ya yayın əvvəllərində yetişir. Stromalar iri, qabarıq, qırmızı, yetişdikdə isə qonur rəngli olub, qabıqda inkişaf edir. Göbələyin peritesiləri şarşəkilli və ya dairəvi-yumurtaşəkilli formalıdır. Kisələr və ya çantalar silindrik-sancaqşəkilli formalı olub,

ölçüsü 70-90 x 12 mkm təşkil edir. Kisəsporlar 12-20 x 4-7 mkm ölçülü olub, kisənin və ya çantanın daxilində 1-2 cərgədə yerləşir [20].

Fitopatogen göbələk *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. bitki toxumasına qabığın müxtəlif mənşəli zədələnmələri zamanı formalaşan yaralardan daxil olur. Fitopatogenin mitseli oduncaqda inkişaf edərək, bitkinin hüceyrələrinin məhvəinə səbəb olur. 2020-ci tədqiqat ilində tərəfimizdən qarağat zoğlarının quruması və ya tuberkulyariozu xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) qarşı müxtəlif kimyəvi birləşmələr qrupuna aid olan və müxtəlif təsir mexanizimlərinə (sistem, kontakt) malik olan fungisidlərdən istifadə edilmişdir. Qarağat zoğlarının quruması xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) qarşı martın ortalarında və sonlarında kimyəvi mühafizə tədbirləri həyata keçirilmişdir. 4 variant üzrə xəstəliyə qarşı 1%-li bordo məhlulu, 0,1%-li M-Topsin, 0,5%-li kaptanol, 0,4%-li xometsin kimi fungisidlər sınaqdan keçirilmişdir. Bu zaman sonuncu, yəni 5-ci variantda heç bir kimyəvi mühafizə tədbirləri həyata keçirilməmişdir və nəzarət variantı kimi saxlanmışdır. Həmçinin tətbiq edilən fungisidlərin bioloji səmərəlilikləri müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 3. Fungisidlərin qızılı qarağat növündə (*Ribes aureum* Pursh.) tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinin (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) yayılmasına və inkişafına təsiri (2020-ci il)

Xəstəliyə qarşı tətbiq edilən fungisidlərin adları	2020-ci tədqiqat ili		
	Xəstəliyin yayılması, %	Xəstəliyin intensivliyi, %	Tətbiq edilən fungisidlərin bioloji səmərəlilikləri, %
1%-li bordo mayesi	45,5	25,0	39,8
0,1%-li M-Topsin	24,0	12,0	71,1
0,5%-li kaptan	22,5	10,5	75,0
0,4%-li xometsin	28,5	16,1	61,2
Nəzarət (kimyəvi mühafizəsiz)	68,0	41,5	0

Cədvəldən göründüyü kimi, 1%-li bordo mayesindən başqa, tətbiq edilən hər üç fungisid qarağat bitkisinin tuberkulyariozu və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) qarşı yüksək bioloji və ya texniki səmərəlilik nümayiş etdirmişdirlər. Lakin, xəstəliklə mübarizədə müvafiq olaraq, 71,1-75,0% bioloji səmərəlilik olmaqla, 0,1%-li M-Topsin və 0,5%-li kaptan preparatları yüksək nəticə göstərmişdir.

Beləliklə, müasir bitki mühafizəsində qarağat bitkisinin (*Ribes L.*) kompleks xəstəliklərinə qarşı aqrotekniki və kimyəvi mübarizə üsullarının birgə tətbiqi vacib əhəmiyyət daşıyır;

1. Xəstəliklə sirayətlənmiş zoğların budanaraq, məhv edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Cərgəaralarının k/t-1 maşın və alətləri ilə becərilməsi zamanı qarağat kollarının mexaniki zədələnmədən, eyni zamanda qarağat şüşəqanad kəpənəyinin (*Sunanthodon tipuliformis* Cl.) zərərli təsirindən qorumaq lazımdır;
2. Nəzərə alsaq ki, *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. fitopatogen göbələyi əsas etibarilə, zəifləmiş qarağat kollarını xəstəliklə sirayətləndirir, o zaman deyərək ki, bununla əlaqədar olaraq, həyat qabiliyyətli kolların yetişdirilməsi istiqamətində tətbiq olunan aqrotexnika xəstəliklə mübarizədə də aparıcı rol oynayır;
3. Qarağat plantasiyasının salınması zamanı cil bitkisinin (*Carex* L.) bitməsi üçün əlverişli hesab olunan aşağı relyefli bataqlıqlaşmış ərazilərin seçilməsi tamamilə qadağandır. Qarağat plantasiyasının 0,5 km radiusu boyunca cil bitkisinin (*Carex* L.) pöhrələrini dövrü surətdə biçmək lazımdır;
4. Qarağat plantasiyasının iynəyarpaqlı meşə biogeosenozundan (məsələn, Eldar şamının-*Pinus eldarica* Medw. təbii fitosenozundan) məsafəcə aralı salınması çox vacibdir;
5. Çiçəkləmə fenofazasından dərhal sonra qarağat plantasiyasının 1%-li bordo mayesi ilə kimyəvi çilənməsi mühüm tədbirlərdən biri hesab olunur;
6. Qarağat bitkisinin (*Ribes* L.) kompleks xəstəliklərə qarşı yüksək davamlı sortlarının alınması və rayonlaşdırılması vacib məsələlərdən biridir;
7. Torpağın aqrokimyəvi analizinə əsasən, qarağat kollarının kompleks xəstəliklərə qarşı yüksək davamlılığını təmin etmək məqsədilə, fosfor və kalium gübrələrinin, eləcə də mikroelementlərin verilməsi vacib aqrotexniki tədbirlərdən biri hesab edilir;
8. Qarağat plantasiyasının yüksək aqrotexniki fonda becərilməsi çox vacibdir. Xəstəliyin təsirinə məruz qalmış zoğların və budaqların kəsilərək, plantasiyadan kənarlaşdırılması və yandırılması zəruri tədbirdir. Qarağat plantasiyasını istismar müddətindən artıq istifadə etmək olmaz. Qarağat kolunun çətrində olan bütün zəif zoğlar və budaqlar kənarlaşdırılmalı, qarağat kolları müxtəlif mexaniki zədələnmələrdən (məhsul yığımı, plantasiyaya qulluq zamanı və s.), eyni zamanda sorucu və gəmirici ağız aparatına malik olan həşəratlar tərəfindən zədələnmələrdən mühafizə edilməlidir;
9. Məhsul yığımından sonra (xüsusilə maşınla yığım zamanı) qarağat plantasiyasının 1%-li bordo mayesi (10-12 kq/ha) və ya 0,1%-li M-topsin (0,8-1,0 kq/ha) fungisidləri ilə kimyəvi çilənməsi olduqca vacibdir. Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, antraknoz xəstəliyinə (*Gloeosporium ribis* (Lib) Mont. et Desm.) qarşı tətbiq edilən fungisidlər zoğların infeksiyon quruması və ya tuberkulyarioz xəstəliyinə (*Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr.) qarşı da səmərəlidir;
10. Qeyd edildiyi kimi, tuberkulyarioz və ya zoğların infeksiyon quruması xəstəliyinin törədici fitopatogen göbələk *Tubercularia vulgaris* Tode. ex Fr. geniş

ixtisaslaşmaya malik olan polifaq parazit növüdür. Bununla əlaqədar olaraq, giləmeyvə bitkilərini tuberkulyariozla sirayətlənmədən profilaktiki şəkildə mühafizə etmək məqsədilə, erkən yazda, yayda və payızda qarağat plantasiyasında mis tərkibli fungisidlərlə kimyəvi çiləmə həyata keçirilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Потапов В.А., Фаустов В.В., Пильщиков Ф.Н. Плодоводство. М.: «Колос», 2000, 94 с.;
2. Трунов Ю.В., Самощенко Е.Г., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. Плодоводство. М.: «Колос», 2012, 49 с.;
3. Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В. Плодоводство. М.: «Лань», 2014, 65 с.;
4. Трунов Ю.В., Родинов В.К., Скрипников Ю.Г. Плодоводство и овощеводство. М.: «Колос», 2008, 93 с.;
5. Черепяхин В.И., Бабук В.И., Карпенчук Г.К. Плодоводство. М.: «Колос», 1991, 76 с.;
6. Дементьева М.И. Фитопатология. М.: «Колос», 1985, 94 с.;
7. Головин П.И. и др. Фитопатология. Л.: «Колос», 1980, 104 с.;
8. Мюллер Э., Леффлер В. Микология. М.: «Мир», 1995, 39 с.;
9. Коваленко А.Е. Определитель грибов СССР. - Л.: «Наука», Ленинградское Отделение, 1989, 109 с.;
10. Бондарцева М.А., Горленко М.В., Гарибова Л.В. Грибы СССР. М.: «Мысль», 1980, 116 с.;
11. Федоров Ф.В. Грибы. М.: «Россельхозиздат», 1983, 70 с.;
12. Беккер З.Э. Физиология и биохимия грибов. Изд. МГУ, 1988, 201 с.;
13. Билай В.И. Основы общей микологии.-Киев: «Вища школа», 1980, 126 с.;
14. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии.-Киев: «Наукова думка», 1982, 142 с.;
15. Билай В.И., Гвоздяк Р.И. и др. Микроорганизмы-возбудители болезней растений.-Киев: «Наукова думка», 1988, 203 с.;
16. Дьяков Ю.Т. Фундаментальная фитопатология. М.: «Красанд», 2012, 373 с.;
17. Минкевич И.И. Методика выявления и учета болезней плодовых культур. М.: «Наука», 1971, 174 с.;
18. Хохряков М.К. Методические указания по экспериментальному изучению фитопатогенных грибов. Л.: «Колос», 1976, 57 с.;
19. Чумаков А.Е., Минкевич И.И., Власов Ю.И., Гаврилова Е.А. Основные методы фитопатологических исследований. М.: «Колос», 1974, 154 с.;
20. Курсанов Л.И. Микология. М.: «Колос», 1985, 84 с.

DÖVLƏT INSTITUTU VƏ İQTİSADI İNKİŞAF: NƏZƏRİ YANAŞMALAR

Daxil olub: 12 sentyabr 2021-ci il;
Qəbul olunub: 24 sentyabr 2021-ci il
Received: 12 sentyabr 2021;
Accepted: 24 September 2021

İ.Z.Seyfullayev¹, R.İ.Seyfullalı²
¹i.ü.f.d., dosent, "İqtisadiyyat və idarəetmə"
kafedrası, UNEC
²dissertant, "İqtisadiyyat və statistika"
kafedrası, AzTU
¹ilgar.seyfullayev@unec.edu.az,
²rukhsara.seyfullali@aztu.edu.az

Xülasə

Tədqiqatın əsas məqsədi dövlətin iqtisadi inkişafı dəstəkləyən institut olaraq xüsusiyyətləri barədə mövcud nəzəri baxışların tədqiqidir. Tədqiqat işi məntiqi ümumiləşdirmə və müqayisəli təhlil metodlarından istifadə etməklə aparılmışdır. Tədqiqat nəticəsində dövlət institutunun iqtisadi inkişafa təsiri baxımından mənfəəti və müsbət xüsusiyyətləri barədə nəzəri arqumentlər ümumiləşdirilmiş, onun təkmilləşdirilməsi istiqamətləri tədqiq edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, iqtisad elmində dövlət institutunun iqtisadi inkişafa təsiri baxımından mənfəəti və müsbət cəhətləri barədə kifayət qədər arqumentlər var. Lakin qeyd edilən mənfəət cəhətlərinin aradan qaldırılması və müsbət cəhətlərin dəstəklənməsi mexanizmlərinin yaradılması barədə tutarlı arqumentlərin işlənməsinə hələ də böyük ehtiyac var. Tənzimləmə qərarlarının qəbulunda informasiya asimmetriyasının azaldılması, dövlət və cəmiyyətin gücü arasında balansın yaradılması, bürokratiyanın dövlətin gücündən sui-istifadə imkanlarının məhdudlaşdırılması, tənzimləmənin ünvanlılığı, nəticəliliyi və səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi kimi məsələlər aktual tədqiqat mövzuları kimi tövsiyə olunmuşdur. Tədqiqatın məhdudiyyəti kimi iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi üzrə praktiki informasiyanın əlçatanlığında mövcud olan çətinlikləri göstərmək olar. Tədqiqatın nəticələri iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsində və müvafiq elmi-tədqiqat istiqamətlərinin seçilməsində faydalı ola bilər.

Açar sözlər: *iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin keyfiyyəti, informasiya asimmetriyası, Leviatən.*

Jel Classification codes: H11, O23, G18.

ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Daxil olub: 29 aprel 2021-ci il;
Qəbul olunub: 15 may 2021-ci il
Received: 29 April 2021;
Accepted: 15 May 2021

И. З. Сейфуллаев¹, Р. И., Сейфуллы²
¹д.ф.э., доцент, кафедра «Экономика и управление», UNEC;
²диссертант, кафедра «Экономика и статистика», АзТУ;
¹ilgar.seyfullayev@unec.edu.az;
²rukhsara.seyfullali@aztu.edu.az

Резюме

Исследование существующих теоретических взглядов на государства, как института, поддерживающего экономическое развитие, является основной целью статьи. Логическое обобщение и сравнительный анализ приняты в качестве методов исследования. В результате исследования обобщены теоретические аргументы об отрицательных и положительных особенностях государства с точки зрения его влияния на экономическое развитие. Определено, что в современной литературе существует достаточно много аргументов о недостатках и положительных чертах государственного регулирования. Но пути создания механизмов, которые способствовали бы к устранению недостатков и поддерживали бы положительные стороны государства, до сих пор остается не доработанной темой. Устранение информационной асимметрии в принятии решений по регулированию, достижению баланса сил между обществом и государством, ограничение возможностей бюрократии в злоупотреблении мощностью государства, оценка адресности, результативности и эффективности регулирования предложены в качестве приоритетных направлений для исследования. Ограничением исследования является трудность в доступе к практическим информации по регулированию. Результаты исследования могут быть полезны при совершенствовании механизма государственного регулирования и при выборе направлений для соответствующих научных исследований.

Ключевые слова: *качество государственного регулирования экономики, информационная асимметрия, Левиафан.*

STATE AND ECONOMIC DEVELOPMENT: THEORETICAL APPROACHES

I. Z. Seyfullayev¹, R. I. Seyfullali²

¹PhD, assist professor, Department of Economics and Management, UNEC;
PhD student, Department of Economics and Statistics, AzTU

¹ilgar.seyfullayev@unec.edu.az, ²rukhsara.seyfullali@aztu.edu.az

Abstract

The study of existing theoretical views on the state as an institution that supports economic development is the main goal of the article. Logical generalization and comparative analysis are accepted as research methods. The study summarizes theoretical arguments about the negative and positive features of the state in terms of its impact on economic development. It is determined that in modern literature there are many arguments about the shortcomings and positive features of state regulation. But the ways of creating mechanisms that would contribute to the elimination of

shortcomings and would support the positive aspects of the state, still remains an unfinished topic. Eliminating information asymmetry in decision-making on regulation, achieving a power balance between society and the state, limiting the possibilities of the bureaucracy to abuse the state power, assessing the targeting, effectiveness and efficiency of regulation are proposed as priority areas for research. A limitation of the study is the difficulty in accessing practical regulatory information. The research results can be useful in improving the mechanism of state regulation and in choosing areas for relevant scientific research.

Keywords: *quality of state economic regulation, information asymmetry, Leviathan.*

Giriş

Müstəqil dövlət quruculuğunun 30 illiyini qeyd edən ölkəmizdə sahibkarlar ordusunun və özəl sektorun formalaşması ilə iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi kimi proseslər paralel olaraq inkişaf etmişdir. Azərbaycanın milli iqtisadiyyatının yaranması və inkişafı prosesi özünəməxsus xüsusiyyətləri ilə bənzərsiz xarakter daşıyır. İnzibati sistemdən bazar iqtisadiyyatına keçidlə müşayiət olunan ilk müstəqillik illərində təşkilatlanmış qurum olaraq dövlətin üzərinə böyük yük düşmüşdür. Ötən dövr ərzində Azərbaycan hökumətinin həyata keçirdiyi iqtisadi siyasət və çoxsaylı dövlət proqramları (yoxsulluğun azaldılması, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, milli iqtisadiyyatın və onun prioritet sahələrinin inkişafı üzrə strateji yol xəritələri və s.) nəticəsində ölkəmizdə milli sahibkarlar ordusu yaranmış, makroiqtisadi sabitlik və maliyyə dayanıqlılığı möhkəmlənmiş, dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya prosesi davam etmiş, əhəlinin rifahı yüksəlmişdir. Müstəqil Azərbaycanın bu uğurlarının dünya iqtisadiyyatında çoxsaylı və dərin böhranların baş verməsi fonunda əldə edilməsi isə xüsusilə diqqəti cəlb edir.

XXI əsrdə baş verən iqtisadi böhranları əvvəlki dövrlərdəki böhranlardan baş vermə tezliyi, qlobal xarakteri, böhrandan sonrakı dövrdə qeyri-müəyyənliyin daha da artması və maliyyə bazarlarına ağır təsirləri ilə fərqlənir.

Müasir dünya iqtisadiyyatı uzunmüddətli qeyri-müəyyənlik dövrünü yaşayır. 2007-2008-ci illərdə baş vermiş qlobal maliyyə böhranından sonrakı dövrə baxsaq, dünyada qeyri-müəyyənliyin azalması barədə fikir söyləmək üçün tutarlı əsaslar demək olar ki, tapa bilmərik. Əksinə, dünyanın müxtəlif regionlarında davam edən siyasi, sosial-iqtisadi və təbii-ekoloji təlatümlər qeyri-müəyyənliyin artan xətlə güclənməsinə gətirməkdədir.

Qeyd edilən faktlar dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya olunmuş Azərbaycan iqtisadiyyatının dövlət tənzimlənməsi qarşısında dayanan vəzifələri bir qədər də mürəkkəbləşdirir, dövlətin malik olduğu tənzimləmə resurslarından istifadədə daha ünvanlı və əsaslandırılmış strategiyalara üstünlük verilməsinə zərurət yaradır. Belə şəraitdə “dövlət tənzimləyici institut olaraq hansı xüsusiyyətlərə malik olmalıdır?”, “tənzimləmə

prosesinin səmərəli olması üçün dövlət və özəl sektor arasında münasibətlər necə qurulmalıdır?” kimi sualların cavabları xüsusi aktuallığı ilə seçilir. Məqalənin məqsədi qeyd etdiyimiz sualların cavablandırılması üçün aparılmış tədqiqatların nəticələrinin ümumiləşdirilməsi və bu əsasda nəzəri arqumentlərin müəyyən edilməsidir.

Dövlətin tənzimləyici institut kimi tədqiqatını aktuallaşdıran amillər

Bazar sisteminin əsas elementi olan sahibkarlarla dövlət arasında münasibətlərin dinamikasına diqqətlə baxsaq, burada bir-birini dövrü olaraq əvəzləyən və əks xarakter daşıyan iki meyili müşahidə edə bilərik: sahibkarlar iqtisadi artım və əlverişli iqtisadi mühit şəraitində dövlətin iqtisadi proseslərə qarışmamasını, böhran dövrlərində isə dövlət dəstəyinin göstərilməsini arzulayırlar.

İqtisad elmində dominantlıq etmiş müxtəlif elmi yanaşmalarda (fiziokratiya, klassik və neoklassik nəzəriyyə, liberalizm, monetarizm və onların müasir formaları) dövlətin rolu inkar edilməsə də, onun bazar mexanizminin işinə müdaxiləsinin həddləri məsələsi hələ də elmi dairələrdə müzakirə olunan mövzulardandır.

Müasir iqtisad elmində dövlətin iqtisadi proseslərə müdaxiləsi problemi ən mühüm problemlərdən biri kimi qəbul edilir. İqtisadi proseslərin baş vermə mühitində gedən dəyişikliklərin gücü və sürəti xeyli artmış, ölkələrin iqtisadi təhlükəsizliyi qarşısında yeni təhdidlər yaranmışdır. Belə vəziyyət iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi sahəsində yeni problemlərin yaranmasına və yaxud üzə çıxmasına şərait yaratmışdır. İqtisad elmi isə müasir tənzimləmə problemlərinə yeni yanaşmalarla cavab verməyə çalışır.

Beynəlxalq maliyyə qurumları tərəfindən aparılan tədqiqatlar dünyada dövlət institutunun keyfiyyətinin azalması meyillərinin mövcudluğunu, dövlət institutunun tənzimləyici mexanizm olaraq çoxsaylı və mahiyyətə yeni olan çağırışlar qarşısında çətinliklərlə üzləşdiyini göstərir.

Dünya Bankının 2005-ci ildən başlayaraq dövlət siyasətinin və institutlarının qiymətləndirilməsi üzrə apardığı tədqiqatların nəticələri də belə problemlərin mövcudluğundan xəbər verir. Dünya Bankının dövlətlərin iqtisadi idarəetmə səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə etdiyi göstəricilər makroiqtisadi idarəetməni, fiskal və borclanma siyasətini əhatə edir (World Bank, 2021):

1. Mülkiyyət hüquqları və qaydalara əsaslanan idarəetmə üzrə reyting – özəl sektoru qoruyan səmərəli hüquqi sistemin, mülkiyyət və müqavilə hüquqlarına riayət edilməsini təmin edən idarəetmə strukturunun səviyyəsini əks etdirir.

2. Dövlət idarəetməsinin keyfiyyəti – mərkəzi hakimiyyətdə çalışan heyətin dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi və xidmətlərin səmərəliliyini təmin etmə bacarığını əks etdirir.

3. Büdcə və maliyyə idarəetməsinin keyfiyyəti – dövlətin siyasi prioritetləri ilə bağlı olan detallı və etibarlı büdcənin, eləcə də yoxlanılan xəzinə hesablarının mövcudluğunu, maliyyə sisteminin səmərəli idarə edilməsi, mühasibat və vergi hesabatlılığında intizam səviyyəsini əks etdirir.

4. Fiskal siyasət üzrə reyting – qısa və ortamüddətli dövrdə vergi-büdcə siyasətinin dayanıqlılığını (pul-kredit siyasəti və dövlət borcunun dayanıqlılığı nəzərə alınmaqla) əks etdirir.

5. Borclanma siyasəti üzrə reyting – büdcə risklərinin azaldılması və borcların uzunmüddətli dayanıqlılığını təmin edən strategianın keyfiyyətini əks etdirir.

6. Maliyyə sektoru üzrə reyting – ölkənin maliyyə sektorunun strukturunu və ona təsir göstərən dövlət siyasətinin və qaydalarının qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunur.

7. Sosial müdafiə və əmək üzrə reyting – dövlətin sosial müdafiə və əmək bazasının tənzimlənməsi sahəsində yoxsulluğun azaldılması, aztəminatlı insanlara gələcək riskləri idarə etmələri üçün dəstəyin göstərilməsi və beləliklə, bütün insanlar üçün minimal rifah səviyyəsinin təmin edilməsinə yönələn siyasətinin keyfiyyətini əks etdirir.

8. Gender bərabərliyi – qadın və kişilər arasında təhsil, səhiyyə, iqtisadi fəallıq və hüquqi müdafiənin əlçatanlıq üzrə bərabərliyi dəstəkləyən qanunlara riayət edilməsini və siyasətin aparılmasını təmin edən institutların keyfiyyətini əks etdirir.

9. Ticarət reytingi - əmtəə bazarlarını dəstəkləyən siyasətin səviyyəsini əks etdirir.

Qeyd edilən göstəricilər 6 ballıq şkala üzrə (1 bal - ən aşağı, 6 bal - ən yüksək) qiymətləndirilir.

Cədvəl 1. 2005-2019-cu illərdə iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin keyfiyyətini əks etdirən reytinglər

s/s	Göstəricilər	Dünya üzrə orta səviyyə			Azərbaycan üzrə orta səviyyə	
		2005	2010	2019	2005	2010
1.	İqtisadi idarəetmə klasteri göstəriciləri üzrə orta qiymət o cümlədən	3,546	3,316	3,236	4.5	4.333
1.1.	Fiskal siyasət	3,132	3,125	2,807	4.5	4.5
1.2.	Mülkiyyət hüquqları və qaydalara əsaslanan idarəetmə	2,934	2,888	2,887	3	3
1.3.	Dövlət idarəetməsinin keyfiyyəti	3,007	2,908	2,867	3	3
1.4.	Borclanma siyasəti	3,446	3,342	3,147	4.5	4.5
1.5.	Büdcə və maliyyə idarəetməsinin keyfiyyəti	3,237	3,158	3,087	4	3.5
1.6.	Sosial müdafiə	3,137	2,974	2,947	3.5	4
1.7.	Maliyyə sektoru	3,132	2,895	2,807	3	3
1.8.	Gender bərabərsizliyi	3,474	3,309	3,253	4	4
1.9.	Ticarət	3,757	3,776	3,747	4	3.5

Mənbə: <https://data.worldbank.org/indicator/IQ.CPA.ECON.XQ?view=chart>

Dünya Bankının Azərbaycan üzrə qiymətləndirməsi 2010-cu ilədək davam etdirilmişdir. Lakin mövcud nəticələr də müəyyən qənaətlərə gəlməyə imkan verir. Azərbaycanda iqtisadi idarəetmənin keyfiyyətinin 2005-2010-cu illərdə dünya üzrə orta səviyədən yüksək olması faktı dövlətimizin qısa müddət ərzində iqtisadi tənzimləmə sahəsində nə qədər böyük yol qət etdiyini göstərir. “Mülkiyyət hüquqları və qaydalara əsaslanan idarəetmə”, “dövlət idarəetməsinin keyfiyyəti” və “maliyyə sektoru” kimi mühim göstəricilər üzrə nisbətən aşağı reytinglər isə ölkəmizdə bu sahədə hələ çox işlərin görülməsinə ehtiyac olduğunu əks etdirir.

“İqtisadi idarəetmə”, xüsusilə “dövlət idarəetməsinin keyfiyyəti” göstəricisinin dünya üzrə orta səviyyəsində müşahidə edilən azalmanın tənzimləmə probleminin mürəkkəbləşməsi, dövlətlərin müasir meyillərə adekvat reaksiya verməkdə ciddi çətinliklərlə üzləşməsi barədə mülahizələri də dəstəkləyir.

Bu mülahizələri Dünya İqtisadi Forumunun 2020-ci il üzrə Qlobal Rəqabətqabiliyyətlik Hesabatının məlumatları da təsdiqləyir. Həmin hesabatla görə, son on ildə şəffaflığın azalması, nəzarətin və digər məhdudlaşdırıcı amillərin zəifləməsi fonunda tənzimləyici institutların eroziyası baş verməkdədir. 2009-2020-ci illərdə dövlət institutunun keyfiyyəti üçün çox böyük əhəmiyyət kəsb edən üç göstərici – məhkəmə sisteminin müstəqilliyi, hüquqi bazanın səmərəliliyi və dövlət müqavilələrinin şəffaflığı üzrə reytinglərin G20, xüsusilə də inkişaf etmiş böyük ölkələrdə azalma meyili müşahidə olunmuşdur (World Economic Forum, 2020). Belə proseslərin son 10 il ərzində ardıcıl olaraq davam etməsi faktı isə dövlət institutunun çox mürəkkəb mərhələdən keçdiyini əks etdirir.

Dövlətin tənzimləyici institut kimi müsbət və zəif cəhətləri

XVII əsrdə yaşamış ingilis alimi Tomas Hobbs özünüqoruma instinkti və tələbatların ödənilməsinə insana xas olan xüsusiyyət olduğunu əsas götürərək “hamının hər kəslə müharibə vəziyyətində olması”nı təbii hal kimi qəbul edirdi. Onun fikrincə, insanın bu vəziyyətdən çıxması və digər fərdlərlə sülh içində yaşaması üçün bir neçə qanunun işləməsi zəruridir (Гоббс, 2017):

- sülh şəraitində yaşamaq ümidi bitmədən başqaları ilə sülhə nail olunması;
- insanın başqa fərdlərin razılığı şəraitində əşyalara sahib olmaq hüququndan sülh və özünüqoruma üçün zəruri olan qədər imtina etməsi;
- insanların bağladıkları sazişlərə əməl etməsi;
- özünə rəva görmədiyini başqasına rəva görməməsi və s.

Hobbs dövləti insanlar arasında bağlanmış sazişin nəticəsi kimi qəbul edir və ona “hamının hamı ilə müharibəsi” vəziyyətinə son qoyan qurum kimi baxırdı. Hobbs dövlətin mahiyyətini və məzmununu açmaq üçün İncildən götürülmüş Levafan obra-

zından (sehirli və insandan güclü olan təbii qüvvə) istifadə etmişdir. İnsan özünü qorumaq (təhlükəsizlik) və ümumi sülhün təmin edilməsi üçün müəyyən istəklərindən və ya hüquqlarından imtina edir, digər hüquqlarının realizə edilməsi üçün isə dövlət tərəfindən şəraitin yaradılmasına təminat alır (Гоббс, 2017). Beləliklə, təbii olaraq dövlət insanlararası münasibətlərin tənzimləyicisi statusunu alır. İqtisad elminin bir çox cərəyanlarında isə insanlararası iqtisadi münasibətlərin tənzimlənməsində dövləti əvəz edə biləcək institut kimi bazar mexanizmi təklif olunur.

Karl Polani (1886-1964) torpaq, əmək və pulun istehsalında bazar mexanizminin işləmədiyini göstərməklə azad bazarın dövlətdən daha yaxşı tənzimləyici olması fikrinin doğru olmadığını isbat etməyə çalışmışdır. O, torpaq və insanın istehsalının bilavasitə təbiətə, pulun istehsalının isə dövlətə məxsus olduğunu qeyd edərək bazar mexanizmi tərəfindən idarə edilməyən bu üç amil üzərində azad bazarın bərqərar olmasını mümkün hesab edirdi. Polani azad olmayan təməl (əmək, torpaq və pul) üzərində qurulan azad bazar mexanizmi ilə cəmiyyət, təbiət və dövlət arasında ziddiyyətlərin yaranmasının qaçılmaz olduğunu göstərmiş, tənzimləyici funksiyaların təməllə azad bazarın öhdəsinə verilməsini həm bəşəriyyət, həm də təbiət üçün o qədər də səmərəli olmadığını göstərmişdir (Поланьи, 2002: 82-91).

Dövlət dəstəyinin iqtisadi inkişafa və bu prosesin önündə gedən ölkələrdən geri qalmamağa müsbət təsirlərini göstərən tədqiqatlar da az deyil. Cənub-Şərqi Asiya ölkələrinin sürətli inkişaf təcrübəsini öyrənən tədqiqatlarda dövlətin koordinasiyaedici funksiyasının zəruriliyi, dövlət və biznes arasında münasibətlərin müsbət nəticələri barədə çoxsaylı mülahizələrə rast gələ bilirik (Johnson, 1982; Amsden, 1989 və b.). Dövlətin iqtisadi proseslərə müdaxiləsi bazar mexanizminin, inhisarın, natamam bazarların və informasiya asimetriyasının mövcudluğu şəraitində yaxşı işləməməsi ilə əlaqələndirilir. Bazar mexanizminin iqtisadi fəaliyyətin mənfi xarici təsirlərinin (eksternalies) aradan qaldırılmasında və gəlirlərin bölgüsündə səmərəli olmaması da dövlətin müdaxiləsi üçün əsaslar yaradır.

Yozef Stiqlitz (1998) xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə bazarın fiaskosu hallarının daha intensiv xarakter alacağını və dövlətin iqtisadi proseslərə müdaxiləsinə zərurətin artacağını proqnozlaşdırırdı.

İqtisadi tədqiqatlarda belə bir fikir də mövcuddur ki, özəl sektorda tənzimləyici orqanın qərar qəbul etməsi üçün zəruri olan informasiyanı öz xeyrinə təhrif etmə meyili mövcuddur. Dövlət mülkiyyətinin üstünlüyü isə tənzimləmədə informasiya asimetriyasının azaldılması üçün yaxşı şərait yarada bilər (Shapiro və Willig, 1990).

Bir çox tədqiqatlar dövlət dəstəyinin müəssisələrdə elmi-tədqiqat və sınaq-konstruktor işlərinə xərclərinin artımına, patentləşdirmə fəallığına, bazar üçün yeni məhsulların istehsalına və məhsuldarlığın artımına müsbət təsir etdiyini göstərir (Garcia, 2011; Guellec, Van Pottlesberghe, 2003; Lach, 2002). Bəzi tədqiqatçılar iddia edirlər ki,

dövlət dəstəyi müəssisələrin davranışında hətta keyfiyyət dəyişikliyinə, innovativ inkişaf modelinə keçidə də gətirmək gücündədir (Falk, 2007).

Qeyd edilməlidir ki, dövlət dəstəyi dərhal səmərə vermir – müəssisələrin dövlətin dəstək tədbirlərindən yararlanmaq imkanlarına malik olması üçün 2-3 il, investisiyaların artımını və resurslardan daha yaxşı istifadəni dəstəkləyən tənzimləyici təsirlərin müəssisələrin real və səmərəli nəticələrinə (nümunə üçün, məhsuldarlığın yüksəlməsi, ixracın artımı və s.) çevrilməsi üçün isə 5-7 il vaxt tələb olunur (Shin, 2006; Lopez-Acevedo, Tan, 2010; Crespi et al., 2011; Roper, Hewitt- Dundas, 2012).

Sonrakı mərhələlərdə iqtisadi tənzimləmənin nəzəri əsasları inkişaf etməkdə olan ölkələrin özünəməxsus struktur və institusional xüsusiyyətlərini nəzərə alan tənzimləmə modellərinin hazırlanmasına, inkişafdan geri qalan ölkələrdə infrastruktur xidmətlərinin genişləndirilməsinə nail olunması üçün səmərəli tənzimlənmənin rolunun araşdırılmasına istiqamətlənmişdir (Laffont, 1999a; 2005).

Müasir iqtisadi ədəbiyyatda dövlətin iqtisadi proseslərə istənilən müdaxiləsinə skeptik yanaşmaya daha tez-tez rast gəlinir. M.Olson və C.Stiqlerin əsərlərindən ilham alan yanaşmaların əsasında belə mülahizə dayanır: biznes daha yaxşı təşkilatlanmış qrup olaraq dövlətlə münasibətləri formalaşdırarkən digər sosial qrupların maraqlarının pozulması hesabına ümumi sərvətin bölgüsündə daha böyük pay ala bilir (Olson, 1965; Stigler, 1971).

Rentayönümlü davranışların tədqiqinə həsr olunan bir çox tədqiqatların (Krueger, 1974; Murphy et al., 1993) nəticələri belə sui-istifadə hallarının qaçılmazlığını təsdiqləyir. Bəzi tədqiqatlarda biznes elitasının “dövləti ələ keçirməsi”, müəyyən şirkətlərin yüksək rəngli məmurlarla əlaqələr quraraq dövlət resurslarını cəmiyyətin deyil, şəxsi maraqların təmin edilməsinə yönəltmək imkanlarına sahib olduğu bildirilir (Fisman, 2001; Faccio, 2006). İqtisadi ədəbiyyatda təqdim edilən modellərdən biri də “grabbing hand” yanaşmasıdır. Bu modelin əsasında dayanan ideya ondan ibarətdir ki, biznesin dəstəklənməsi üçün ayrılan dövlət resurslarının idarə edilməsində iştirak edən məmurlar əlavə inzibati baryerlər yaratmaqla şəxsi maraqlarının təmin olunmasına meyillənə bilirlər (Frye, Shleifer, 1997; Shleifer, Vishny, 2002).

Bir sıra tədqiqatlarda dövlət dəstəyi nəticəsində yaranan mənfi yüklü meyillər də qeyd edilir (David et al., 2000; Klette et al., 2000;):

- vicdanlı rəqabət mühitinin zəifləməsi;
- dövlət dəstəyindən sui-istifadə halları üçün şəraitin yaranması;
- dövlət sektorunun həddən artıq böyüməsi;
- xüsusi vəsaitlərin dövlət vəsaitləri ilə dövrüyyədən sıxışdırılması və s.

Dövlət tənzimlənməsi ictimai maraqlara daha yaxşı dəstək verən qərarların qəbulu və icrası halında daha yaxşı nəticələrə gətirir. Lakin tənzimləyici qərarları qəbul edən

şəxslərin fərdi maraqları ictimai maraqlardan üstün tutması ehtimalı da həmişə mövcuddur. Bu mülahizə “tənzimləmənin ələ keçirilməsi” mövzusunı aktuallaşdırmışdır. “Tənzimləmənin ələ keçirilməsi” halının qruplararası sövdələşmə nəticəsində yaranması barədə fikirlər də mövcuddur (Newbery, 1999: 134; Laffont, 1999b).

Aparılan tədqiqatlarda əldə edilən nəticələrdən biri də ondan ibarətdir ki, innovasiya fəaliyyətinin güclənməsi ilə müəssisənin səmərəlilik göstəricilərinin artımı arasında səbəb-nəticə əlaqələri həmişə müşahidə olunmur (Cappelen et al., 2008; Colombo et al., 2011). Empirik tədqiqatlarda dövlətin dəstəkləyici tədbirlərinin istənilən halda müsbət nəticə verməsi də təsdiqlənmir (Alonso-Borrego et al., 2012). Nəzərə almaq lazımdır ki, qısa müddətdə görünən nəticələrə yönələn siyasi konyunktur dövlət tənzimlənməsinin uzunmüddətli səmərəliliyini məhdudlaşdırır. Bunun nəticəsində dövlət dəstəyi alətlərindən fəal istifadə müsbət nəticələrin imitasiyası probleminin meydana gəlməsinə, dövlət tənzimlənməsinin rəqabətin səmərəli olduğu sahələrdə tətbiqinə yönəlməsinə zəmin yaranır.

Dövlət tənzimlənməsi rifahın bazar şəraitindəki iqtisadi nəticələrlə müqayisədə yaxşılaşması ilə nəticələnməyə bilər. Xüsusilə də, informasiya asimmetriyaları qüsurlu tənzimləməyə gətirə bilər. Tənzimləyici və tənzimlənən arasında gəlirlər, xərclər və tələb kimi məsələlər barədə asimmetrik informasiyaların olacağını gözləmək olar. Tənzimlənən agent tənzimləyicinin optimal tənzimləmə üçün ehtiyacı olduğu informasiyaya sahibdir və tənzimləyici bu informasiyanı özəl sektordan almaq üçün qaydalar yaratmalıdır. Əgər tənzimləyicinin optimal tənzimləmə üçün tələb olunan bütün informasiyanın əldə etməsinin mümkünsüzlüyünü nəzərə alsaq, onda demək olar ki, dövlət tənzimlənməsi istehsal və qiymətlər baxımından rəqabətli bazardan sonra “ikinci ən yaxşı” tənzimləyicidir (Djankov və başqaları, 2002).

Dövlət mülkiyyətinin üstünlük təşkil etdiyi iqtisadiyyatda tənzimləmə üçün tələb olunan informasiyanın tamlığı iqtisadi rifahın yüksədilməsi üçün qeyri-adekvat təşviqlər yarada bilər (Hayek, 1945). Başqa sözlə, informasiya asimmetriyasını və tənzimləmənin qeyri-adekvat təsirlərini azaltmaq, iqtisadi səmərəliliyi artırmaq üçün dövlət sektoru ilə xüsusi mülkiyyət arasında seçim edilməlidir (Grossman və Hart, 1986; Sappington və Stiglitz, 1987; Shapiro və Willig, 1990; Yarow, 1999).

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin üstün və zəif cəhətlərini konkret nümunədə göstərmək üçün dövlətin “maliyyə dəstəyi” və “vergi güzəştləri” kimi tənzimləmə alətlərinə baxaq.

Dövlət dəstəyinin iqtisadi inkişafa təsirinin təhlilinə həsr olunmuş bir çox tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, birbaşa maliyyə dəstəyi (subsidiyalar və s.) vergi stimulları (vergi güzəştləri, azadolmalar, vergi tətilləri, vergi krediti və s.) ilə müqayisədə daha uzunmüddətli təsirləri yarada bilər (Guellec, Van Pottlesberghe, 2003). Bu zaman birbaşa maliyyə dəstəyi yeni layihələrin həyata keçirilməsinə, vergi güzəştləri

isə innovasiya xərclərinin artımına (Montmartin, Herrera, 2015) və mövcud layihələrə əlavə investisiyalar üçün daha çox şərait yaradır (Jaumotte, Pain, 2005).

Birbaşa maliyyə dəstəyinin ünvanlılığı üçün imkanlar daha çoxdur. Vergi güzəştlərindən istifadə zamanı isə “vergi güzəştlərindən nə qədər sahibkar istifadə edəcək?”, “vergi güzəşti ilə bağlı büdcə itkiləri (alınmayan vergi məbləği) nə qədər olacaq?”, “vergi güzəştlərinin tətbiqi nəticəsində əldə ediləcək iqtisadi və sosial səmərə nə qədər olacaq?” kimi sualların cavablandırılmasına zərurət yaranır. Qeyd edilən suallarda axtarılan göstəricilərin çox sayda amildən asılılığı isə proqnozlaşdırmanın dəqiqliyini azaldır.

Birbaşa maliyyə dəstəyi ünvanlı və konkret layihələr üzrə aparıldığı üçün həm onun nəticələrinin, həm də bu dəstəyin tətbiqi ilə bağlı dövlət xərclərinin müəyyənləşdirilməsi daha asandır. Bununla yanaşı, birbaşa maliyyə dəstəyi inzibatçılıq baxımından daha xərc tutumludur və xüsusi vəsaitlərin dövlət vəsaitləri hesabına azalması ilə müşahidə olunur ki, bu da iqtisadi sistemdə sahibkarlıq motivasiyasının azalması və sui-istifadə hallarının artması üçün şərait yaradır.

Cədvəl 2. Dövlət dəstəyi alətlərinin üstün və zəif cəhətləri

Dövlət dəstəyinin növü	Üstün cəhətləri	Zəif cəhətləri
Birbaşa maliyyə dəstəyi	- konkret layihələr üzrə təqdim edilir və nəticələrin monitorinqi asandır; - ölkə iqtisadiyyatı üçün prioritet olan layihələrin seçilməsi mümkündür; - ayrılan vəsaitin təyinatı üzrə xərclənməsinə nəzarət asandır; - yeni layihələri stimullaşdırma imkanları.	- Dövriyyədə xüsusi vəsaitlərin dövlət vəsaitləri ilə sıxışdırılması riskini artırır; - yenilikçi müəssisələrdə risklər yüksək olduğu üçün onların bu dəstəkdən istifadə imkanları azalır; - ayrılan vəsaitin istifadəsi üzrə inzibatçılığın əmək və xərcutumu; - qərarın qəbulunda rolu gücləndiyi üçün bürokratiya inkişaf edə bilər.
Vergilər və rüsumlar üzrə güzəştlər	- istifadə hüququnun qazanılması üçün ciddi maneələr azdır; - digər iqtisadi fəaliyyət növlərinə təsiri dolayı xarakter daşıya bilər; - inzibatçılıq nisbətən asandır.	- Güzəştlərdən istifadə etmək üçün imitasiya meyillərinin güclənməsi; - Ünvanlılığının, nəticəliliyinin və səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində çətinliklər mövcuddur; - büdcə itkilərinin hesablanması qeyri-müəyyənliklər çoxdur.

Mənbə: Müəlliflər tərəfindən tərtib edilmişdir.

Dövlət tənzimləməsinin mənfi cəhətlərinin azaldılması yolları

Müasir institusional nəzəriyyədə iqtisadi inkişaf sadəcə iqtisadi resursların fiziki və insan kapitalı şəklində toplanması məsələsi kimi deyil, informasiya asimetriyasını

zəiflətmək, iqtisadi stimulları artırmaq və əməliyyat xərclərini (tranzaksiyaları) azaltmaq üçün “institut”ların yaradılması məsələsi kimi də qəbul olunur. Bu institutlar uğurlu bazar mexanizmini dəstəkləyən qanunlar və sosial-siyasi qaydalar formasında yaradıla bilər. Xüsusilə də, tənzimləyici dövlət kontekstində uyğun davranış üsullarına məhkəmələrin müstəqilliyi, korrupsiyaya qarşı mübarizə və vətəndaş məsuliyyəti ənənələri daxil ola bilər.

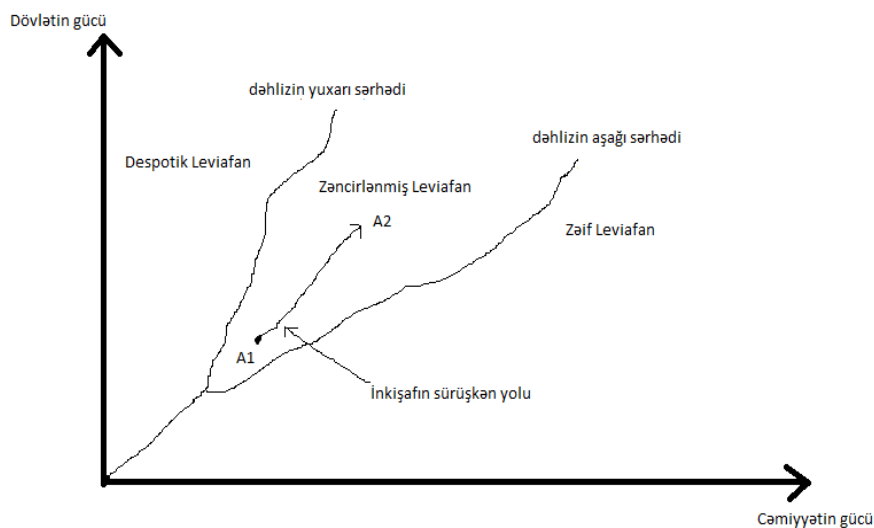
Tənzimləyici dövlət modelində rəqabətli bazarların yaxşı işlədiyi sektorlarda tənzimləmənin azad bazarın öhdəsinə buraxılmasını, əhəmiyyətli bazar fiaskolarının mövcud olduğu yerlərdə isə dövlət tənzimlənməsindən istifadə edilməsini nəzərdə tutur (World Bank, 2001: 1). Yeni tənzimləyici dövlət modeli özünəməxsus sosial-iqtisadi problemləri və institusional xüsusiyyətləri ilə seçilən inkişaf etməkdə olan ölkələrin kontekstində tədqiq olunur. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə effektiv tənzimləyici strukturların yaradılması sadəcə ən uyğun tənzimləyici vasitələrin texniki dizaynı məsələsi deyil, həm də tənzimləyici institutların keyfiyyət və potensialı ilə də əlaqəlidir. Bazarları dəstəkləyən institutların bir çoxu dövlət tərəfindən yaradılır və bu tənzimləyici institutların effektivliyi bazarların yaxşı fəaliyyət göstərməsində mühim rol oynayır. Tənzimləyici idarəetmənin keyfiyyəti tənzimləmənin nəticələrinə təsir edəcək. Tədqiqatlar təsdiqləyir ki, yaxşı tənzimləmə daha yüksək iqtisadi artımla nəticələnir (World Bank, 2002: 152).

Lakin bir çox ölkələrdə Cənub-Şərqi Asiya ölkələrinin təcrübəsi əsasında “inkişaf dövləti”nin qurulması cəhdlərinin uğursuzluqla nəticələnməsi və korrupsiyanın güclənməsi kimi mülahizələr də mövcuddur (Rodrik, 2005). Buna baxmayaraq, dövlət və biznes arasında münasibətlərin inkişaf problemlərinin, o cümlədən “orta gəlir tələsi”ndən çıxma kimi mühim vəzifənin həlli üçün zəruriliyi danılmaz (Rodrik, 2004, 2008; Doner, Schneider, 2016).

Son dövrlərdə aparılan tədqiqatlarda inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün yerli şirkətlərin global dəyər zəncirində mövqe qazanması və milli iqtisadiyyatın “mürəkkəblik səviyyəsi”nin (özünü təşkil edən sistemlər yalnız mürəkkəblik səviyyəsini artırmaqla inkişaf edir) yüksəldilməsi üzrə tövsiyələr də təklif olunur (Hausmann və b, 2014).

Acemoğlu və Robinson “cəmiyyətlə dövlət arasında formalaşan münasibətlər ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına necə təsir edir?” sualına cavab tapmaq üçün Tomas Hobbsun Levafan obrazından istifadə etmişlər. Onların fikrincə, cəmiyyətdə uzunmüddətli və dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi üçün fərdi azadlıqlar olmalıdır. Təzadlı görünə də, həmin azadlıqların təmin edilməsi Levafansız mümkün deyil. Müəlliflərin fikrincə, ölkənin inkişafı cəmiyyətin və dövlətin gücü arasında münasibətlərlə müəyyən edilir. Ölkədə uzunmüddətli iqtisadi artımın təmin edilməsi dövlətsiz mümkün deyil, lakin dövlətin özü müəyyən hallarda inkişafa maneəyə çevrilə bilər. Bunun üçün zəruri olan şərtlər isə cəmiyyətdə həmişə mövcuddur. Onlar bir sıra ölkələrin tarixinin tədqiqi

əsasında Leviafanın iqtisadi inkişafı təmin edə bilən optimal halını tapmağa cəhd etmiş və bu zaman aşağıdakı anlayışlardan istifadə etmişlər (Acemoglu və Robinson, 2019): “*Despotik Leviafan*” – dövlətin ictimai və iqtisadi proseslərə çox böyük müdaxilə imkanları var. Belə dövlətdə iqtisadi tənzimləmədə ümumi inkişafa gətirməyən qərarlar qəbul edilə bilər və yaxud yaxşı qərarların qeyri-adekvat icrası halları mümkün ola bilər. Cəmiyyətin isə belə hallara qarşı müqavimət göstərmək üçün gücü yetərli deyil. “*Zəncirlənmiş Leviafan*” – dövlətin ictimai və iqtisadi proseslərə təsir imkanları var. Cəmiyyətin isə yanlış qərarların qəbul edilməsinə və yaxud yaxşı qərarların qeyri-adekvat icrasına qarşı yetəri qədər müqavimət gücü var. Belə güc balansı Leviafanın iqtisadi inkişafa mənfi təsirlərini məhdudlaşdırır. “*Zəif Leviafan*” – dövlətin ictimai və iqtisadi proseslərə təsir gücü azdır. Cəmiyyətdə müxtəlif fərdlərin və ya qrupların ümumi resurslardan şəxsi və ya qrup maraqları naminə istifadə imkanları böyükdür. Belə Leviafanın cəmiyyətdə mövcud olan və ümumi iqtisadi inkişafı məhdudlaşdıran institutları (mənəvi normaları, ənənələri, stereotipləri və s.) dəyişmək gücünə malik deyil.



Sxem 1. Acemoğlu və Robinsonun modeli (2019)

Acemoğlu və Robinsonun fikrincə, dövlət “zəncirlənmiş Leviafan”a bənzədikdə iqtisadi inkişafı daha yaxşı təmin edə bilər. Zəncirlənmiş Leviafan ictimai proseslərə təsir gücünə görə despotik və zəif Leviafan arasında yerləşir. Amma Leviafanın növləri statik deyil, dinamik xarakter daşıyır. Zəncirlənmiş Leviafan tipli dövlət öz mövqeyini qorumaq və zamanla ayaqlaşmaq üçün daim çox böyük sürətlə qaçmalıdır. Əks halda o, ya despotik, ya da zəif Leviafana çevrilə bilər (Acemoglu və Robinson, 2019:s. 41).

Maraqlıdır ki, dövlət institutunun uzun və geniş təkamül yolunda yalnız kiçik və dar dəhliz iqtisadi inkişafı müəyyən olunur və bu dəhlizdə zəncirlənmiş olsa da Levafan mövcud olmalıdır. Amma maraqların toqquşmasının labüdlüyü şəraitində həmin dəhlizdə uzun müddət qalmaq, iqtisadi inkişafın dayanıqlılığını və məhdud resurslar dünyasında azadlığı təmin etmək üçün cəmiyyətin və dövlətin gücü arasında balans qorumaq lazımdır. Yalnız güclü cəmiyyətlər kollektiv fəaliyyət problemlərini həll etmək iqtidarındadır. Belə cəmiyyətlər müxtəlif normalardan və institutlardan istifadə edərək Levafanın gücü ilə balans yarada, inkişafın dar dəhlizinə daxil ola və orada uzun müddət qala bilirlər. Amma bu da faktdır ki, dövlət təşkilatlanmış güc olaraq şəxsiyyətin inkişafını və azadlığını məhdudlaşdıran sosial normaların və institutların təkmilləşdirilməsi üçün də böyük imkanlara malikdir.

Dövlət və cəmiyyət arasında güc balansının pozulması ölkənin inkişafının dar dəhlizindən çıxmasına, Levafanın isə ya despotik, ya da zəif Levafana çevrilməsi ilə nəticələnə bilər. Əlbəttə, dövlətin və cəmiyyətin gücünün ölçülməsi problemi də həll olunmalıdır. Hətta ən güclü cəmiyyətlərdə də dövlətin despotik Levafana çevrilməsi istisna edilmir.

Acemoğlu və Robinsonun modelində dövlət və cəmiyyət qarşılıqlı münasibətdə təsəvvür edilir. Tomas Hobbs “hamının hamı ilə müharibəsi” anlayışından istifadə etmiş, Acemoğlu və Robinsonun tədqiqatında isə dövlət və cəmiyyəti bir-birinə qarşı duran tərəflər kimi öyrənilmişdir. Lakin bəşər tarixində əməkdaşlıq, qarşılıqlı faydalara əsaslanan sivil münasibətlərin yaxşı nəticələri barədə nümunələr də az deyil. Qarşılıqlı inam və etimad tərəflər arasında münasibətlərin qarşılıqlı əməkdaşlığa keçməsi üçün daha yaxşı fürsətlər yarada bilər. İnformasiya asimetriyasını qarşılıqlı inamı azaldan, şəffaflığı isə onu dəstəkləyən qüvvə kimi təqdim edə bilərik. Bu baxımdan, dünyada və xüsusilə Azərbaycanda aparılan müasir rəqəmsallaşma proseslərinə dövlət və cəmiyyət arasında inam və etimadın güclənməsi və qorunması üçün yeni imkanların mənbəyi kimi baxa bilərik.

İctimai münasibətlərin hüquqi tənzimlənməsi sahəsində yaxşı nəticələr vermiş təcrübənin başqa ölkələrdə tətbiqinin həm uğurlu, həm də fiasko kimi qiymətləndirilən nəticələri məlumdur. XX əsrin sonlarında kommunist blokuna daxil olan ölkələrdə bazar institutlarının tətbiqinin iqtisadi nəticələri və yaxud, Əfqanıstanda 1979-cu ildən başlayaraq bu günədək davam edən proseslər göstərir ki, bir ölkənin təcrübəsinin başqa ölkədə tətbiqinin uğura gətirməsi ehtimalı o qədər də yüksək deyil.

Nəticə

İqtisad elmində dövlətin bazar mexanizminə müdaxiləsi labüd fakt kimi qəbul olunur. Lakin bu müdaxilənin məqsədləri, həddləri, formaları, həyata keçirilmə alətləri və mexanizmləri kimi məsələlərdə iqtisad elmi hələ də yekdil fikirə gələ bilməmişdir.

Dövlət institutunun iqtisadi inkişafa təsiri baxımından keyfiyyəti həm cəmiyyətin keyfiyyətindən, həm dövlətlə cəmiyyətin gücü arasındakı mütənasıblıqdan, həm də dövlət və cəmiyyət arasında qarşılıqlı inamın səviyyəsindən asılıdır.

Dövlət institutunun maraqlar toqquşması, bürokratiyanın dövlətin gücündən sui-istifadə imkanları, tənzimləmə üçün informasiya asimetriyası, qısamüddətli nəticələrə meyillənmə və digər belə mənfi cəhətləri onun tənzimləyici mexanizm olaraq səmərəliliyini azaldır. Qeyd edilən mənfi cəhətlərin aradan qaldırılması isə inzibati deyil, xüsusi institusional proses kimi qəbul edilə bilər.

Dövlət institutu iqtisadi inkişafa müsbət təsir göstərə bilməsi üçün kifayət qədər inzibati və tənzimləyici resurslara malik olmalıdır. İqtisadi sistemə təsirin məqsədlərinin və tənzimləmə obyektinin ölkə iqtisadiyyatı üçün prioritetliyinin müəyyən edilməsi, təsir alətinin seçilməsi, icranın təkmilliyi, nəticələrin monitorinqi, nəticələr əsasında tənzimləmənin təkmilləşdirilməsi kimi məsələlər mühim tədqiqat mövzuları kimi qəbul edilə bilər.

Tənzimləmənin dövlət mexanizminin işlək olması üçün həm qərarların qəbulu, həm də onların icrası prosesində informasiya asimetriyasının minimuma endirilməsi tələb olunur. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması informasiya asimetriyasının azadılması üçün çox böyük imkanlar yaradır. Qeyd edilən imkanların üzə çıxarılması və səmərəli istifadəsi məsələləri də günümüzün aktual məsələlərindəndir.

Dövlətin iqtisadi inkişafa müsbət təsir göstərməsi üçün dövlət və cəmiyyət arasında güc balansının təmin edilməsi yaxşı ideyadır. Lakin “güc balansını təmin etmək üçün nə etmək lazımdır?”, “edilməsi lazım olan işləri kim, hansı resurslarla və necə etməlidir?” kimi sualların cavabı hələ də müzakirə obyektii olaraq qalır.

Fikrimizcə, dövlət ilə cəmiyyət arasında qarşılıqlı inamın güclənməsi iqtisadiyyatın tənzimlənməsində daha yaxşı nəticələrə gətirə bilər. Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün təmin edilməsi uğrunda apardığı mübarizə və 2020-ci ildə 44 günlük Vətən Müharibəsində əldə etdiyi möhtəşəm Zəfər bu fikiri əsaslandırmaq üçün ən tutarlı nümunədir.

Ədəbiyyat

- Acemoglu D., Robinson J. A. (2019). *The narrow corridor: States, societies, and the fate of liberty*. New York: Penguin Press;
- Alonso-Borrego C., Galan-Zazo G., Forcadell F., Zuniga-Vicente A. (2012). *Assessing the effect of public subsidies on firm R&D investment: A survey*. Economics Working Papers, No. 12-15. Universidad Carlos III, Departamento de Economía;
- Amsden A. (1989). *Asia's next giant*. New York: Oxford University Press;
- Cappelen E., Raknerud A., Rybalka M. (2008). *The effects of R&D tax credits on patenting and innovations*. Statistics Norway, Research Department Discussion Papers, No. 565;
- Colombo M., Grilli L., Murtinu S. (2011). *R&D subsidies and the performance of high-tech start-ups*. Economics Letters, Vol. 112, No. 1, pp. 97—99; <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.03.007>
- Crespi G., Maffioly A., Melendez M. (2011). *Public support to innovation: The Colombian COLCIENCIAS' experience*. Technical Notes, No. IDB-TN-264, Inter-American Development Bank;

- David P., Hall B., Toole A. (2000). Is public R&D a compliment or a substitute for private R&D? A review of econometric evidence. *Research Policy*, Vol. 29, No. 4, pp. 497—529.; [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00087-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00087-6)
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. And Shleifer, A. (2002) ‘The Regulation of Entry’, *Quarterly Journal of Economics*, 117(1): 1-37.;
- Doner R. F., Schneider B. R. (2016). The middle-income trap: More politics than economics. *World Politics*, Vol. 68, No. 4, pp. 608—644; <https://doi.org/10.1017/S0043887116000095>
- Faccio M. (2006). Politically connected firms. *American Economic Review*, Vol. 96, No. 1, pp. 369—386. <https://doi.org/10.1257/000282806776157704> Fisman R. (2001). Estimating the value of political connections. *American Economic Review*, Vol. 91, No. 4, pp. 1095—1102; <https://doi.org/10.1257/aer.91.4.1095>
- Falk R. (2007). Measuring the effects of public support schemes on firms innovation activities. *Research Policy*, Vol. 36, No. 5, pp. 665—679; <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.005>
- Fisman R. (2001). Estimating the value of political connections. *American Economic Review*, Vol. 91, No. 4, pp. 1095—1102; <https://doi.org/10.1257/aer.91.4.1095>
- Frye T., Shleifer A. (1997). The invisible hand and the grabbing hand. *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 87, No. 2, pp. 354—358; <https://doi.org/10.3386/w5856>
- Garcia A. (2011). The relevance of marketing in the success of innovations. *JRC Working Papers on Corporate R&D and Innovation*, No. 2011-09;
- Grossman, S.J. & Hart, O.D. (1986). ‘The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration’, *Journal of Political Economy*, 94 (4): 691-719;
- Guellec D., Van Pottelsberghe B. (2003). The impact of public R&D expenditure on business R&D. *Economics of Innovation and New Technologies*, Vol. 12, No. 3, pp. 225—244; <https://doi.org/10.1080/10438590290004555>
- Hausmann R., Hidalgo C. A., Bustos S., Coscia M., Chung S., Jimenez J., Simoes A., Yildirim M. A. (2014). *The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity*. MIT Press;
- Hayek, F.A. (1945). ‘The Use of Knowledge in Society’, *American Economic Review*, 35: 519-30;
- Jaumotte F., Pain N. (2005). An overview of public policies to support innovation. *OECD Economic Department Working Paper*, No. 456;
- Johnson C. (1982). *MITI and the Japanese miracle: The growth of industrial policy, 1925—75*. Stanford: Stanford University Press;
- Klette T., Moen J., Griliches Z. (2000). Do subsidies to commercial R&D reduce market failures? Micro econometric evaluation studies. *Research Policy*, Vol. 29, pp. 471—495; [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00086-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00086-4)
- Krueger A. (1974). The political economy of the rent-seeking society. *American Economic Review*, Vol. 64, No. 3, pp. 291—303; <https://doi.org/10.1007/BF02685118>
- Lach S. (2002). Do R&D subsidies stimulate or displace private R&D? Evidence from Israel. *Journal of Industrial Economics*, Vol. L, No. 4, pp. 369—390; <https://doi.org/10.1111/1467-6451.00182>
- Laffont J-J (1999a) ‘Competition, Regulation and Development’ in B. Pleskovic and J. Stiglitz (eds.) *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*, Washington DC: World Bank, 237-257;
- Laffont, J.-J. (1999b). *Incentives and the Political Economy of Regulation*, Oxford: Oxford University Press;
- Laffont J-J (2005) *Regulation and Development*, Cambridge: Cambridge University Press;
- Lopez-Acevedo G., Tan H. (eds.) (2010). *Impact evaluation of SME programs in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank;
- Montmartin B., Herrera M. (2015). Internal and external effects of R&D subsidies and fiscal incentives: Empirical evidence using spatial dynamic panel models. *Research Policy*, Vol. 44, No. 5, pp. 1065—1079; <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.11.013>
- Murphy K. M., Shleifer A., Vishny R. W. (1993). Why is rent-seeking so costly to growth? *American Economic Review*, Vol. 83, No. 2, pp. 409—414;

- Newbery, D. (1999). *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Industries*, Cambridge, Mass.: MIT Press;
- Olson M. (1965). *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Cambridge, MA: Harvard University Press;
- Rodrik D. (2004). *Industrial policy for the twenty-first century*. KSG Working Paper, No. RWP04-047;
- Rodrik D. (2005). *Growth strategies*. In: P. Aghion, S. N. Durlauf (eds.). *Handbook of economic growth*, Vol. Part A. Elsevier, pp. 967—1014; [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01014-2](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01014-2)
- Rodrik D. (2008). *Normalizing industrial policy*. Commission on growth and development Working Paper, No. Washington, DC: World Bank;
- Roper S., Hewitt-Dundas N. (2012). *Does additionality persist? A panel data investigation of the legacy effects of public support for innovation*. Research Seminar Series, No. 11/09/2012. Manchester Institute of Innovation;
- Sappington, D.E. & Stiglitz, J.E. (1987). 'Privatization, Information and Incentives', *Journal of Policy Analysis & Management*, 6(4): 567-82;
- Shapiro, C. & Willig, R.D. (1990). 'Economic Rationales for the Scope of Privatization', in E.N. Suleiman and J. Waterbury;
- Shin T. (2006). *Behavioural additionality of public R&D funding in Korea*. In: *Government R&D funding and company behaviour*. Paris: OECD Publishing, pp. 167—180.
- Shleifer A., Vishny R. W. (2002). *The grabbing hand: Government pathologies and their cures*. Harvard University Press;
- Stigler G. J. (1971). *The theory of economic regulation*. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 3—21; <https://doi.org/10.2307/3003160>
- Stiglitz, J. (1998). 'Private Uses of Public Interests: Incentives and Institutions', *Journal of Economic Perspectives*, 12(2): 3-22;
- World Bank (2001). *Private Sector Development Strategy – Directions for the World Bank Group*, Mimeo, World Bank, Washington, DC;
- World Bank (2002). *World Development Report, 2002: Building Institutions for Markets*, Washington DC: World Bank;
- World Bank (2021) . *CPIA- Economic Management Cluster*;
Available at <https://data.worldbank.org/indicator/IQ.CPA.ECON.XQ?view=chart>
- World Economic Forum (2020). *Global Competitiveness Report. How Countries are Performing on the Road to Recovery*. Prepared by Klaus Schwab and Saadia Zahidi. Special Edition, published 18 December 2020. Available at <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020>
- Yarrow, G. (1999). 'A Theory of Privatization, or Why Bureaucrats are Still in Business', *World Development*, 27(1): 157-68;
- Полянй, Карл, Великая трансформация. Политические и экономические истоки нашего времени. Пер.с англ.А.А.Василева, С.Е.Федорова и А.П.Шурбелева под.обш.ред. С.Е.Федорова. СПб.: Алтейя, 2002 – 320 с. (Рак Britanica);
- Гоббс Т. (2017). *Левнафан*. М.: Рипол-Классик.

«РАСПЛЫВЧАТЫЕ» РЕШЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ

*Daxil olub: 11 yanvar 2021-ci il;
Qəbul olunub: 17 iyun 2021-ci il
Received: 11 January 2021;
Accepted: 17 June 2021*

А. Д. Алиев¹
¹кандидат технических наук
¹sona4141@inbox.ru

Резюме

Во введении к статье подчеркивается неоднозначность информации, которая используется при построении математических моделей, что находит отображение в описании внутренних параметров, внешних воздействий на моделируемый объект и влияние объекта на внешнюю среду. Следуя определению Беллмана – Заде и понимая то, что моделируемый объект функционирует в условиях неопределенности идентификация объекта приводит к «расплывчатой модели» и «расплывчатым решениям».

В данной статье объектом управления является хозяйственный субъект, работающий в условиях самофинансирования и при расплывчатых параметрах объекта и цели управления. Дана постановка задачи и динамическая модель объекта управления с учетом фонда развития производства. Математическая модель описывает входные и выходные переменные и параметры внутренней структуры управляемого объекта.

На основе выбранной модели выполнены расчеты выпуска продукции в зависимости от различных вариантов условий внедрения инвестиций в производственные фонды управляемого объекта.

С учетом результатов выполненных расчетов определены соответствующие виды «функций принадлежности» и с использованием метода Беллмана – Заде для рассматриваемого объекта найдены «расплывчатые решения».

Ключевые слова: *управляемый объект, параметры объекта, управление, «расплывчатые модели», «расплывчатые решения», выпуск продукции, инвестиции.*

İQTİSADİ OBYEKTŁƏRİN İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ “QEYRİ-SƏLİS” QƏRARLAR

A.D.Əliyev¹
t.e.n.,
¹sona4141@inbox.ru

Xülasə

Məqalənin girişində riyazi modellərin qurulmasında istifadə olunan məlumatın qeyri-dəqiq olması, iqtisadi sistemlərin (obyektlərin) daxili parametrlərin, sistemə xarici təsirlərin və sistemin özünün xarici mühitə təsirinin təsvirinin qeyri-müəyyənliyi vurğulanır. Belman – Zadə tərifindən müəyyən edildiyi kimi və nəzərə alaraq ki, obyekt qeyri-müəyyənlik şəraitində işləyir, obyektin müəyyənləşdirilməsi (modelin yaradılması) "qeyri-səlis model" və "qeyri-səlis qərarlar"a səbəb olur.

Bu məqalədə idarəetmə obyektini özünüməliyyələşdirmə şəraitində fəaliyyət göstərən və obyektin parametrləri və idarəetmənin hədəfləri qeyri-müəyyən olan təsərrüfat subyektidir. Burada problemin formalaşdırılması və istehsalın inkişaf fondu nəzərə alınmaqla idarəetmə obyektinin dinamik modeli verilir. Riyazi model giriş və çıxış dəyişənlərini və idarə olunan obyektin daxili quruluşunun parametrlərini təsvir edir. Seçilmiş modelə əsasən idarə olunan obyektin istehsal fondlarına investisiya qoyuluşunun müxtəlif variantlara uyğun malların istehsalının hesablamaları aparılmışdır. Həyata keçirilmiş hesablamaların nəticələri nəzərə alınaraq, "aidiyyəti (köməkçi) funksiyaları" müəyyən etməklə və Belman – Zadə metodundan istifadə edərək, idarə olunan obyekt üçün "qeyri-səlis qərar" tapılmışdır.

Açar sözlər: *nəzarət olunan obyekt, obyekt parametrləri, nəzarət, "qeyri-səlis modellər", "qeyri-səlis qərarlar", istehsal çıxışı, investisiyalar.*

VAGUE SOLUTION IN CONTROL ECONOMICS OBJECT

A.D. Aliyev¹

¹Ph. d.

¹sona4141@inbox.ru

Abstract

The introduction to the article emphasizes the ambiguity of information that is used in the construction of mathematical models, which is reflected in the description of internal parameters, external influences on the modeled object and the effect of the object on the external environment. Following the Bellman - Zade definition and understanding that the modeled object functions under conditions of uncertainty, the identification of the object leads to a "vague model" and "vague decisions." In this article, the object of management is an economic entity operating in a self-financing environment and with vague parameters of the object and management goal. The formulation of the problem and the dynamic model of the control object are given, taking into account the production development fund. The mathematical model describes the input and output variables and parameters of the internal structure of the controlled object.

On the basis of the chosen model, the calculations of the production output were carried out depending on various options for the conditions for the introduction of investments in the production assets of the managed object.

Taking into account the results of the performed calculations, the corresponding types of "accessory functions" were determined and, using the Bellman - Zade method, "vague solutions" were found for the object under consideration.

Keywords: *controlled object, object parameters, control, "fuzzy models", "vague decisions", production output, investments.*

В теории управления, как известно, основная проблема заключается в том, что надо решать задачу принятия решения в условиях неопределенности параметров объекта управления, так и внешней среды. К параметрам объекта управления относятся входные и выходные переменные, а также состояние объекта управления - внутренние параметры объекта. Входные переменные отображают воздействие внешней среды на объект, выходные – указывают на влияние объекта управления на внешнюю среду. Под внешней средой также можно понимать незапланированные изменения торгово-хозяйственных связей и социально-природную среду. Внутренние параметры объекта управления в зависимости от характера объекта могут иметь различную природу – технико-технологическую, биологическую и социальную, которые, как правило, изменяются неопределенно во-времени.

Другим фактором, создающим неопределенную среду при принятии решения, является цель, которая должна быть достигнута при принятии решения. Такая ситуация возникает, когда заказчик системы управления и проектировщик системы не могут четко сформулировать цель, которая должна быть достигнута в результате принятия решения.

Следует заметить, что параметры объекта управления и цели управления ограничены в определенных интервалах, которые также могут изменяться в неопределенном диапазоне.

Итак, следуя определению Беллмана - Заде [1, с. 171 - 176], как правило, объекты управления функционируют в «расплывчатых» условиях и принятое решение также является «расплывчатым».

В данной статье объектом управления является хозяйственный субъект, работающий в условиях самофинансирования и при расплывчатых параметрах объекта и цели управления.

Постановка задачи и построение динамической модели объекта управления с учетом фонда развития производства

Предполагаем, что объект управления функционирует в условиях рыночной экономики; развитие предприятия осуществляется за счет фонда развития производства и инвестиций; выпуск продукции полностью выполняется за счет производственных фондов, при этом допускается, что потребности объекта управления в сырье, полуфабрикатах, электроэнергии, топливе и оборотных средствах полностью удовлетворяются. Источником развития является прибыль предприятия, которая предопределяется объемом реализации продукции, а объем реализации продукции зависит от фондоотдачи основных производственных фондов и наличия спроса на произведенную продукцию.

Ставится задача найти такие управляющиеся воздействия, которые обеспечивали бы выпуск продукции близкий к потребности экономики страны в этой продукцию.

Введем следующие обозначения к моменту времени « t »:

$P(t)$ – объем реализованной продукции;

$A(t)$ – основные производственные фонды;

$\Phi(t)$ – фонд развития производства;

$I(t)$ – кредиты, направленные на капитальные вложения в основные фонды;

$M(t)$ – прибыль предприятия;

f – коэффициент фондоотдачи;

α – доля прибыли, которая направляется для формирования $\Phi(t)$;

c – удельные затраты на единицу выпуска продукции;

$P(t)$ – потребность экономики страны на произведенную рассматриваемым объектом продукцию на момент времени « t ».

Основываясь на модели, приведенной в [2, с. 212-214], можно предположить, что между переменными, указанные выше, существуют следующие соотношения:

-выпуск продукции $P(t)$ зависит от фондоотдачи производственных фондов, между этими переменными зависимость отображается в виде выбранного норматива (коэффициент f);

-динамики изменения производственных фондов происходит под воздействием двух факторов – фонда развития фондов и полученных предприятием инвестиций;

-между фондом развития производства и прибылью предприятия существует нормативная связь через коэффициент α , который показывает долю прибыли, направляемой в фонд развития производства;

-прибыль предприятия зависит от объема реализации продукции за вычетом затрат на приобретение сырья, полуфабрикатов, электроэнергии, топлива и оборотных средств. В данном случае используется коэффициент «с», показывающий удельные затраты на единицу произведенной продукции.

В пределах принятых допущений, динамическая модель объекта управления может быть представлена в следующем виде [2, с. 212]:

$$P(t)=fA(t) \quad (1)$$

$$dA/dt=\Phi(t)+I(t) \quad (2)$$

$$\Phi(t)=\alpha M(t) \quad (3)$$

$$M(t)=(1-c) P(t) \quad (4)$$

Система соотношений (1 – 4) включает производственную функцию предприятия, отображающая оператор преобразования производственных фондов $A(t)$ в произведенную продукцию с помощью нормативного коэффициента фондоотдачи (соотношение (1)). Второе соотношение показывает динамику изменения производственных фондов от двух факторов: фонда развития предприятия и банковских кредитов. Соотношение (3) показывает какая доля прибылей предприятия направляется в фонд развития. Зависимость прибыли предприятия от объема реализации продукции дается соотношением (4).

Следует заметить, что в приведенной модели используются три нормативных коэффициента: f , α и c , которые устанавливаются в результате статистических наблюдений за объектом управления в течении длительного периода. Надо предполагать, что эти коэффициенты могут содержать определенную степень неопределенности и нечеткости.

Следуя постановке задачи, задаются потребности экономики страны в продукции предприятия на весь период моделирования $[0 - T]$ и выбор управляющих переменных направлен на минимизацию отклонения от заданного потребления:

$$\sum P(t_i) - \sum \Pi(t_i) \rightarrow \min \quad (5)$$

Цель управления (5) можно рассматривать как обеспечение близости выпуска продукции $P(t)$ к потребности экономики страны $\Pi(t)$ в каждый момент времени. Соотношения (1) – (4) сводятся к дифференциальному уравнению

$$dA/dt - aA(t) = I(t), \quad (6)$$

где $a = \alpha(1-c) f > 0$.

Как видно из соотношений (1) и (6) выпуск продукции зависит от $A(t)$, от коэффициента f и инвестиций $I(t)$.

В данном варианте за управляющее воздействие принимаются инвестиции $I(t)$, выходная переменная это – выпуск продукции $P(t)$, а входные переменные –

сырье, материалы, топливо и электроэнергия, которые приобретаются в необходимом количестве (это находит отражение в коэффициенте «с»). Внутренние переменные модели – производственные фонды и прибыли предприятия.

Экономический анализ модели (1), (5) и (6)

Соотношения (1) и (6) описывают взаимосвязь и ограничения, накладываемые на переменные $P(t)$, $A(t)$, а соотношение (5) – цель принятия решения. Соотношения (1), (6) по своей природе это некие функциональные ограничения на переменные $P(t)$ и $A(t)$, которые в силу нечеткости коэффициентов « f » и « a » могут принимать значения из некоторого диапазона. Однозначность значений $P(t)$, $A(t)$ нарушается нечеткостью коэффициентов « f » и « a ». Рассмотрим диапазоны изменения этих коэффициентов.

$$a = \alpha(1-c)f$$

Предполагаем, что f – фондоотдача, изменяется в интервале $[1 - 0]$. На начальной стадии производственные фонды имеют максимальную производительность, но со временем отдача фондов уменьшается и может достигнуть нуля. Допускаем, что коэффициент изменяется в следующем виде:

$$f = e^{-\kappa t}, \text{ где } \kappa \geq 1$$

α – доля прибыли предприятия, направляемая в фонд развития производства с целью повышения производственного потенциала предприятия, должна быть дискретно постоянной на этапах моделирования;

c – при неизменности производственно-технологических процессов коэффициент « c », определяющий затраты ресурсов, принимается постоянным на моделируемый период.

Учитывая вышеотмеченное, считаем, что коэффициент « a » изменяется в следующем виде:

$$a = K e^{-\kappa t}$$

где $K = \alpha(1-c) > 0$ – некоторая константа, определенная в интервале $[K - 0]$.

Цель управления также включает некоторую неопределенность, поскольку ставится задача добиться максимального приближения выпуска продукции к потребности страны в этой продукции. Таким образом, условия поиска решения «расплывчатые».

Подготовка информационной базы для определения «расплывчатых» множеств

В работе Беллмана - Заде [1, с. 184-192] показано, что «расплывчатое» решение находится в области пересечения ограничений и цели управления, находящиеся в одном пространстве. В связи с этим, рассмотрим следующую систему соотношений:

$$\begin{aligned} P(t) &= fA(t) \\ dA/dt + a A(t) &= I(t) \\ \sum P(t_i) - \sum \Pi(t_i) &\rightarrow \min \end{aligned} \quad (7)$$

В системе соотношений (7) два первых соотношения описывают функциональные ограничения, накладываемые на переменные $P(t)$, $A(t)$, а третье соотношение – описывает критерий выбора решения.

Приведем решения второго соотношения системы (7) при трех вариантах $I(t)$, которые принимаются за управляющие переменные. В [2, с. 212] приводятся три случая динамики инвестиций $I(t)$ и соответствующие им общие решения:

- 1) $I(t) = I_0 = \text{const}$;
- 2) $I(t) = \beta t$;
- 3) $I(t) = B \exp(\beta t)$.

Для указанных правых частей второго соотношения системы (7) имеет следующие общие решения вида:

$$A(t) = (A_0 + I_0/a) \exp(at) - I_0/a \quad (8)$$

$$A(t) = (A_0 + \beta/a^2) \exp(at) - (\beta/a^2) (at + 1) \quad (9)$$

$$A(t) = [A_0 + B/(a - \beta)] \exp(at) - [\beta/(a - \beta)] \exp(\beta t) \quad (10)$$

Общие решения (8), (9) и (10) отражают влияние трех вариантов, приведенных выше управляющих переменных $I(t)$ на $A(t)$ и затем на $P(t)$.

Остановимся на интерпретации критерия оценки решения (соотношение три в системе соотношений (7)). Как следует из критерия, выпуск продукции в момент окончания периода планирования (это, как правило, бывает конец года) должно быть как можно близко к потребности страны в произведенной предприятием продукции или превышать ее. Можно предположить, что потребность страны в течении периода моделирования изменяется по экспоненциальному закону.

Зададим исходные данные:

- период планирования - это год: $[0 - 12 \text{ мес.}]$;
- $f = e^{-kt}$, $k \geq 1$; $[1 - 0]$, в рассмотренном примере принят равным единице;
- $a = \text{const}$; $[0,5 - 1,0]$;
- $c = \text{const}$; $[0,8 - 1,0]$;

$$-a = \alpha(1-c) f = K^* e^{-kt}: [0,1-0];$$

- β – норматив отчислений в ФРП от амортизации (доля амортизации) $[0,5 - 0,9]$.
Рассмотрим первый вариант инвестиций, т.е. $I(t)=const$ и производственные фонды изменяются согласно соотношению (8), тогда выпуск продукции будет выполняться в соответствии с выражением:

$$P(t) = f [(A_0 + I_0/a) \exp(at) - I_0/a] \quad (11)$$

Примем следующие начальные условия: $f=1$, $\alpha=0,8$; $c=0,9$; $a=0,08$; $A_0=500$; I_0 последовательно принимает значения 100, 200, 300 и 400 ман. Ниже в таблице 1 сведены вычисленные значения $P(t)$ по соотношению (11):

Таблица 1. Вычисленные значения $P(t)$ по соотношению (11)

t	0	2	4	6	8	10	12
$I_0=100$	500	1060	1147	1532	1970	2460	2950
$I_0=200$	500	1460	1610	2270	3020	3820	4700
$I_0=300$	500	1860	2072	3007	4070	5260	6450
$I_0=400$	500	2260	2535	3745	5120	6660	8200

На рис. 1 графики изменения выпуска продукции $P(t)$ при четырех вариантах I_0 , постоянных в течении года (масштаб 1:1000):

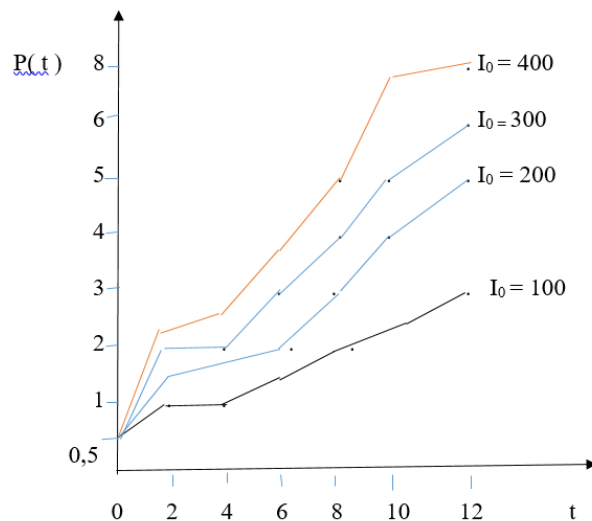


Рисунок 1. Графики изменения выпуска продукции $P(t)$

Рассмотрим второй вариант инвестиций: $I(t)=t\beta$ и $A(t)$ вычисляется по соотношению (9), тогда $P(t)$ будет определяться по выражению:

$$P(t) = f (A_0 + \beta/a^2) \exp(at) - (\beta/a^2) (at+1) \quad (12)$$

При начальных условиях $f=1$; $\alpha=0,8$; $c=0,9$; $a=0,08$; $A_0=500$ и при $I(t)=0,9 t$; $I(t)=0,5t$; $I(t)=0,3t$. $P(t)$ изменяется во времени следующим образом:

Таблица 2. Изменение во времени $P(t)$

t	0	2	4	6	8	10	12
$\beta=0,9 P(t)$	500	656,7	689,5	810,8	938	1088,8	1275
$\beta=0,5 P(t)$	500	651,5	687,5	806	930	1076	1255
$\beta=0,3 P(t)$	500	648,3	686,5	803,6	926	1069,6	1248

На рис. 2 представлены результаты расчета $P(t)$ при трех вариантах инвестиций $I(t)$. Из таб. 2 видно, что величины $P(t)$ достаточно близки друг другу и поэтому графическое представление результатов расчета в масштабе 1:100 затруднено. Поскольку для нас важен характер изменения $P(t)$, то представленные графики вполне приемлемы.

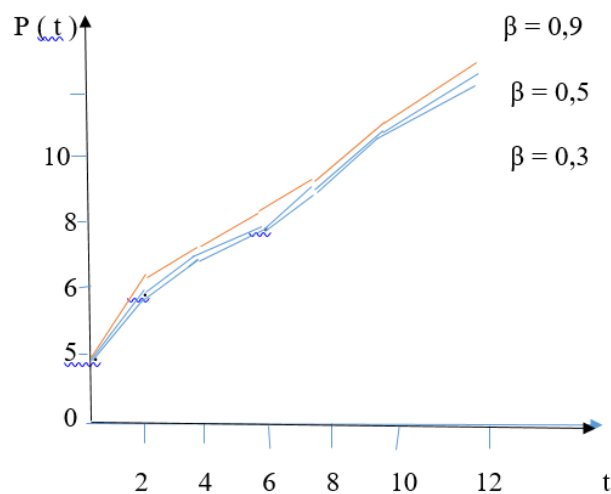


Рисунок 2. Результаты расчета $P(t)$ при трех вариантах инвестиций

При $I(t)=B \exp(\beta t)$ выпуск продукции подчиняется следующему соотношению:

$$P(t)=f[A_0+B/(a-\beta)] \exp(at)-[\beta/(a-\beta)] \exp(\beta t), \quad (13)$$

где $B_t=b_t A_0$; $b_t=0,1$ (норматив оборотных средств), тогда $B_t=50$. С учетом принятых начальных условий результаты вычисления $P(t)$ по соотношению (13) приведены в Таб. 3.

Таблица 3. Вычисления $P(t)$ по соотношению (13)

t	0	2	4	6	8	10	12
$P(t)$	460	701	760	881	1021	1184	1359

На рис. 3 показан график изменения $P(t)$ с учетом инвестиций $I(t)=B \exp \beta t$ в масштабе 1:100.

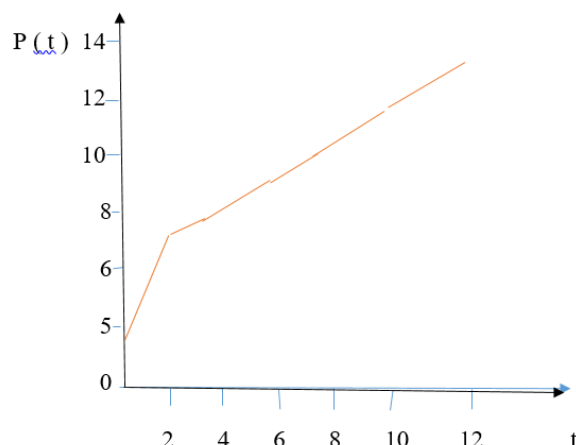


Рисунок 3. Изменения $P(t)$ с учетом инвестиций

Выполненные расчеты охватывают лишь часть области изменения нормативных коэффициентов, используемых в системе соотношений (7). Для упрощения получения решения второго соотношения системы (7) они выбраны из области их изменения и приняты неизменными на период планирования. Наша задача, в основном, заключалось в том, чтобы показать в упрощенном варианте возможность применения метода Беллмана – Заде.

Метод Беллмана – Заде в принятии «расплывчатого» решения

Обоснование и основные этапы метода Беллмана – Заде в нахождении «расплывчатого» решения можно найти в [1, с. 184-192]. Основная идея метода Беллмана – Заде основана на принципе симметрии в отношении цели принятия решения и ограничений, накладываемых на фазовый переменный объект управления. Здесь надо понимать, что ограничения могут быть как постоянные, так и функциональные. Принцип симметрии позволяет устранить различие между целями принятия решения и ограничениями и дает возможность их совместное рассмотрение. Это достигается за счет того, что цели и ограничения рассматриваются в одном пространстве. На первом этапе метода в пространстве R_1 цели, ограничения и альтернативы принятия решения представляются «расплывчатыми» множествами. На втором этапе составляются функции принадлежности для целей и ограничений, которые определены на множестве значений альтернатив. Заметим, что логика поиска решения направлена на то, чтобы «выбранное» решение должно не превышать установленные ограничения и обеспечивать оптимальное значение критерия эффективности. Другими словами, цель G

и ограничение C соединены между собой союзом «И», т.е. эти требования должны выполняться одновременно. В теории нечетких множеств Л. Заде [3, с. 37 - 41] и в методе Беллман – Заде [1, с. 176 - 184] связь цели и ограничения «С» устанавливается в пространстве R_1 путем вычисления пересечения функций принадлежности $\mu_G(x)$ и $\mu_C(x)$

$$\mu_{G \cap C}(x) = \mu_G(x) \cap \mu_C(x) \quad (14)$$

На рис. 4 показаны функции принадлежности и их пересечение, являющееся областью возможных значений решений.

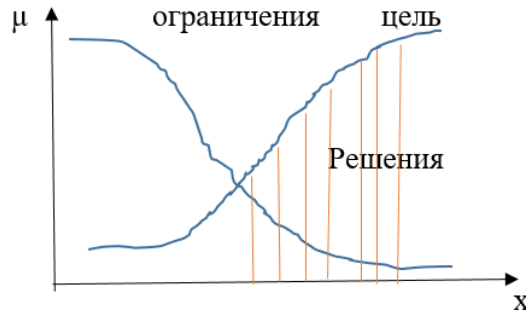


Рисунок 4. Функции принадлежности и их пересечения

Расплывчатое решение следует определять из расплывчатого множества в пространстве альтернатив как это видно из (14). Итак, расплывчатое решение устанавливается из множества

$$D = G \cap C \quad (15)$$

и соответственно функция принадлежности решения равна (см. Рис. 4)

$$\mu_D = \mu_G \cap \mu_C \quad (16)$$

Решение в этом случае есть расплывчатое множество

$$\mu_D^M(x) = \{ \text{Max } \mu_D(x) \text{ для всех } x \in K \} \quad (17)$$

где K - есть множество точек, в которых функция принадлежности $\mu_D^M(x)$ принимает максимальные значения с наибольшей достоверностью. Как правило, другие точки из множества D нас не интересуют.

Определение «расплывчатых» множеств, отображающих значения целей управления, ограничений и альтернатив

При начальных условиях $\beta=0,9$; $B=50$ и $I(t)=I_0=100-500=const$ и с учетом указанных выше трех вариантов инвестиций в течении 12 месяцев получим возможный диапазон выбора инвестиций $[0 - 3500 \text{ ман.}]$.

В рассматриваемой модели (7) ограничения носят функциональный характер. Выпуск продукции $P(t)$ через коэффициент фондоотдачи « f » зависит от производственных фондов, динамика изменения которых задается вторым соотношением системы соотношений (7). Выполненные выше расчеты выпуска продукции показывают, что с учетом различных вариантов инвестиций выпуск продукции изменяется в диапазоне [460 – 8200 ман.].

Анализ рис. 1, 2 и 3 показывает, что выпуск продукции можно аппроксимировать с помощью кусочно-линейной функции.

Из модели (7) следует, что цель управления заключается в достижении потребления экономики в продукции данного предприятия за заданный период времени. Допускается, что потребление экономики нарастает со временем и изменяется по экспоненциальному закону следующего вида:

$$П(t)=500 \exp 0,2t \quad (18)$$

Предполагается, что потребность в продукции рассматриваемого объекта смежных отраслей экономики экспоненциально растет и со временем оно насыщается. В таб. 4 приводится характер изменения $П(t)$ согласно (18):

Таблица 4. Характер изменения $П(t)$ согласно (18)

t	0	2	4	6	8	10	12
П(t)	500	740	1060	1460	1940	2500	3140

Выбор функций принадлежности и поиск «расплывчатого» решения

В теории нечетких множеств отмечено, что выбор функций принадлежности выполняется вне самой теории и основано, как правило, на знании предметной области. Ограничение в модели (7) предопределяется предельной возможностью предприятия производить продукцию при заданных значениях инвестиций $I(t)$ и наличием производственных фондов $A(t)$. При этом помним, что ограничений по ресурсам и оборотным средствам не имеется. Из рис. 1, 2 и 3 допускаем, что выпуск продукции $P(t)$ можно аппроксимировать кусочно-линейными функциями для двух участков [0 – 2 мес.] и [2 – 12 мес.]. Аналогично, для функции принадлежности, описывающей достоверность выпуска продукции $P(t)$, принимаем кусочно-линейный характер изменения. Определим координаты характерных точек функции принадлежности ограничения, т.е. функции $\mu_P(I)$:

$$\begin{aligned} t=0; P(t) &= 460; I(t)=0; \mu_P(I)=0; \\ t=2; P(t) &= 701; I(t)=220; \mu_P(I)=0,1; \\ t=12; P(t) &= 1359; I(t)=3500; \mu_P(I)=1,0. \end{aligned}$$

С учетом характерных точек, функцию принадлежности $\mu_p(I)$ представим в следующем виде:

$$\mu_p(I) = \begin{cases} 0; & I(t) = 0 \\ I(t)/220; & 0 < I(t) \leq 220 \\ 1,0; & 220 < I(t) \end{cases} \quad (19)$$

При выборе функции принадлежности цели управления (третье соотношение модели (7)) принимаем во внимание характер изменения $\Pi(t)$ (см. таб. 4) и допускаем, что инвестиции в производственные фонды приводят к удовлетворению потребностей. Здесь надо отметить, что функция потребности есть функция, изменяющаяся во времени, а нечеткое множество альтернатив – это значения капиталовложений в интервале 0 – 3500 ман., вкладываемые в производственные фонды предприятия в течение 12 месяцев, то это обстоятельство позволяет рассматривать их совместно. Примем функцию принадлежности цели управления в следующем виде:

$$\mu_n(t) = \begin{cases} 0; \\ 1 - \exp^{-\kappa t}; \end{cases} \quad (20)$$

Для определения характерных точек $\mu_n(t)$ учтем указанный выше диапазон изменения $I(t)$ [0 – 3500 манат] и в выбранной точке $\mu_n(t)=0,5$. Исходя из приведенных исходных данных, примем $t=6$ и определим показатель « κ ».

$$\kappa = -\ln(-0,5)/6 = -(-0,7/6) = 0,12$$

Приведем значения функции принадлежности $\mu_n(t)$:

t	0	2	4	6	8	10	12	14
$\mu_n(t)$	0	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,82
t	16	18	20					
$\mu_n(t)$	0,85	0,9	0,91					

Приведем функции принадлежности $\mu_p(I)$ и $\mu_n(I)$ в плоскости функций принадлежности и диапазона изменения инвестиций [0 – 3500] (см. рис. 5):

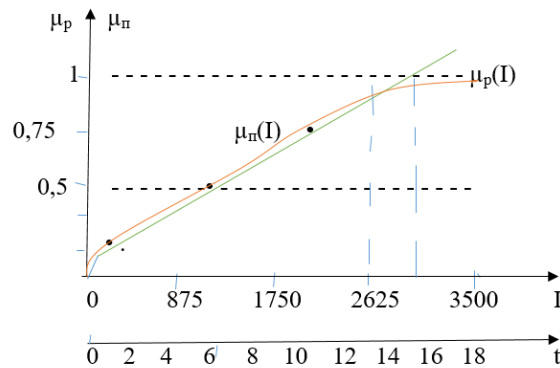


Рисунок 5. Функции принадлежности $\mu_p(I)$ и $\mu_n(I)$

Основываясь на методе Беллмана – Заде, т.е. на соотношениях (15), (16) и (17), из рис. 5 следует, что пересечение функций принадлежности $\mu_n(I)$ и $\mu_p(I)$ указывает на то, что выпуск продукции равно потребности экономики в продукции рассматриваемого объекта. Следует заметить, что критерий эффективности в модели (7) означает приближение выпуска продукции к потребности экономики и это значит, что имеется ввиду окрестность точки пересечения функций принадлежности. Окрестность точки пересечения функций принадлежности и определяет диапазон «расплывчатых» решений. Из рисунка 5 следует, что «расплывчатые» решения имеют вид:

$$D=\{(2625; 0,81), (2760, 0,82); (2895, 1,0)\} \quad (21)$$

Решение (21) получено при инвестициях вида $I(t)=50 \exp 0,9t$. Решения, аналогичные (21) можно провести при различных вариантах инвестиций и выбрать наиболее оптимальный.

Следует заметить, что более обобщенная «расплывчатая» постановка модели (1), (2), (3) и (4) может быть достигнута за счет адекватного представления использованных в модели (1 - 4) нормативных коэффициентов f , α и c . Очевидно, коэффициент фондоотдачи « f » производственных фондов со временем уменьшается, а коэффициент удельных затрат « c » - возрастает. Долю прибыли « α », направляемую в фонд развития предприятия $\Phi(t)$, целесообразно принять за управляющую переменную, тем самым увеличить управляемость процесса. Все отмеченные нормативные коэффициенты вычисляются на основе длительного статистического наблюдения и затем устанавливается их закономерность изменения. Предполагается, что представление « f , α , и c » в виде соответствующих «расплывчатых» множеств может обеспечить наиболее адекватное описание экономического объекта.

Литература

1. Беллман Р., Заде Л. Принятие решения в расплывчатых условиях - Сб. Вопросы анализа и процедуры принятия решения, Мир, М., 1976;
2. Багриновский К.А., Егорова Н.Е. Имитационные системы в планировании экономических объектов - Наука, М. 1980;
3. Заде Л. А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенного решения - Мир, М., 1976.г.

УЧАСТИЕ АЗЕРБАЙДЖАНА В ДИВЕРСИФИКАЦИИ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОНТИНЕНТА

*Daxil olub: 03 iyun 2021-ci il;
Qəbul olunub: 15 avqust 2021-ci il
Received: 03 June 2021;
Accepted: 15 August 2021*

Э. Р. Гасумов¹
*¹к.э.н., докторант, Азербайджанский
государственный университет нефти и
промышленности,
¹e.gasumov@gmail.com*

Резюме

Основная цель исследования заключается в изучении вопроса участия Азербайджана в развитии газотранспортной инфраструктуры Европы в связи со стремлением стран ЕС к укреплению своей энергетической безопасности, ориентируясь на диверсификацию первичных источников энергоресурсов и их поставщиков. Исследовательская работа проводилась на основе исследований, таких как сравнительный анализ и логическое обобщение. Методы изучения основаны на анализе, обобщении, систематической обработке результатов исследований. В исследовании систематизированы подходы по обоснованию потенциала Азербайджана как ресурсодобывающей страны и поставщика природного газа на европейский рынок, обеспечивающего не только собственную энергетическую безопасность, но и безопасность европейских стран. Выявлена целесообразность участия Азербайджана в диверсификации направлений экспорта и возможного реэкспорта газа с сохранением экспорта энергоресурсов, что позволит сбалансировать геэкономические интересы Азербайджана, России, США, стран ЕС в регионе. Также в исследовании анализируются состояния и перспективы функционирования и развития системы транспортировки природного газа, новых маршрутов магистральных международных газопроводов, позволяющих определить параметры и направления диверсификации азербайджанской и европейской газотранспортной системы, интеграции с системами газопроводов Каспийского, Турецкого и Европейского регионов. Изучены перспективы совместного освоения месторождения «Достлук» на Каспийском шельфе, которое создаёт возможность экспорта природного газа из Туркменистана (а также других прикаспийских стран) в Европу и реализацию проекта Транскаспийского газопровода. Практическая значимость исследования состоит в том, чтобы повысить уровень принятия рациональных проектных решений, определения вероятности достижения конечных целей в ходе реализации проектов по экспорту природного газа и использования инструмента планирования в области развития газотранспортной инфраструктуры континента на фоне стремления стран ЕС к укреплению своей энергетической безопасности.

Ключевые слова: природный газ, экспорт, газопровод, диверсификация, европейский рынок.

Jel Classification codes: B41, C15, M11, O32.

AZƏRBAYCANIN QİTƏNİN QAZ NƏQLİYYATI İNFRASTRUKTURUNUN DİVERSİFİKASIYASINDA İŞTİRAKI

E.R.Qasumov¹

¹i. e. n., Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti,

¹e.gasumov@gmail.com

Xülasə

Tədqiqatın əsas məqsədi ilkin enerji mənbələri hesabına Avropa ölkələrinin enerji təhlükəsizliyini möhkəmləndirmək istəyi ilə əlaqəli olaraq qaz nəqliyyatı infrastrukturunun inkişafında Azərbaycanın iştirakı məsələsini araşdırmaqdır.

Tədqiqat işi müqayisəli təhlil və məntiqi ümumiləşdirmə kimi tədqiq üsulları əsasında aparılmışdır. Tədqiqat təkcə Azərbaycanın özünün enerji təhlükəsizliyini deyil, həm də Avropa ölkələrinin enerji təhlükəsizliyini təmin edən bir istehsalçı və Avropa bazasına təbii qaz tədarükçüsü ölkəsi kimi onun potensialını əsaslandırmaq üçün yanaşmaları sistemləşdirir. Azərbaycan, Rusiya, ABŞ və bölgədəki AB ölkələrinin geoiqtisadi maraqlarını tarazlaşdıracaq enerji mənbələri ixracını qoruyarkən ixracat istiqamətlərinin şaxələndirilməsində və qazın mümkün təkrar ixracında Azərbaycanın iştirakının məqsədəuyğunluğu aşkar edilmişdir. Tədqiqat həmçinin Azərbaycan və Avropa qaz nəqli sistemlərinin parametrləri və istiqamətlərini müəyyənləşdirməyə imkan verən təbii qaz nəqli sisteminin, magistral beynəlxalq qaz kəmərlərinin yeni marşrutlarının vəziyyəti və inkişaf perspektivlərini təhlil edir. Xəzər, Türkiyə və Avropa bölgələrinin qaz boru kəməri sistemləri ilə Türkmənistandan (digər Xəzəryanı ölkələr kimi) təbii qazın Avropaya ixracı imkanını yaradan Xəzər şelfindəki “Dostluq” yatağının birgə işlənməsi perspektivləri və Transxəzər qaz kəməri layihəsinin həyata keçirilməsi öyrənilmişdir. Tədqiqatın məhdudiyyətləri: daha çox praktik məlumat tələb olunur. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti rəşional dizayn qərarlarının qəbul edilməsi səviyyəsini artırmaq, təbii qazın ixracı layihələrinin həyata keçirilməsində və qaz sənayesinin inkişafında bir planlaşdırma vasitəsindən istifadə edilməsində son hədəflərə çatma ehtimalını müəyyənləşdirməkdir. Tədqiqat nəticəsində AB ölkələrinin enerji təhlükəsizliyini gücləndirmək istəyi fonunda qitənin nəqliyyat infrastrukturunu öyrənilmişdir.

Açar sözlər: təbii qaz, ixrac, qaz kəməri, şaxələndirmə, Avropa bazarı.

Jel Classification codes: B41, C15, M11, O32.

PARTICIPATION OF AZERBAIJAN IN DIVERSIFICATION OF GAS TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF THE CONTINENT

E. R. Gasumov¹

¹*k.e.s., Azerbaijan State University of Oil and Industry*

¹*e.gasumov@gmail.com*

Summary

The main purpose of the study is to study the issue of Azerbaijan's participation in the development of gas transportation infrastructure in Europe in connection with the desire of the EU countries to strengthen their energy security, focusing on the diversification of primary sources of energy resources and their suppliers. The research work was carried out on the basis of research such as comparative analysis and logical generalization. Research methods are based on analysis, generalization, systematic processing of research results. The study systematizes approaches to substantiating the potential of Azerbaijan as a resource-producing country and a supplier of natural gas to the European market, ensuring not only its own energy security, but also the security of European countries. The expediency of Azerbaijan's participation in the diversification of export directions and possible re-export of gas while maintaining the export of energy resources, which will balance the geo-economic interests of Azerbaijan, Russia, the United States, and EU countries in the region, has been revealed. The study also analyzes the state and prospects of the functioning and development of the natural gas transportation system, new routes of main international gas pipelines, which make it possible to determine the parameters and directions of diversification of the Azerbaijani and European gas transportation systems, integration with the gas pipeline systems of the Caspian, Turkish and European regions. The prospects for joint development of the "Dostluk" field on the Caspian shelf, which creates the possibility of exporting natural gas from Turkmenistan (as well as other Caspian countries) to Europe, and the implementation of the Trans-Caspian gas pipeline project have been studied. Research Limitations: More practical information required. The practical significance of the study is to increase the level of making rational design decisions, to determine the likelihood of achieving the final goals in the course of implementing projects for the export of natural gas and to use a planning tool in the development of the gas transportation infrastructure of the continent against the background of the EU countries' aspiration to strengthen their energy security.

Keywords: *natural gas, export, gas pipeline, diversification, European market.*

Введение

Большие запасы углеводородов (УВ) Азербайджана представляют интерес для европейских стран, где имеются огромные потребности в энергоносителях, в том числе и природном газе. Географическое расположение и успешная реализация совместных нефтегазовых проектов способствовали тому, что на протяжении столетия Азербайджан и европейские страны являются взаимозависимыми партнёрами в области УВ ресурсов. В частности, европейские страны (в том числе Турция) являются основными потребителями азербайджанского газа [1, 2, 3].

Учитывая, что Европа не имеет достаточной собственной добычи природного газа для обеспечения потребности европейского рынка, а возможности получить из соседних газодобывающих стран не может быть реализована в полном объёме по разным причинам (в том числе политическим), возможности экспортных международных магистральных газопроводов (МГП) используется не в полную мощность. Например, МГП из России используется менее чем на половину, и не только из-за сложной политической ситуации, но и по чисто техническим причинам. А также в результате совершенствования газотранспортной системы внутри ЕС в рамках диверсификации, поиска альтернативных источников энергоносителей, происходит изменения в газовом рынке континента, и осуществляется поиск новых поставщиков природного газа, более надёжных по техническим, экономическим и политическим признакам, ЕС участвует в реализации новых магистральных газопроводов [4-7].

Результаты исследования

Последние годы европейский газовый рынок претерпел значительные изменения в технической, организационной и нормативной сферах. Будучи зависимыми от импорта стран-поставщиков природного газа, страны ЕС стремятся к укреплению энергетической безопасности, ориентируясь на диверсификацию первичных источников энергоресурсов и их поставщиков. Учитывая реальную ситуацию с украинским транзитом, при отсутствии дополнительных газопроводных мощностей, обеспечить полный объем поставок российского газа в Европу будет проблематично. В связи с возникшей проблемой между Европой и основным поставщиком газа - Россией создаются новые возможности для развития экспорта и транзита газа для других газодобывающих стран, в том числе для стран каспийского региона [4, 6-9]. Наличие действующих магистральных газопроводов на территории страны с выходом на европейский рынок усиливает позиции Азербайджана на международной энергетической арене. Исходя из этого, одной из ключевых задач для развития азербайджано-европей-

ского газового партнёрства является оптимизация экспортной стратегии Азербайджана. Решение задач социально-экономического развития Азербайджана, усиления экономических и геополитических позиций в мире связано с укреплением своей позиции на энергетических рынках ЕС, включая рынок природного газа. Комплексный анализ состояния, условия функционирования и развития системы транспортировки газа позволяет определить параметры и направления диверсификации азербайджанской газотранспортной системы, ее интеграции с системами газопроводов Каспийского, Турецкого и Европейского регионов [1, 10-13].

Одним из больших дивидендов, принесённых нефтяной стратегией общенационального лидера Гейдара Алиева, является превращение Азербайджана в экспортёра природного газа. В результате открытия гигантского газоконденсатного месторождения (ГКМ) на азербайджанском секторе каспийского шельфа с запасами - 1,2 трлн. куб. м газа и 240 млн. тонн конденсата был успешно реализован проект «Шах-Дениз». С началом разработки ГКМ «Шах-Дениз» был построен и введён в эксплуатацию для экспорта газа трубопровод Баку - Тбилиси - Эрзурум (SCPx). С 2006 года газ, добываемый на этом месторождении, после первоначальной переработки на Сангачальском терминале экспортируется в Грузию и Турцию по трубопроводу «SCPx» (с общей протяжённостью 997 км и пропускной способностью 20 млрд куб. м в год) [7, 10, 14].

Большие успехи были достигнуты в области экспорта азербайджанского газа в ЕС посредством заключённых долгосрочных соглашений о поставках природного газа и введением в эксплуатацию новых МГП: Трансанатолийского трубопровода (TANAP) и Трансадриатического газопровода (TAP). Начальная пропускная способность «TANAP» составляет 16 млрд куб. м в год, к 2023 г. достигнет 23 млрд куб. м в год, а к 2026 г. – 31 млрд куб. м в год. МГП «TAP» (протяжённость - 871 км), являющийся продолжением газопровода «SCPx» и трубопровода «TANAP» был построен для доставки азербайджанского газа потребителям Греции, Италии и Юго-Восточной Европы [10, 11].

Международный газопровод «SGC» является сокращённый вариант проекта «Nabucco», предназначен для поставки азербайджанского газа (на первом этапе, а в перспективе с возможностью вовлечения новых ресурсов из стран прикаспийского региона и Ближнего Востока) в Европу, используя действующих МГП «SCPx», «TANAP» и «TAP», проходящие по территории Грузии, Турции, Греции, Албании и Италии.

Евросоюз одобрил ряд новых целей по укреплению своей позиции в международной энергетической политике, и разработал новую энергетическую дорожную карту до 2050 года, предусматривающую различные сценарии на ближайшие сорок лет. В связи с нехваткой газа страны Юго-Восточной Европы принимают меры и поддерживают безопасные, устойчивые поставки природного газа путём создания альтернативных маршрутов трубопроводов с использованием политических, экономических и технологических возможностей, в рамках энергетической стратегии ЕС. Евросоюз предлагает не сложные процедуры для доступа к диверсифицированным поставкам «голубого топлива» экспортёрам природного газа. В этом направлении реализуется проекты диверсификации газотранспортной инфраструктуры и трубопроводные маршруты континента, в том числе по газопроводам-интерконнекторам и строительством «FSRU». Участие Азербайджана и стран прикаспийского региона в данном проекте - диверсификации маршрутов газопроводов, является перспективным и экономически выгодным, учитывая наличие действующей МГП «SGC», соединяющей потенциальных экспортёров газа с Европой, проходящей по территории Азербайджана и Турции. Греция планирует реализации новых маршрутов из Ближнего Востока, надеется, используя потенциал «SGC» стать газовым «хабом» в Юго-Восточной Европе. Турция уже является газовым «хабом», благодаря действующим МГП («SGC», «Турецкий поток» «Голубой поток») из Азербайджана и России.

ЕС рассчитывает на возможности МГП «SGC» по удовлетворению своих потребностей за счёт природного газа из стран Каспийского региона (Азербайджана, Туркменистана, Казахстана, России, Ирана) и Восточной Азии (Ирака, Израиля и др.). Интерес к МГП «SGC» обусловлен ростом потребления природного газа в ЕС и к 2026 г. увеличится более чем на 5% по сравнению с нынешним годом [9, 11, 14].

Реализация проекта «SGC» является ярким примером не просто успешного взаимодействия ведущих нефтегазовых компаний ряда стран, направленного на развитие международного сотрудничества и обеспечение надёжности поставок, но и примером коллективного стратегического мышления, что в очередной раз свидетельствует об эффективности объединения усилий.

Основные положения совершенствования трубопроводной системы и диверсификации газотранспортной инфраструктуры континента нашли отражение в Газовой Директиве ЕС (рис. 1).

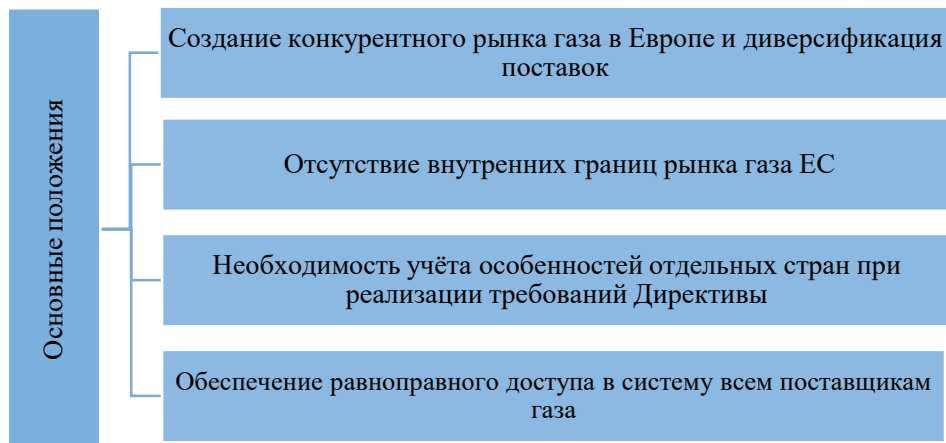


Рисунок 1 - Основные положения совершенствование трубопроводной системы и диверсификации газотранспортной инфраструктуры Европы

Проводимая ЕС экономическая политика имеет не только положительные, но и негативные последствия, как для экспортёров, так и потребителей. Рынок работает по своим законам, происходит не снижение стоимости природного газа, а ее рост, увеличиваются расходы на содержание и строительство трубопроводной системы и газотранспортной инфраструктуры, при этом продолжает расти доля спотового рынка и цена газа в газовом «хабе ТТФ» в Нидерландах. Для обеспечения постоянной надёжности и стабильности стоимости природного газа крупные компании Европы не только инвестируют в МГП, газотранспортную инфраструктуру, но и разработку новых нефтегазовых месторождений в тех газодобывающих странах, где создаётся необходимые безопасные экономические, финансовые и политические условия и имеется государственная поддержка. В связи с чем, Азербайджан является привлекательным для крупных нефтегазовых компаний и стран ЕС, как поставщик природного газа и надёжный партнёр. Определены крупнейшие импортёры азербайджанского газа и его место в обеспечении энергетической безопасности континента [6, 7, 11, 13].

Нефтегазовая стратегия Азербайджана нацелена на создание новой экономической модели развития Каспийского региона путём совместного освоения с Россией, Казахстаном, Туркменистаном, Ираном его энергетического потенциала, стать энергетическим мостом между Азией и Европой, участвуя в проекте диверсификации поставки природного газа, при этом способствуя развитию политических и экономических связей между экспортёрами и потребителями [1, 10].

Подписание в 2020 г. соглашения между Азербайджаном и Туркменистаном о разведке, разработке и освоении УВ ресурсов месторождения «Достлук» яв-

ляется «прорывом» в направлении сотрудничества стран прикаспийского региона, создаёт условия и возможности участия в соответствии с основными положениями совершенствования трубопроводной системы и диверсификации газотранспортной инфраструктуры Европы. Это открывает новые перспективы участия в таких проектах новых инвесторов и крупных мировых нефтегазовых компаний. Российская компания «Лукойл» уже проявляла готовность участвовать в освоении УВ ресурсов месторождения «Достлук».

Совместное освоение месторождения «Достлук» в Каспийском море создаёт возможность экспорта природного газа из Туркменистана в страны Европы и реализацию проекта Транскаспийского газопровода (TCGP), который в свою очередь может быть подключён к МГП «SGC», соединяющему Азербайджан со странами ЕС через Грузию и Турцию. Реализация проекта газопровода «TCGP» имеет большое значение не только для прикаспийских стран, а также ЕС, как новый надёжный источник поставки природного газа в Европу, обеспечивающий её энергетическую безопасность [2, 8, 11].

Реализация проекта «SGC» является ярким примером не просто успешного взаимодействия ведущих нефтегазовых компаний ряда стран, направленного на развитие международного сотрудничества и обеспечения надёжности поставок, но и примером коллективного стратегического мышления, что в очередной раз свидетельствует об эффективности объединения усилий.

Магистральный газопровод «SGC» должен стать основным каналом поставок газа из Каспийского и Среднеазиатского регионов, включая страны Ближнего Востока, в Европу. Мощность «TANAP» составит: на I этапе - 16 млрд куб. м газа в год; на II этапе - 24 млрд куб. м газа в год. Мощность МГП «SGC» позволяет в перспективе в рамках системы «TAP-TANAP», соединить действующую и планируемую ГТС континента в единую, для обеспечения энергетической безопасности стран ЕС. В рамках данного проекта планируется подключение к газопроводу «TAP» ряд Балканских стран, с которым будет соединяться МГП «IAP» (Ionian Adriatic Gas Pipeline), считающийся частью системы «TAP-TANAP». Газопровод «TAP» был выбран в качестве проекта общих интересов (PIS) и как таковой пользуется поддержкой ЕС, так как может обеспечить в течение 25 лет поставку азербайджанского газа из нефтегазовых месторождений каспийского шельфа в европейский рынок. В связи с чем, для данного МГП предусмотрены исключения, и на проект не распространяются регулируемые тарифы до достижения мощности газопровода до 10 млрд куб. м природного газа в год.

По правилам ЕС один поставщик не имеет права занимать более половины его рынка, но на Турцию это правило не распространяется, и она реально стала полноценным газовым хабом. Страна сегодня имеет доступ к газу из Азербайджана,

Ирана, двум газопроводам из России, а также к СПГ с мировых рынков. В связи с чем, данный газотранспортный проект, учитывая его геополитические значимости, технологические возможности и экономические выгоды является привлекательным для всех стран Европы (включая Турцию) и прикаспийского региона, оправдывает вложенные инвестиции [3, 12].

Азербайджан вышел на новый для себя европейский рынок, что даст ему конкретную финансовую прибыль и политические дивиденды, газопровод «ТАР» как последний элемент «SGC», соединяющий месторождение «Шах-Дениз» с Южной и Западной Европой, приступил к коммерческим поставкам.

Компания «ТАР AG» подписала различные меморандумы о взаимопонимании с разработчиками проекта «IAP» (включая «Plinacso», «BNGas»). Планируется соединить газопровод в перспективе с существующей ГТС, а также он может быть подключен к другим объектам газовой инфраструктуры, в том числе СПГ-терминала Адриа в городе Крке, и это будет реверсивный МГП с пропускной способностью 5 млрд куб. м газа в год. В рамках проекта диверсификации газотранспортной инфраструктуры Европы газотранспортная система «FGSZ» должна быть доведена до Сербии.

Азербайджан, как экспортёр, опираясь на собственные запасы УВ, а также транзит природного газа из прикаспийских стран (в том числе путём совместного освоения нефтегазовых месторождений каспийского шельфа), исходя из эксплуатационных (технических и технологических) возможностей МГП «SGC», с учётом растущей потребности в энергоносителях Европы, имеет возможность в течение 50 лет поставлять «голубое топливо» государствам ЕС. Сегодня основные газотранспортные инфраструктуры континента концентрированы на территории Нидерландов, Германии и Турции, куда доходят основные магистральные газопроводы («Северный поток», «Турецкий поток», «SGC», «Baltic Pipe» и др.) с общей пропускной способностью 113,5 млрд куб. м в год (с учётом строящихся МГП), из крупных газодобывающих стран. Европа имеет уникальные возможности, получать газ не только газопроводом, но и в качестве сжиженного природного газа, в т. ч. из других континентов (в том числе из Америки) [9, 14].

На турецкий рынок поставки азербайджанского природного газа уже начались в 2020 году, и составили 6 млрд куб. м. Осуществлена первая поставка в Италию, а поставка в Болгарию сможет удовлетворять примерно треть её потребности, Грецию – пятую часть и Италию – около 10 %. Ведутся переговоры о возможности расширения МГП «SGC» в будущем.

Рассматриваются возможности подключения МГП и других газодобывающих стран Каспийского региона, а также не исключено участие в этом проекте России.

Рассматривается проект газопровода «EastMed» (между Израилем и Кипром), подключением к газопроводу «Poseidon» (Италия). Однако реализация данного проекта является малоперспективным, с учётом имеющихся политических и технологических сложностей, и не находит поддержки со стороны основных участников газового рынка континента [2, 3, 11, 12]. При этом, проект газопровода «TCGP» имеет приоритеты для ЕС, является энергетической инфраструктурой, позволяющей обеспечить ресурсную базу проекта «ТАР» и реализовать в полном объёме МГП «Nabucco». Данный проект протяжённостью 3300 км из Ирана, а затем Туркмении и Азербайджана в страны ЕС, прежде всего Австрию и Германию, планировался США с целью создания альтернативного маршрута для поставок газа в Европу, с участием стран Средней Азии и Ближнего Востока. Азербайджан занимает особое положение при реализации этих проектов, т.к. он становится энергетическим мостом между Азией и Европой [2, 3, 11, 12].

Проект газопровода «TCGP» длиной 300 км предусматривает, проходя на дне Каспийского моря, соединить Азербайджан (г. Баку) с Туркменистаном (г. Туркменбаши), последующем с возможностью подключения сеть газопроводов Казахстана (Тенгиз). Мощность спроектированного газопровода «TCGP» 30 млрд куб. м в год и считается частью «SGC» [9, 10, 11].

Участие Азербайджана в диверсификации газотранспортной инфраструктуры континента, как страны, являющейся газодобывающей и владеющей магистральными трубопроводами с выходом на европейский рынок, уже показала себя надёжным партнёром с участием в реализуемых проектах, и имеет все основания для дальнейшего сохранения своей стратегической значимости в обеспечении энергетической безопасности Европы.

Реализация проекта «SGC» позволит Азербайджану получать за продажу и транспортировку природного газа до 50 млрд долларов в год, играть важную роль в обеспечении энергетической безопасности в Европе и диверсификации газотранспортной инфраструктуры континента.

Как видно из вышеприведённых фактов, Азербайджан, создавая разветвлённую структуру газовой инфраструктуры (газопроводов), учитывает при этом заинтересованность стран Европы в получении природного газа, а также наличие у них альтернативов, связанных с источниками энергоресурсов России и Казахстана, а также Туркменистана.

Также, рассматриваются реализации проекта газопровода Сангачал (Азербайджан) – Азадкенд – Астара (Иран), для поставки азербайджанского газа в Иран (с мощностью 6,57 млрд куб. м в год). А также проект сжиженного природного газа (интерконнектор «FGRI» (Румыния) и Чёрного моря), с мощностью 3 млрд куб. м в год, и с возможностью увеличения до 5-8 млрд куб. м в год.

На возможностях совершенствования транзитных путей газа отражаются исторически сложившиеся взаимоотношения между Азербайджаном и странами региона - это Грузия, Иран, Россия, Туркменистан, Казахстан. В этом отношении Азербайджан принимает все необходимые усилия для того, чтобы налаживать взаимовыгодное сотрудничество со всеми странами, как региона, так и мира в целом. Азербайджан с поддержки ведущих стран мира реализовал исторический проект МГП «SGC» и вошёл в газовый рынок Европы, открывая путь для других газодобывающих стран Каспийского региона.

Азербайджан вышел на новый для себя европейский рынок, что даст ему конкретную финансовую прибыль и политические дивиденды. Крупнейший газовый проект Азербайджана по запуску поставок газа Каспийского моря в Европу официально завершён. «ТАР» - последний элемент Южного газового коридора, соединяющего месторождение «Шах-Дениз» с Южной и Западной Европой, - приступил к коммерческим поставкам.

Вышеперечисленные факты говорят о правильной направленности внешнеэкономической политики страны, имеющей цель формирование необходимой экономической инфраструктуры, в том числе связанной с транзитом природного газа. Одним из принципов стратегии развития газовой отрасли на региональном уровне является развитие двустороннего и многостороннего газового диалога между государствами каспийского и черноморского регионов. Это позволит открыть возможности для Азербайджана не только как поставщика природного газа, но и как транзитной страны. Азербайджану также целесообразно диверсифицировать направления экспорта и возможного реэкспорта газа с сохранением поставок в Россию и Иран. Это позволит сбалансировать геэкономические интересы Азербайджана, России, США, стран ЕС в регионе и обеспечить энергетическую безопасность государства.

Не вызывает сомнения экономическая выгода и технологическая целесообразность реализации нового маршрута газопровода, с возможностью реверса или изменения направления транспортировки, позволяющим экспортёрам природного газа из каспийского региона, как альтернативный вариант реализации природного газа. Реализация проекта газопровода Нахичевань-Турция (Игдыр), позволит ГТС Турции соединиться с МГП «SCPx» и ГТС Азербайджана и теоретически образовать единую кольцевую газотранспортную сеть Азербайджан-Турция-Азербайджан.

Заключение

На фоне диверсификации газотранспортной инфраструктуры Европы Азербайджан, как экспортёр природного газа, имеет все возможности не только сохранить

статус экспортёра газа в регионе, но и может расширить свои позиции в будущем, став энергетическим мостом между Азией и Европой. Для обеспечения эффективности и безопасности целесообразно рассмотреть реализации проекта нового маршрута транспортировки природного газа из Каспийского региона, например, по Центральной Азия-Азербайджан-Нахичевань-Турция-Европа.

Литература

1. Гасумов Э.Р. Перспективы сотрудничества прикаспийских стран при освоении нефтегазовых месторождений //Евразийский союз учёных. - М. 2021. № 2(83). Том 5. - С.12-19;
2. Караваев А.В. Проблемы и перспективы строительства транскаспийской газовой магистрали Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес». //Политекс. М.: 2008. С.156-166;
3. Gasumov E.R. Current state and development trends of the gas industry in Azerbaijan. //International independent scientific journal. Krakow: 2021. № 26. Vol. 2. P.3-7;
4. Переход Е.С. Российско-европейское газовое сотрудничество: проблемы и перспективы Украины. Россия и мир: диалоги 2017 //М.: Издательский дом «Научная библиотека». 2017. - 614 с.;
5. Перспективы развития и диверсификации газовой инфраструктуры Восточной Европы. 22 июля 2019 года. ИА //Neftegaz.RU. <https://etpgpb.ru/posts/6656>;
6. Большая политика. Как американский газ прокладывает путь в Европу. /Белова М., Колбикова Е. //Forbes [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/biznes/364077-bolshaya-politika-kak-amerikanskiy-gaz-prokladyvaet-put-v-evropu>;
7. Вечные спутники: Россия и Европа в меняющемся мире. /Юргенс И., Кулик С. М. //Экон-информ. М. 2013. -228 с.;
8. Туркменбаши добывает Транскаспийский газопровод (тур.). URL: uzxalqharakati.com;
9. Гасумов Э.Р. Азербайджан становится газовой страной и экспортёром газа в Европу. //Естественные и технические науки. -М. 2021. № 3. -С. 104-111;
10. Participation Of Azerbaijan in diversification of natural gas supply routes to Europe. / Gasumov E.R., Veliyev V.M. // Science and innovations 2021: development directions and priorities. - Melbourne. Part 2. 2021. P.8-13;
11. Gasumov E.R. Azerbaijan becomes a regional energy hub //German International Journal of Modern Science. -Satteldorf: 2021. No.6. Vol. 2. P.17-20;
12. Caspian region may become one of the main gas suppliers to Europe /Gasumov E.R. Gasumov R.A. // Science. Education. Practice: proceedings of the International University Science Forum. - Toronto: 2021. Part 1. P.16-23;
13. Gasumov E.R. Caspian region may become one of the main gas suppliers to Europe. //Scientific journal. -Lyon. 2021. No.18. Vol. 1. P.5-9;
14. Prospects for innovative development of Azerbaijan's gas industry. / Gasumov E.R., Veliev V.M., Gasumov R.A. // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. Science of law. -Vienna. 2020. No.11-12. P.68-75.

AZƏRBAYCANDA TİBBİ SİĞORTANIN METODOLOJİ VƏ HÜQUQİ ƏSASLARI

*Daxil olub: 21 iyun 2021-ci il;
Qəbul olunub: 05 iyul 2021-ci il
Received: 21 June 2021;
Accepted: 05 July 2021*

S.R.Hüseynova¹
¹doktorant, UNEC
¹a_sayka@hotmail.com

Xülasə

80-ci illərin sonu 90-cı illərin əvvəli maliyyə vəsaitlərinin kəskin çatışmazlığı və büdcə vəsaitlərinin irrasional istifadəsi postsovet səhiyyəsinin maliyyə təminatında yeni mexanizmlərin axtarışına zərurət yaratmışdır. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, əhalinin tibbi xidmətlərə olan ehtiyacının ödənilməsi tibbi sığortanın tətbiqi ilə həll edilmişdir. Belə ki, tibbi sığorta sisteminin formalaşdırılması müvafiq normativ-hüquqi bazanın yaradılmasını tələb edir.

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycanda tibbi sığortanın metodoloji və hüquqi əsaslarının təhlilidir. Tədqiqat işi elmi abstraksiya, sistemli analiz və məntiqi ümumiləşdirmə üsulları əsasında həyata keçirilmişdir. Tədqiqatın nəticəsində Azərbaycanda tibbi sığorta qanunvericiliyi sahəsində mövcud qanunvericilik aktları təhlil edilməsi ilə bu sahədəki boşluq və ziddiyyətlər müəyyən edilmişdir. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti tədqiqatın nəticələrinin Azərbaycanda tibbi sığorta qanunvericiliyinin tətbiqinin səmərəliliyinin artırılması baxımından maraq kəsb etməsidir. Tədqiqatın elmi yeniliyi və orijinallığı Azərbaycanda tibbi sığorta qanunvericiliyinin təhlili və müvafiq təkliflərin verilməsindən ibarətdir.

Açar sözlər: *icbari tibbi sığorta, könüllü tibbi sığorta, Konstitusiya, "Tibbi sığorta haqqında" Qanun, sığorta fondu.*

Jel Classification Codes: I13.

METHODOLOGICAL AND LEGAL BASIS OF HEALTH INSURANCE IN AZERBAIJAN

S. R. Huseynova¹
¹PhD candidate, UNEC
¹a_sayka@hotmail.com

Abstract

The acute shortage of funds and irrational use of budget funds in the late 1980s and early 1990s, necessitated to execute new mechanisms for financing post-Soviet health care system. In many countries, this problem has been solved by ensuring the population's need for medical services. Meanwhile, establishment of a health insurance system required a relevant regulatory framework.

The purpose of the study is to determine organizational and legal basis of health insurance in Azerbaijan. The research was carried out on the basis of scientific abstraction, systematic analysis and logical generalization methods. The result of the study is to analyze the existing legislation in the field of health insurance in Azerbaijan and identify gaps and contradictions in this area. Practical significance of the research: the results of the research are of interest in terms of increasing the effectiveness of the application of health insurance legislation in Azerbaijan. Scientific novelty and originality of the research: analysis of health insurance legislation in Azerbaijan and submission of relevant proposals.

Keywords: *compulsory health insurance, voluntary health insurance, Constitution, the Law of "Health insurance", insurance fund.*

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

С. Р. Гусейнова¹

¹докторант, UNEC

¹a_sayka@hotmail.com

Резюме

Острая нехватка и нерациональное использование бюджетных средств в конце 1980-х – начале 1990-х годов потребовали поиска новых механизмов финансирования постсоветского здравоохранения. Во многих странах эта проблема была решена за счет страхования потребности населения в медицинских услугах. Таким образом, для функционирования системы медицинского страхования требуется усовершенствование нормативно-правовой базы.

Цель исследования - определить организационные и правовые основы медицинского страхования в Азербайджане. Исследование проводилось на основе методов научной абстракции, систематического анализа и логического обобщения. Результатом исследования является анализ действующего законодательства в области медицинского страхования в Азербайджане и выявление пробелов и противоречий в этой области.

Практическая значимость исследования в том, что результаты исследования представляют интерес с точки зрения повышения эффективности применения законодательства о страховании здоровья в Азербайджане. Научная новизна и оригинальность исследования заключается в том, что в ней проведен анализ законодательства о страховании здоровья в Азербайджане и внесены соответствующие предложения.

Ключевые слова: *обязательное медицинское страхование, добровольное медицинское страхование, Конституция, Закон «О страховании», страховой фонд.*

Giriş

Tibbi sığortanın hüquqi əsaslarını təhlil edərkən qeyd etmək lazımdır ki, bu sahədəki əsas hüquqi sənəd kimi Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası çıxış edir. Konstitusiya normalarının əsasını təşkil edən sosial dövlət konsepsiyası hər kəsin sağlamlığının qorunması və tibbi yardım almaq hüququnun olmasını nəzərdə tutur. Tibbi sığorta sistemi quruluşunun konseptual əsasını Konstitusiyanın 41-ci maddəsi təşkil edir. Bu maddəyə əsasən dövlət müxtəlif mülkiyyət növləri əsasında fəaliyyət göstərən səhiyyənin bütün növlərinin inkişafı üçün zəruri tədbirlər görür, sanitariya-epidemiologiya salamatlığına təminat verir və tibbi sığortanın müxtəlif növləri üçün imkanlar yaradır [1].

Konstitusiya normasını reallaşdıran, həmçinin səhiyyə xidmətlərinin sığorta mənbələri hesabına təminatını həyata keçirən siyasətlərin hüquqi əsasını Azərbaycan Respublikasının bu sahədəki hüquqi aktları təşkil edir. Qeyd etmək lazımdır ki, sığorta, o cümlədən tibbi sığorta, ilk öncə mülki-hüquqi institut kimi çıxış etməklə, hüquqi təminat baxımından Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsinin rolunu şərtləndirir. Sığortanın normativ tənzimlənməsinə Mülki Məcəllənin 50-ci fəslə həsr olunmuşdur. Bu fəslin 884-cü maddəsinə əsasən Azərbaycanda sığorta könüllü və icbari formalarda həyata keçirilir [2].

Həm tibbi sığortanın könüllü, həm də icbari növü vətəndaş və ya hüquqi şəxslərin (sığortaedənlərin) sığorta təşkilatı ilə (sığortaçılarla) sığortaolunan vətəndaşların xeyrinə bağlanmış sığorta müqavilələri əsasında həyata keçirilir. Mülki Məcəlləyə görə şəxsi sığorta müqaviləsi ilə bir təfər (sığortaçı) müqavilədə təsbit olunmuş və digər tərəfin etdiyi ödəniş müqabilində həyat və sağlamlığına dəymiş ziyan olduqda və ya digər sığorta hadisəsi baş verdikdə, sığorta məbləğini ödəməyi öhdəlik kimi götürür.

Azərbaycanda tibbi sığorta sisteminin formalaşmasının hüquqi əsaslarının təhlili

Tibbi sığorta ilə bağlı Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ölkənin Konstitusiyasından, Mülki Məcəllədən, “2008 - 2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin islahatı və icbari tibbi sığortanın tətbiqi Konsepsiyası”ndan, “Tibbi sığorta haqqında”, “Sığorta fəaliyyəti haqqında”, “Özəl tibb fəaliyyəti haqqında” və “Əhəlinin sağlamlığının qorunması haqqında” qanunlardan və digər əlaqəli normativ-hüquqi aktlardan ibarətdir.

Əhalinin tibbi sığortasının təşkilatı və hüquqi əsasları 28 oktyabr 1999-cu il tarixli “Tibbi sığorta haqqında” Qanunla tənzimləndiyindən qanunun əsas müddəalarına nəzər salaq [3]. “Tibbi sığorta haqqında” Qanunun hüquqi tənzimləmə predmeti qismində əhalinin sosial müdafiəsi forması olmaqla, sığorta hadisəsi baş verdikdə sığortaolunanın tibbi xidmət və dərman yardımı almasına təminat verməklə tibbi sığorta sahəsində yaranan münasibətlər çıxış edir. Əhalinin sosial müdafiə forması dedikdə, sığorta hadisəsi baş verdikdə sığortaçının sığorta ödənişi vasitəsi ilə sığortalı qarşısında öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi başa düşülür.

Qeyd etdiyimiz kimi, Azərbaycanda sığorta könüllü və icbari formalarda həyata keçirilir. Tibbi sığortanın icbari forması dövlət tərəfindən tənzimlənən hüquqi, iqtisadi və təşkilatı tədbirlərin məcmusudur. Bu halda icbari tibbi sığorta kontekstində sığorta təminatı dedikdə, sığortalıya lazımi tibbi yardımın göstərilməsi ilə əlaqədar tibb müəssisələrinin xərclərinin ödənilməsi başa düşülür. “Tibbi sığorta haqqında” Qanuna əsasən icbari tibbi sığorta haqlarının məbləğləri və dərəcələri Azərbaycan Respublikasının Əmək Məcəlləsi ilə müəyyən olunmuş əməkhaqqı ödənişinə və vergi orqanında uçotda olmayan mülki-hüquqi müqavilələr əsasında işləri (xidmətləri) yerinə yetirən fiziki şəxslərin gəlirlərinə nisbətə faizlə, digər sığortaolunarlara münasibətdə isə minimum aylıq əməkhaqqının faiz nisbətində hesablanır. Həmin qanuna əsasən tibbi sığortanın məqsədi yığılmış vəsaitlər hesabına vətəndaşlara tibbi yardımın alınmasına təminatın verilməsi və tibbi yardım sahəsində profilaktik tədbirlərin maliyyələşdirilməsidir.

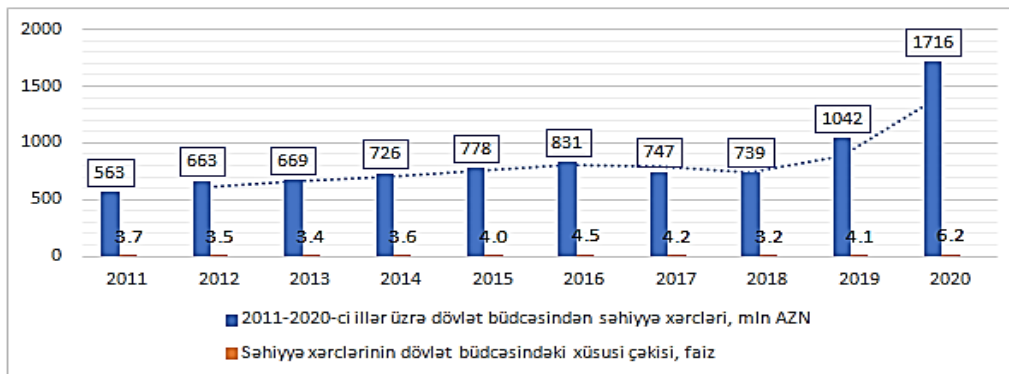
Qeyd etmək lazımdır ki, 1999-cu ildə qəbul olunan “Tibbi sığorta haqqında” Qanun o vaxtlardan bu günə bir neçə dəyişikliyə məruz qalmışdır. Belə ki, 2001-ci ildə qanuna əlavə edilən 49-cu maddə ilə özəl tibb müəssisələri və özəl tibbi praktika ilə məşğul olan şəxslər, dövlət tibb müəssisələri ilə yanaşı, icbari tibbi sığorta proqramlarının iştirakçısı ola bilər. Ölkədəki tibbi sığortanın institusional quruluşunda mühüm tarix kimi 2007-ci il hesab edilə bilər. Məhs bu il təhlilini apardığımız qanunvericilik aktında konkret olaraq könüllü və icbari tibbi sığorta təşkilatlarının tərfi verilmiş və bununla da sığortanın iki növü arasında funksional sədd çəkilmişdir. Könüllü tibbi sığorta təşkilatı mülkiyyət formasından asılı olmayaraq lisenziyaya (xüsusi razılığa) malik olan və könüllü tibbi sığortanı həyata keçirmək səlahiyyəti olan sığortaçı kimi, icbari tibbi sığorta təşkilatı isə icbari tibbi sığortanı həyata keçirmək üçün müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən yaradılan dövlət orqanı kimi təsbit edilmişdir [3]. 2007-ci ilin dekabr ayında Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti yanında İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi yaradılmışdır [4]. Bununla, “Tibbi sığorta haqqında” Qanunda qeyd olunan müvafiq icra hakimiyyəti orqanı və həmin orqan tərəfindən yaradılan dövlət orqanı müvafiq olaraq Nazirlər Kabineti və İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi müəyyənləşdirilmişdir.

Bir il sonra 2008-ci ildə “2008 - 2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin islahatı və icbari tibbi sığortanın tətbiqi Konsepsiyası” və Konsepsiyanın həyata keçirilməsi üzrə Tədbirlər Planı təsdiq edilmişdir [5]. Tədbirlər Planının əsas fəaliyyət istiqamətləri səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, səhiyyənin maliyyələşdirilməsinin islahatı prosesinin normativ-hüquqi tənzimlənməsi və bu sahədə beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi ilə səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi kimi müəyyən olunmuşdur.

Nəzərə alsaq ki, bir çox tədbirlərin icra müddəti 2008 - 2010-cu illəri əhatə etməklə müəyyənləşdirilmiş, lakin Tədbirlər Planı ilə qarşıya qoyulmuş siyasətlər müəyyən edilmiş icra müddəti ərzində istənilən nəticəyə varmamışdır.

Bununla belə, adıçəkilən Konsepsiyanın fəaliyyət istiqamətlərində səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sistemində islahatların aparılması baza prinsipi olaraq götürülmüşdür. Belə ki, Konsepsiya çərçivəsində aparılacaq islahatlar əsas etibarilə bütün vətəndaşların əsas xidmətlər səviyyəsində pulsuz tibbi xidmətlə təmin edilməsi ilə Konstitusiyaya hüququnun yerinə yetirilməsini və mülkiyyət formasından asılı olmayaraq tibbi xidmət göstərən hüquqi və fiziki şəxslərə lazımi şəraitin yaradılmasını nəzərdə tuturdu. Azərbaycanda dövlət büdcəsindən səhiyyə sahəsinə ayrılan vəsaitin məbləği 2020-ci ildə 2011-ci illə müqayisədə təqribən 3 dəfə artırılaraq 1,7 milyard manata çatdırılmışdır. Lakin 2011-ci ildən səhiyyə xərclərinin dövlət büdcəsindəki xüsusi çəkisinə nəzər salsaq, görürük ki, bu göstərici son 10 il ərzində əsas etibarilə 3-4 faiz arası dəyişmiş və yalnız 2020-ci ildə 6,2 faiz təşkil etmişdir [6].

2011 - 2020-ci illər üzrə dövlət büdcəsindən səhiyyə xərcləri



Buna baxmayaraq, əhəlinin bu dövr ərzində səhiyyə xidmətlərini əldə etmək üçün cibdən ödəmələrin dayanmadan artması müşahidə edilirdi. Dövlət tərəfindən səhiyyəyə məhdud vəsaitin ayrılması cibdən ödəmələrin ümumi səhiyyə xərclərində payının artmasına və yoxsullaşma riskinin yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının tərifinə əsasən “cibdən ödəmələr” dedikdə, vətəndaşların səhiyyə

təminatçılara xidmətin göstərilməsi zamanı birbaşa (qeydiyyatsız) həyata keçirdiyi ödəniş başa düşülür. Həmçinin, yuxarıda qeyd olunanlar 26 iyun 1997-ci il tarixində qüvvəyə minmiş “Əhəlinin sağlamlığının qorunması haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu və bu Qanunun 10-cu maddəsi ilə təsbit olunmuş ölkədə bütün dövlət tibb müəssisələri tərəfindən göstərilən tibbi xidmətin, bəzi pullu ixtisaslaşmış tibbi yardım istisna olmaqla, pulsuz göstərilməsi fonunda baş verirdi [7].

İcbari tibbi sığortanın tətbiqi: səhiyyə sahəsində aparılan islahatlar

İcbari tibbi sığortanın tətbiq olunması ölkəmizdə səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sistemində olan problemlərin aradan qaldırılmasının ən real yollarından biri hesab edilirdi. İcbari tibbi sığorta səhiyyə sistemi üçün əlavə gəlir mənbəyinin yaradılmasına imkan verəcəyini, səhiyyə resurslarını özündə cəmləşdirməklə xərclərin daha səmərəli istifadəsi ilə nəticələncəyini və vətəndaşların daha keyfiyyətli tibbi xidmətlərdən istifadə etməsi imkanlarını artıracaqdır. “2008 - 2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin islahatı və icbari tibbi sığortanın tətbiqi Konsepsiyası”nda qeyd olunduğu kimi, ümumilikdə icbari tibbi sığortanın tətbiq edilməsi tibb müəssisələrinin əhaliyə göstərdiyi tibbi xidmətlərin icbari tibbi sığorta vasitəsilə ödənilməsini nəzərdə tutmuşdur. İcbari tibbi sığorta vəsaitlərinin formalaşdırılması mənbəyini Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsinin vəsaitləri, icbari tibbi sığorta haqları və qanunvericiliklə qadağan olunmayan digər daxilolmalar təşkil edəcəkdir [5].

Diqqət çəkən məqamlardan biri də odur ki, “2008 - 2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin islahatı və icbari tibbi sığortanın tətbiqi Konsepsiyası”nda icbari tibbi sığorta ilə yanaşı, tibbi sığortanın könüllü formasının da həyata keçirilməsinin konseptual əsasları verilmişdir. Qeyd edilmişdir ki, könüllü tibbi sığorta icbari tibbi sığorta proqramında müəyyənləşdirilmiş tibbi yardımlarla yanaşı, könüllü tibbi sığorta müqaviləsi əsasında əlavə tibbi yardım almaq hüququnu yaradır.

Belə ki, “Tibbi sığorta haqqında” Qanunun funksionallığını daha effektiv təmin etmək məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2007-ci il 27 dekabr tarixli 2592 nömrəli Sərəncamı ilə Nazirlər Kabineti yanında İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi yaradılmışdır. Lakin, faktiki olaraq bu qurum fəaliyyətə yalnız 2016-cı ildə Agentliyin əsasında yaradılan publik hüquqi şəxs statuslu İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi kimi başlamışdır. Bu o deməkdir ki, doqquz il ərzində icbari tibbi sığorta sistemində institusional fəaliyyət həyata keçirilməmişdir.

Müəyyən durğunluqdan sonra Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 noyabr 2016-cı il tarixli “Mingəçevir şəhərinin, Yevlax və Ağdaş rayonlarının inzibati ərazilərində icbari tibbi sığortanın tətbiqinə dair pilot layihənin həyata keçirilməsi ilə bağlı tədbirlər

haqqında” Fərmanı ilə Mingəçevir şəhərinin və Yevlax rayonunun inzibati ərazilərində icbari tibbi sığortanın pilot layihə olaraq həyata keçirilməsi qərara alınmışdır [8].

2018-ci ildə tibbi sığorta qanunvericiliyə yeni məzmununda bir çox maddələr əlavə edilmişdir. Demək olar ki, mövcud redaksiyada olan “Tibbi sığorta haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu 2018-ci ildə edilən köklü dəyişikliklər hesabına təkmilləşmişdir. Belə ki, Qanunun 1-ci maddəsinə edilən əlavələrlə tibbi sığorta sahəsində əsas anlayışlar təsdiqlənmiş, o cümlədən sığorta haqqı, sığortaçı, sığortalı, sığortaolunan, sığorta ödənişi və sair anlayışlar öz dəqiq tərifini tapmışdır.

Qanunun digər maddələrinə edilən əlavə və dəyişikliklər ilə tibbi sığorta formaları, tibbi sığortanın icbari və könüllü formaları üzrə subyektlərin bölgüsü, onların hüquq və vəzifələri, hər iki forma sığortanın maliyyə təminatı mexanizmi və tariflərin hesablanması qaydası ilkin olaraq müəyyənləşdirilmişdir.

Bazar iqtisadiyyatında sığorta münasibətləri daim təkmilləşir, yeni forma və məzmun kəsb edir, inkişaf edir.

Mövcud redaksiyada qüvvədə olan “Tibbi sığorta haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun əsas müddəalarına nəzər salaq. Belə ki, qanunun 15-ci maddəsinə istinadən, icbari tibbi sığortada sığortalı qismində: Azərbaycan Respublikası vətəndaşları üçün – dövlət, işləyən vətəndaşlar üçün əlavə olaraq – işəgötürənlər və işçilər, vergi ödəyicisi kimi vergi uçotuna alınmış fiziki şəxslər, mülki-hüquqi müqavilə əsasında fiziki şəxslər, özünüməşğullar çıxış edir. Qanunda tibbi sığorta şəraitində vətəndaşların hüquqlarına mühüm diqqət ayrılıb. Belə ki, vətəndaşların (sığortaolunanların) əsas hüquqları sırasında aşağıdakıları qeyd etmək olar (maddə 15-4):

- müəyyən edilmiş tələblərə cavab verən tibb müəssisəsini, habelə həkimi seçmək;
- faktiki ödədiyi sığorta haqqının məbləğindən asılı olmayaraq, xidmətlər zərfinə uyğun olaraq tibbi xidmətlərdən istifadə etmək;
- tibb müəssisəsinin təqsiri üzündən dəymiş zərərinin əvəzinin ödənilməsinə tələb etmək, həmçinin, mənafeələrinin müdafiəsi üçün məhkəməyə müraciət etmək.

Qanunvericilik aktının 15-9-cu maddəsinə əsasən icbari tibbi sığorta sistemində maliyyə vəsaitləri sığorta haqları, müştərək maliyyələşmə məbləği, subroqasiya hüququnun istifadəsi nəticəsində əldə edilən gəlirlər və s. mənbələr hesabına formalaşır. İcbari tibbi sığorta sistemindəki sığorta haqlarının məbləği və dərəcələri Azərbaycan Respublikasının Əmək Məcəlləsi ilə müəyyən olunmuş əməkhaqqı ödənişinə və vergi orqanında uçotda olmayan mülki-hüquqi müqavilələr əsasında işləri (xidmətləri) yerinə yetirən fiziki şəxslərin gəlirlərinə nisbətə faizlə, digər sığortaolunanlara münasibətdə isə minimum aylıq əməkhaqqının faiz nisbətində hesablanır.

Qanunun 15-10-cu maddəsi ilə 2021-ci ilin yanvar ayının 1-i tarixindən bütün ölkədə tətbiqinə başlanılmış icbari tibbi sığorta üzrə sığorta haqları müəyyənləşdirilmişdir.

Həmçinin icbari tibbi sığorta sahəsində diqqət çəkən məqam müştərək maliyyələşmə prinsipi hesab olunur. Mövcud qanunun 1.0.15-ci maddəsi ilə müştərək maliyyələşmə məbləğinin tərfi verilməklə sığorta hadisəsi nəticəsində yaranan itkilərin və ya dəyən zərərin icbari tibbi sığorta təminatı ilə əhatə olunmayan və sığortaolunan tərəfindən ödənilən hissəsinin hesab olunduğu təsbit edilmişdir. Müştərək maliyyələşmənin məbləğinin ödənilməsi və müəyyən edilməsi qaydası Qanunun 15-18-ci maddəsində əks olunmuşdur.

İcbari tibbi sığorta sahəsində dövlət siyasətinin institusional əsasını icbari tibbi sığorta üzrə sığorta fondları təşkil edir. Bu məqsədlə tibbi sığorta sistemində maliyyə vəsaitlərinin toplanması və icbari tibbi sığorta sisteminin maliyyə dayanıqlılığının təmin edilməsi təyinatını daşıyan fondların yaradılması zəruridir.

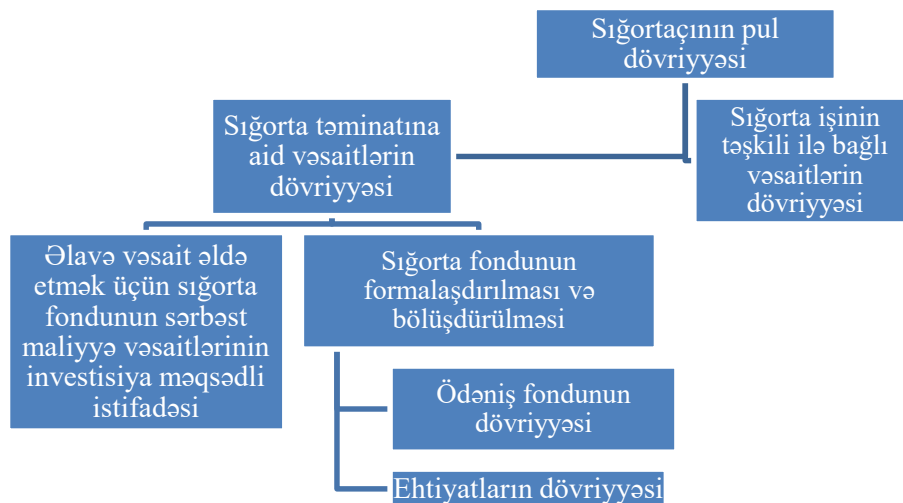
Tibbi sığortanın iqtisadi əsasını təşkil edən sığorta fondları

Sığorta fondlarının yaranma tarixinə nəzər salsaq, onların mahiyyətini daha aydın şəkildə anlamaq olar. Belə ki, sığorta fondu tarixi olaraq üç qayda ilə formalaşmışdır [8]. İlk sığorta fondlarının formalaşması qaydası özünü sığorta formasında həyata keçirilmişdir. İnsanlar “qara günə” pul saxlayar və zamanla yığılan pullar ailə, klan və icma əsasında birləşdirilirdi. Sığorta fondlarının tarixən formalaşan ikinci qaydası – dövlətin mərkəzləşdirilmiş sığorta fondlarının yaranması idi. Dövlətlər yaranma ehtimalı olan xoşagəlməz hadisələr üçün büdcə vəsaitlərini səfərbər edirdi. Hazırkı dövrdə bunun nümunəsi kimi büdcədən kənar sığorta fondları çıxış edir. Bunlardan icbari xarakter daşıyan məqsədli şəkildə fəaliyyət göstərən tibbi sığorta, pensiya və sosial sığorta üzrə fondları qeyd etmək olar. Bir çox hallarda bu tipli fondların əsas maliyyə mənbəyi vətəndaşların ödədikləri sığorta haqlarıdır. Sığorta fondlarının üçüncü yaranma qaydası – sığortanın klassik təzahürü olan sığorta şirkətləri vasitəsi ilə yaranan sığorta fondlarıdır. Bu kimi sığorta fondları sığorta şirkətləri daxilində aktuar hesablamalar vasitəsi ilə müəyyənləşdirilən sığorta haqlarının cəmlənməsi hesabına formalaşmışdır.

Sığorta fondlarından sosial və kommersiya sığortası formasında istifadə olunur. Sosial sığorta zamanı kollektiv həmrəylik prinsipi işə düşür və sığortalanmış şəxslər sosial risklərdən qorunur. Kommersiya sığortası - fərdlilik prinsipi, başqa sözlə, könüllü və ya icbari əsaslarda fərdi müqavilənin bağlanması bazasında həyata keçirilir. Kommersiya sığortasını sosial sığortadan fərqləndirən xüsusiyyət ondan ibarətdir ki, kommersiya sığortasının əsas məqsədi gəlirin əldə edilməsidir. Həmçinin risklərin müəyyən edilməsi metodları və sığorta olunan şəxslərin sayı (sığorta müqavilələri), sığorta haqlarının tariflərlə və tariflərin sığorta ödənişləri ilə birbaşa əlaqəsi, sığorta fondu vəsaitlərinin idarə olunması (sığorta şirkəti) kimi əlamətlər kommersiya sığortasını sosial sığortadan fərqləndirir.

Eyni zamanda, qeyd etmək lazımdır ki, dövlətin (vətəndaşların) maraqlarından çıxış edən icbari tibbi sığorta fondunda vəsaitlərin formalaşması və istifadə qaydasını müəyyən edən normativ bazaya digər qanunvericilik aktları ilə yanaşı, hər il təsdiq olunan dövlət büdcəsi haqqında qanun və onun icrasına dair sənədlər də aiddir. Misal üçün, milli qanunvericiliyə əsasən dövlət Azərbaycan Respublikasının hər bir vətəndaşı üzrə dövlət büdcəsinin vəsaiti hesabına tam təqvim ili üçün adambaşına 90 manat məbləğində İcbari Tibbi Sığorta üzrə Fonda ödəmələr həyata keçirir.

“Tibbi sığorta haqqında” Qanunun 15-21-ci maddəsinin təhlili onu deməyə imkan verir ki, ölkəmizdə icbari tibbi sığortanın maliyyə mənbələri icbari tibbi sığorta fondunda cəmləşdirilir və həmin qanunla müəyyən edilmiş məqsədlər üçün istifadə edilir. Bu məqsədlər sırasında icbari tibbi sığorta ödənişlərinin həyata keçirilməsi, sığorta ehtiyatlarının yaradılması, investisiya fəaliyyətini qeyd etmək mümkündür. İqtisadi əsasını xüsusi sığorta fondlarından tibbi yardımın maliyyələşdirilməsi təşkil edən tibbi sığortanı kompleks bir sistem kimi başa düşmək lazımdır. Sığorta sistemində maliyyə axınlarının spesifik fərqlərini anlamaq üçün, sığorta təşkilatının maliyyə axınlarına nəzər salmaq (şəkil 1).



Şəkil 1. Sığortaçının pul vəsaitlərinin dövriyyəsi

Sığortaçının maliyyə vəsaitləri sığorta müdafiəsi sahəsində onun fəaliyyətini təmin edir. Sığorta sistemi sığorta zərərini ödəməklə və sığorta işinin təşkili ilə bağlı xərclərini maliyyələşdirməklə sığorta fondunun vəsaitlərini formalaşdırır və istifadə edir. Bir qayda olaraq bazar iqtisadiyyatı münasibətlərində sığortaçı sığorta fondunun və şəxsi vəsaitləri hesabına investisiya fəaliyyəti ilə məşğul olur. Bu səbəbdən də sığorta sistemində pul dövriyyəsi digər sahələrdən daha mürəkkəbdir.

Sığorta prinsipinin müdafiə ilə əlaqədar pul dövriyyəsi sığorta kateqoriyasının mahiyyəti əsasında müəyyənləşir. Sığortaolunanın tibbi müəssisəyə müraciəti zamanı tibbi yardımın göstərilməsi ilə bağlı xidmətlərin ödənişi tibbi sığortanın əsasını təşkil edən pul vəsaitləri fondu hesabına həyata keçirilir. Tibbi sığortada tibbi xidmətin göstərilməsi faktı sığorta hadisəsi kimi başa düşülür. Vəsaitlərin bu hissəsinin dövriyyəsinin vacib xüsusiyyəti onların riskli və ehtimal xarakter daşmasıdır. Sığorta fondunun formalaşmasının əsasını sığortaolunanın tibbi müəssisəyə müraciət etməsi ehtimalı təşkil edir. Bu ehtimal statistik göstəricilər, ehtimal nəzəriyyəsi, sığortaolunanların sağlamlıq səviyyəsi və yaşı, ətraf mühitin mənfi təsirləri faktorlarının (istehsal və məişət şəraiti, ekoloji faktorlar) dinamikası və dərəcəsi, sığortaolunanların həyat tərzinin xüsusiyyətləri (içki qəbul etmək, çəkmək, idman və turizmlə məşğul olmaq) əsasında müəyyənləşir.

Sığorta fondunun bölüşdürülməsinin əsasını isə sığortaolunanların tibbi xidmətin əldə etməsi istəyi ilə tibb müəssisəsinə konkret zaman ərzində faktiki müraciəti təşkil edir. Bu zaman edilən müraciətin vaxtı və xarakteri sığortaçının fəaliyyətindən asılı olmayaraq ehtimal olunandan əsaslı şəkildə fərqlənə bilər. Formalaşmış sığorta fondunun həcmi ilə yaranmış sığorta ödənişi üzrə tələbin üst-üstə düşməməsi ehtimalı sığortaçının maliyyəsinin təşkilində bir sıra spesifik xüsusiyyətləri üzə çıxarır [9].

Sığorta hadisələri üzrə gözlənilən və faktiki ödəniş arasında mümkün uyğunsuzluq ilk növbədə sığorta tarifiinin strukturuna müəyyən tələblər qoyur. Tarifi əsas hissəsini təşkil edən netto-dərəcəsinə risk əlavəsi daxil edilməklə faktiki ödənişlərin gözləniləndən mümkün kənarlaşmasını əks etdirir. Öz maliyyə öhdəliklərini yerinə yetirməklə sığortaçı əldə etdiyi sığorta haqlarını xərcləyir. Bu zaman, sığortaçı sığorta haqlarını tarifi daxil olan fərqli hədəf sahələrində paylayır. Belə ki, sığorta hadisələri üzrə hesablanmış və faktiki ödənişlər arasında uyğunsuzluq zaman və məkan reallığında baş verə bilər. Zərərin qapalı bölüşdürülməsi prinsipi, sığortaolunanlara digər sığorta iştirakçıları hesabına tibbi xidmətin ödənilməsi imkanını nəzərdə tutur. Zərərin zaman baxımından bölüşdürülməsi isə, rezervlərin əlverişli aylarında məcmu netto-dərəcənin istifadə edilməmiş hissəsinin formalaşdırılmasını tələb edir. Bu rezervlər tibbi xidmətin göstərilməsi üzrə müraciətlərin çox sayı olan aylarda istifadə olunmaq üçün nəzərdə tutulur.

Sığortanın bəzi növlərində dəymiş zərər katastrofik həcmlərə çatdıqda, təkrarsığorta xarakterli fondlar yaranı bilər. İcbari tibbi sığorta sistemində hesab etmək olar ki, bu tipdə fondun rolunu normativlə müəyyən edilmiş sığorta ehtiyatı oynayır. Sığorta sistemində yaradılan fond tərəfindən öhdəliklərin yerinə yetirməsi ehtimalı yüksək olduqca, həmin sistemin maliyyə dayanıqlılığı daha yüksək hesab edilir. Ehtiyat fondlarının formalaşması və istifadəsi ilə bağlı vəsaitlərin hərəkəti pul dövriyyəsinin riskli xarakteri ilə əlaqəlidir.

İcbari tibbi sığorta sisteminin məqsədi sığortaolunanlara pulsuz, əlçatan və keyfiyyətli xidmətin göstərilməsidir. Bu sistemin bütün iştirakçıları sığorta əməliyyatlarından gəlir əldə etməyə can atmamaqla, sığortalı və sığortaçı münasibətlərinin bərabərliyi prinsipini qoruyur. Buna baxmayaraq, sığorta əməliyyatları yüksək gəlir gətirə bilər. Lakin sığortaçı fəaliyyətinin ictimai səmərəliliyi əldə edilən gəlir ilə deyil, sığortaolunanın müdafiə olunması dərəcəsi ilə qiymətləndirir. Sığortalılara göstərilən tibbi yardım üzrə ödənişlərin planlaşdırılardan aşağı olduğu dövrlərdə sığortaçının mənfəətinin formalaşmasının qarşısını almaq məqsədi ilə məcburi tibbi sığorta sistemində tibbi xidmətlərin ödənilməsi üçün sığorta ehtiyatının formalaşdırılması nəzərdə tutulub. Bu sığorta ehtiyatı sığortaçıya gələn vəsait və göstərilən tibbi yardım üçün ödənilən vəsait arasında fərq hesabına formalaşır. Belə ki, yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi, milli qanunvericilikdə icbari tibbi sığorta sistemində yaradılan sığorta fondları bir neçə məqsədlərlə yanaşı, həm də sığorta ehtiyatlarının yaradılmasına yönəldilir. Həmçinin ilin sonuna icbari tibbi sığorta fondunun istifadə olunmamış vəsaitləri sığorta ehtiyatlarına yönəldilir. İcbari tibbi sığorta üzrə sığorta ehtiyatlarının yaradılmasını və onlardan istifadə qaydası Nazirlər Kabinetinin 17 avqust 2020-ci il tarixli qərarı ilə təsdiq edilmişdir. Belə ki, İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi sığorta əməliyyatları üzrə fəaliyyətinin sabitliyini təmin etmək məqsədilə icbari tibbi sığorta fondunun maliyyə mənbələrinin dörd faizi həcmində sığorta ehtiyatlarını yaradır. Əgər konkret olaraq Azərbaycan qanunvericiliyə nəzər salsaq, burada sığorta ehtiyatlarının istifadəsinə aşağıdakı hallardan birinin və ya eyni zamanda bir neçəsinin baş verməsi zamanı yol verildiyinin qeyd olunduğunu görürük. Belə ki, inflyasiya nəticəsində əlavə öhdəliklərin yaranması, məzənnə dəyişikliyi ilə əlaqədar öhdəliklərin həcmnin artması, hərbi və ya fəvqəladə vəziyyət elan olunduqda tibbi xidmətlərə olan yüksək tələbat nəticəsində yaranmış əlavə öhdəliklərin qarşılanması; icbari tibbi sığorta fondunun maliyyə mənbələri üzrə yığımların proqnozlaşdırılan səviyyədə icra olunmaması nəticəsində öhdəliklərin qarşılanmaması və qanunvericilikdə nəzərdə tutulan s. hallarda sığorta ehtiyatlarının istifadəsinə yol verilir [10]. Sadalananlar sığorta ehtiyatı amilinin sığorta sistemində zərurəti və vacibliyini əks etdirməklə yanaşı, sığortada baza prinsiplərdən biri kimi çıxış etdiyini göstərir.

Sığorta təşkilatının əsas mənfəət mənbəyi investisiya fəaliyyətidir ki, bu da sığorta fondunun icbari tibbi sığorta üzrə sərbəst vəsaitlərini kommersiya məqsədləri üçün istifadə etməkdən ibarətdir [11]. Sığorta fəaliyyətinin məqsədi sosial əhəmiyyətə malik xidmətlər göstərmək, investisiya fəaliyyətinin məqsədi isə qazanc əldə etmək olsa da, bu iki amil bir-biri ilə sıx bağlılıq təşkil edir. Bir tərəfdən investisiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi mənbəyi sığorta fondu olmaqla, digər tərəfdən investisiya fəaliyyətindən gələn gəlir sığorta əməliyyatlarının maliyyələşdirilməsinə yönəldilir. Yəni burada biz sirkulyar maliyyə vəsaitlərinin hərəkətinə şahid oluruq.

“Tibbi sığorta haqqında” Qanuna əsasən icbari tibbi sığorta fondunun sərbəst vəsaitləri yerli maliyyə bazarında investisiyaya yönəldilə bilər. İcbari tibbi sığorta fondunun vəsaitlərinin sərbəst vəsaitlərə aid edilməsi və həmin vəsaitlərlə investisiya əməliyyatlarının aparılması “İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyinin investisiya əməliyyatlarının aparılması Qaydası” ilə tənzimlənir [12]. Milli qanunvericiliyə əsasən sərbəst maliyyə vəsaiti investisiya edilən günə İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyinin hesablaşma hesabında olan maliyyə vəsaiti ilə Agentliyin təsdiqlənmiş büdcəsinə əsasən proqnozlaşdırılan orta aylıq xərclərin fərqi yaranan qalıq hesab olunur. Diqqət cəlb edən məqam odur ki, ölkəmizdə icbari tibbi sığorta fəaliyyəti nəticəsində yaranan sərbəst maliyyə vəsaitləri yalnız daxili bazardakı maliyyə alətlərinə yatırıla bilər. Belə ki, vəsaitlər Azərbaycan Respublikasının dövlət qiymətli kağızlarına, Mərkəzi Bankın qiymətli kağızlarına, dövlət zəmanəti ilə təmin olunmuş istiqrazlara, qiymətli kağızlardan istifadə edilməklə, repo və əks-repo əməliyyatlarına investisiya edilə bilər.

Nəticə

Milli qanunvericilik və icbari tibbi sığorta sahəsində qəbul edilmiş qərarların reallaşdırılması bəzi hallarda elmi və hüquqi əsas daşımır. Hazırkı dövrdə icbari tibbi sığorta üzrə iqtisadi model axıra kimi müəyyən olunmayıb və onun dəqiq maliyyə mexanizmi (planlaşdırma, təhlil, investisiya siyasəti və s.) korrektə olunmalı və qabaqcıl təcrübəyə uyğunlaşdırılmalıdır.

Səhiyyə sisteminin səmərəliliyi maliyyələşdirmə modelinin sadə dəyişməsindən və ya ümumi xərclərin məbləğindən tam asılı deyil. Səmərəlilik əhalinin sağlamlığına təsirindən asılı olaraq sistemin müxtəlif elementlərinə investisiyaların nisbəti ilə bağlıdır. Bu baxımdan, səhiyyənin elə bir strategiyası işlənib hazırlanmalıdır ki, əhalinin uzunmüddətli maraqlarına cavab versin. Həmçinin sistemin elə elementində gücün cəmləşdirilməsi lazımdır ki, orada xərcin hər bir vahidi maksimum fayda versin.

Ədəbiyyat

1. <http://www.e-qanun.az/framework/897> - Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası;
2. <http://www.e-qanun.az/framework/46944> - Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsi;
3. <http://e-qanun.az/framework/80> - “Tibbi sığorta haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu <https://its.gov.az/> - İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyinin rəsmi sahəsi;
4. <http://www.e-qanun.az/framework/15292> - "2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında səhiyyənin maliyyələşdirilməsi sisteminin islahatı və icbari tibbi sığortanın tətbiqi Konsepsiyası;
5. Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyinin hüquqi aktların vahid elektron bazası. <http://www.e-qanun.az/framework/37404>;
6. <http://www.e-qanun.az/framework/4078> - “Əhalinin sağlamlığının qorunması haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu;

7. <http://www.e-qanun.az/framework/34586> - Mingəçevir şəhərinin, Yevlax və Ağdaş rayonlarının inzibati ərazilərində icbari tibbi sığortanın tətbiqinə dair pilot layihə;
8. <https://www.hhs.gov/sites/default/files/ppacacon.pdf> - Compilation of Patient Protection and Affordable Care Act , May 2010;
9. Afsar Akal and Roy Harvey: The Role of Health Insurance and Community Financing in Funding Immunization in Developing Countries, 2001;
10. <http://www.e-qanun.az/framework/45701> - İcbari tibbi sığorta üzrə sığorta ehtiyatlarının yaradılması və onlardan istifadə qaydası;
11. <https://its.gov.az/uploads/law/17/351401.pdf> - İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyinin investisiya əməliyyatlarının aparılması Qaydası.

MÜASİR MƏRHƏLƏDƏ MİLLİ İQTİSADIYYATDA İNKİŞAF HƏDƏFLƏRİNİN UZLAŞDIRILMASI ÇAĞIRIŞLARI

*Daxil olub: 17 iyul 2021-ci il;
Qəbul olunub: 29 sentyabr 2021-ci il
Received: 17 July 2021;
Accepted: 29 September 2021*

A.R.Həsənli¹
*¹dissertant, İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat
İnstitutu,
azarhasanli@outlook.com*

Xülasə

Qlobal iqtisadi inkişafın müasir mərhələsində tranzitivlik və resursla zəngin iqtisadiyyat kimi Azərbaycan bir sıra dayanıqlıq çağırışları ilə üzləşir. Bu çağırışlar milli iqtisadiyyatın həm makroiqtisadi, həm də struktur siyasət çərçivələrinin yenilənməsini şərtləndirir. Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan iqtisadiyyatının müasir dövrdə ən mühüm çağırışlarından olan iqtisadi şaxələndirmənin orta və uzunmüddətli inkişaf hədəfləri fonunda doğurduğu dilemmaların təhlili olmuşdur. Bu məqsəd çərçivəsində retrospektiv və sistemli təhlil metodlarından istifadə edilməklə mövcud problem və çatışmazlıqlar identifikasiya edilməyə çalışılmışdır. Müəllifin fikrincə, iqtisadi şaxələndirməyə yönələn siyasət çərçivələri ölkənin qısamüddətli, dövrü artım dinamikasına deyil, uzunmüddətli strateji islahat hədəflərinə uyğun olaraq həyata keçirilməlidir. Bu siyasət yanaşmasının tətbiqi qısamüddətli dövrdə makroiqtisadi və struktur səbat-sızlıqlara yol açarsa da, orta və uzunmüddətli dövrlərdə dayanıqlığın təmini üçün zəruridir. Aparılan tədqiqatın nəticələri və tövsiyələri Azərbaycanda iqtisadi islahatların müasir mərhələsində xüsusilə aktual olan struktur transformasiyanın çərçivə şərtlərinin və müvafiq siyasətin dizaynı prosesinə strateji baxışın formalaşdırılmasında faydalı hesab edilə bilər.

Açar sözlər: *iqtisadi şaxələndirmə, struktur transformasiya, islahat gündəliyi, keçid iqtisadiyyatı, resurs zənginliyi.*

JEL Classification Codes: E61, E66, O23.

HARMONIZATION CHALLENGES OF DEVELOPMENT TARGETS IN THE NATIONAL ECONOMY IN THE CURRENT STAGE

A. R. Hasanli¹
*¹PhD student, Institute for Scientific Research on Economics
azarhasanli@outlook.com*

Abstract

In the contemporary stage of global economic development, as a transition and resource-rich economy, Azerbaijan confronts several sustainability challenges. These challenges necessitate the updating of both macroeconomic and structural policy

frameworks of the national economy. The purpose of the research is to analyze the dilemmas stemming from economic diversification which is one of the most significant challenges in the modern stage of Azerbaijan's economy on the medium and long-term development targets. Within this purpose, through using retrospective and systemic analysis methods, identification of the current problems and shortcomings is attempted. According to the author, policy frameworks addressing economic diversification should be implemented based on the country's long-term strategic reform targets rather than short-term, cyclical growth dynamics.

While implementation of such a policy approach can entail macroeconomic and structural imbalances in the short term, it is important for maintaining sustainability in the medium and long-term periods. Findings and recommendations of the research can be considered useful in the development of the strategic outlook towards designing relevant policies and framework terms of the structural transformation which has regained urgency in the modern stage of reforms in Azerbaijan.

Keywords: *Economic Diversification, Structural Transformation, Reform Agenda, Transition Economy, Resource-Richness.*

ВЫЗОВЫ ГАРМОНИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А. Р. Гасанлы¹

¹диссертант, Научно-исследовательский институт экономических реформ,

¹azarhasanli@outlook.com

Резюме

Азербайджан будучи страной ресурснообеспеченной и с переходной экономикой, на современном этапе глобального экономического развития, сталкивается с некоторыми вызовами устойчивости. Эти вызовы обуславливают необходимость некоторой корректировки макроэкономической и структурной политики в рамках национальной экономики. Целью данного исследования является анализ некоторых дилемм, появившихся на фоне средне и долгосрочных ориентиров диверсификации экономического развития. По мнению автора, политика диверсификации экономики должна ориентироваться на долгосрочные, стратегические задачи развития, а не на текущие проблемы динамики краткосрочного циклического роста.

Автор полагает, что возможно применение таких рамочных предпосылок может способствовать появлению некоторых макроэкономических и структурных проблем на краткосрочных периодах. Однако, считается, что для обеспечения

устойчивости в средне и долгосрочных периодах такая направленность необходима. Выводы и заключения данного исследования могут быть полезными при разработке стратегического подхода к политике и рамочных условий процесса структурной трансформации, которые особенно актуальны на данном этапе углубления экономических реформ в Азербайджане.

Ключевые слова: диверсификация экономики, структурная трансформация, дневник реформ, переходная экономика, богатство ресурсов.

Giriş

Müstəqilliyin bərpasından sonrakı dövrdə Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişaf dinamikasında kəskin tsiklik fazalar müşahidə olunmuşdur. Müstəqilliyin ilk onilliyi ərzində bu fazalar daha çox sərt resessiya və kövrək bərpa prosesini əhatə etmişdisə, növbəti illərdə sürətli iqtisadi artım dinamikası müşahidə olunmuş, 2015-ci ildən sonrakı dövrdə isə Azərbaycan iqtisadiyyatı inkişafının yeni keyfiyyət mərhələsinə daxil olmuşdur. Bu mərhələdə formalaşan iqtisadi islahat gündəliyi artıq əvvəlki dövrlərin çatışmazlıqlarının aradan qaldırılması ilə bərabər, qlobal iqtisadi sistemdə formalaşan çağırışlara dair adekvat siyasət çərçivələrinin formalaşdırılma zərurətini də özündə əks etdirirdi. Müstəqilliyin ilk illərindən etibarən Azərbaycanda formalaşan iqtisadi islahat gündəliyi keçid prosesinə daxil olan iqtisadiyyatın ehtiyaclarına uyğun institusional və struktur çağırışlardan daha çox, müharibədən və onun doğurduğu sosial-iqtisadi çətinliklərdən irəli gələn fəsadların aradan qaldırılmasına istiqamətlənmişdir. Artıq 2000-ci illərin ortalarından etibarən sürətli iqtisadi artım mərhələsinə daxil olan zaman formalaşan iqtisadi islahat gündəliyi isə yeni dövrün reallıqlarına uyğun sosial, iqtisadi və infrastruktur quruculuq, habelə iqtisadi şaxələndirmənin həyata keçirilməsi üzərində fokuslanırdı. Lakin hesab edirik ki, hər iki dövrü əhatə edən islahat prosesləri daha çox protsiklik xarakter daşımışdır ki, bu, uzunmüddətli inkişaf hədəflərinin düzgün identifikasiyası və həyata keçirilməsi üçün müəyyən məhdudiyyətlər doğurmuşdur.

Azərbaycanın iqtisadi inkişaf xronologiyası: tranzitivlik və resursla zənginlik

Müstəqillik illərində Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişaf xarakteri birxətli olmayıb, iqtisadi artım dinamikası, artımın başlıca daşıyıcılarının əhatə dairəsi, habelə siyasət quruculuğunun fərqli xüsusiyyətləri fonunda kifayət qədər dəyişkən təbiətli olmuşdur. Belə ki, müstəqilliyin ilk illərində SSRİ zamanında mövcud olan təsərrüfat əlaqələrinin əksəriyyətinin sıradan çıxmasının, “əyalət iqtisadiyyatı” xarakterinin yeni konyunktur çərçivəsində struktur harmonizasiyada çətinliklər yaratmasının [1], daha çox isə müharibənin və daxili siyasi xaosun təsiri altında ölkə iqtisadiyyatında əhəmiyyətli resessiya müşahidə olunmuşdur. Eyni zamanda müstəqilliyin ilk illərində daha çox liberal xarakterli siyasət yavaşmasının əsas götürülməklə “şok terapiyası”nın tətbiqi

bazar münasibətlərinin təşəkkülü baxımından istənilən effekti verməmiş, əvəzində məcmu məhsul buraxılışı və digər iqtisadi göstəricilərdə kəskin azalma baş vermiş (1990-1994-cü illərdə real ÜDM-in kumulyativ azalması 61% olmuşdur [2]), hiperinflasiya meydana çıxmışdır. 1995-ci ildən başlanan keçid və bərpa dönməndə isə iqtisadi siyasətin xarakteri daha ehtiyatlı xarakter almaqla, ilk növbədə həm müharibənin, həm də iqtisadi böhranların doğurduğu sosial-iqtisadi fəsadların aradan qaldırılmasına, səmərəli iqtisadi münasibətləri təmin edəcək islahatların həyata keçirilməsinə yönəlmişdir. Bu mərhələdə qiymət sabitliyi iqtisadi siyasətin əsas hədəfinə çevrilmiş, fiskal intizamın gücləndirilməsi çərçivəsində mərkəzi bankın fiskal kəsirin maliyyələşdirilməsi məhdudlaşdırılmış [2] və ən əsası uzunmüddətli neft strategiyasının icrasına başlanmışdır. 2004-cü ildən başlanan sürətli iqtisadi artım mərhələsində ehtiyatlı iqtisadi siyasət yavaşması, xüsusilə neft bərunun doğura biləcəyi makroiqtisadi səbətsizliklərin məhdudlaşdırılmasına və milli iqtisadiyyatın struktur transformasiya prosesinin sürətləndirilməsinə istiqamətlənmişdir. Bu dövrdə reallaşdırılan iqtisadi artım modeli həm investisiya fəallığının, həm də əhalinin gəlirlərinin sürətli artımına, sosial-iqtisadi infrastrukturun yenilənməsinə imkan vermişdir [3].

Bu xüsusda vurğulamaq lazımdır ki, iqtisadi inkişaf tsikllərinin ardıcılığı təkcə makroiqtisadi və xarici iqtisadi mühit amillərindən deyil, eyni zamanda milli iqtisadiyyatın struktur xüsusiyyətlərindən – onun tranzitivliyinin və asimmetrik sektoral inkişafının doğurduğu çatışmazlıqlardan birbaşa asılı olmuşdur. Azərbaycan iqtisadiyyatının inzibati amirlik sistemindən bazar münasibətlərinə keçid prosesi heç də hamar olmamışdır ki, bu da bir sıra sahələrdə – institusional çatışmazlıqlarda, özəl sektorun aktivliyində, dövlətin iqtisadi aktor kimi funksionallıq sərhədlərinin qeyri-müəyyənliyində özünü göstərir. Bazar iqtisadiyyatına keçidin sonlandırılması və bu münasibətlər sistemini əhatə edən institutların formalaşdırılması istiqamətində ötən illər ərzində çoxsaylı ardıcıl struktur islahatlar aparılmasına baxmayaraq, iqtisadiyyatın tənzimləmə xarakteri, rəqabət mühiti səviyyəsi, bazar münasibətlərinin iqtisadi aktorların, ələlxüsus özəl bölmənin sektoral təmərküzləşməsindəki rolu sözügedən tranzitivlik prosesinin heç də tam yekunlaşmadığını göstərir.

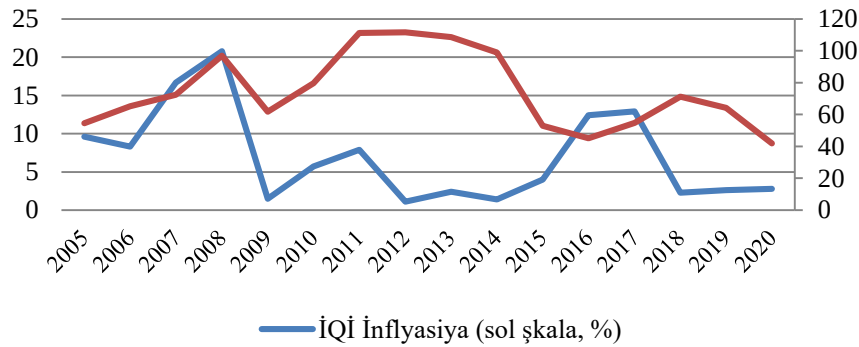
Artıq qeyd edildiyi kimi, tranzitivlik kontekstində diqqət çəkən digər məqam dövlətin iqtisadi aktor kimi fəaliyyət miqyası ilə bağlıdır. İqtisadi idarəetmədə təsərrüfatçılıq mexanizminin transformasiyası və mülkiyyətin dövlətsizləşdirilməsinin sonlandırılmaması dövlətin iqtisadi aktor kimi funksionallığının əhəmiyyətli genişlənməsinə yol açmışdır [1]. Bu genişlənmə bir neçə istiqamətdə - həm dövlətin fiskal və kvazi-fiskal ekspansiyası, habelə tənzimləmə yükünün səviyyəsi, eləcə də özəlləşdirmə dinamikasında özünü nümayiş etdirmişdir. Dövlətin fiskal ekspansiyası isə bir neçə amillə izah edilə bilər. Birincisi, bazar iqtisadiyyatına keçid prosesində fiskal resurslar həm dövlət investisiyaları, həm də dövlət büdcəsindən müxtəlif ayırmalar fonunda iqtisadi

artımın davamlılığının təmin edilməsində başlıca drayverə çevrilmişdir. Bundan başqa, özəl bölmənin inkişaf səviyyəsi və sahibkarlıq subyektlərinin maliyyə resurslarına çıxış məhdudiyyətləri iqtisadi aktivliyin maliyyələşmə təminatında dövlətin rolunun gücləndirilməsi zərurətini şərtləndirmişdir. Bank sektorunun struktur inkişaf problemləri, sahibkarlıq subyektlərinin maliyyə resurslarına əlçatanlıq məhdudiyyətləri [4; 5] və bu səbəbdən onların daha çox öz imkanlarına əsaslanan daxili maliyyə resurslarından istifadə etmə məcburiyyəti [6] iqtisadi aktivliyin maliyyələşdirilmə ehtiyacının ödənməsində başlıca olaraq dövlətin iştirakçılığının artırılmasını şərtləndirən struktur amillər kimi qeyd edilə bilər. Bu amillərin və son illərdə global iqtisadi sistemdə baş verən proseslər fonunda bu istiqamətdə meydana çıxan müzakirələrə istinad etmədən hesab edirik ki, Azərbaycanda dövlətin iqtisadi aktor kimi iştirakı bazar münasibətləri üçün xas olmayan daha geniş tənzimləyici və nəzarət xarakteri daşıyır. Bazar münasibətlərinin, ələlxüs rəqabət mühitinin təkmil olmayan inkişaf səviyyəsi fonunda dövlətin bazar çatışmazlıqlarını kompensasiya etməyə yönələn fəaliyyəti əksər hallarda özəl sektorun iqtisadi aktivlikdən sıxışdırılıb çıxarılmasına, şəffaflığı və effektivliyi zəif olan dövlət müəssisələrinin isə aktivliyinin daha da artmasına səbəb olmuşdur [7]. Başqa sözlə, dövlətin əksərən adi təsərrüfatçı kimi iqtisadi proseslərdə iştirakı iqtisadi sistemin aşağı səmərəliliyinə, habelə resursların qeyri-rasional təmərküzləşməsinə (sektorlar, iqtisadi agentlər və fəaliyyət sahələri üzrə) yol açmışdır.

Milli iqtisadiyyatın inkişaf tsikllərini formalaşdıran ikinci və daha vacib olan amil isə resurs asılılığının mövcudluğudur. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan iqtisadiyyatının struktur xüsusiyyətləri və inkişaf yolu heç də digər resursla zəngin ölkələrdən (RZÖ) fərqlənmir. Milli iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və bu resurs asılılığının azaldılması istiqamətində keçirilən siyasət tədbirləri milli iqtisadiyyatın “Holland xəstəliyi”ndən qismən yayınmasına imkan vermişdir. Məsələn, 2004-2014-cü illərdə hasilat sektoru investisiya qoyuluşlarında digər sektorları üstələmişdir və bu dövrdə xüsusilə kənd təsərrüfatı və istehsal kimi ticari sektorlarda investisiya dinamikasında əhəmiyyətli azalma müşahidə olunmuşdur.

Eyni zamanda qeyd edilən mərhələdə milli valyutanın məzənnəsi dinamikası əsaslı olaraq neft qiymətlərindən asılı olmuşdur. Bu istiqamətdə aparılan müxtəlif empirik tədqiqatlar neft qiymətindəki müvəqqəti və daimi qiymət şoklarının manatın real effektiv məzənnəsini bahalaşdırdığını [8; 9], real effektiv məzənnə bahalaşmasının isə qeyri-neft sektoru üzərində mənfi təsir etdiyini göstərir [10] (Qrafik 1). Məzənnə dinamikasının neft qiymətlərindən asılılığı ölkədə həyata keçirilən pul siyasətinin də başlıca yönləndirici amili kimi çıxış etmişdir. Milli valyutanın məzənnəsinin inflyasiyaya yüksək ötürücülüğü inflyasiyanı formalaşdıran amillər (məsələn, başlıca ticarət tərəfdaşı olan ölkələrdə qiymət səviyyəsi, nominal effektiv məzənnə dinamikası və s.),

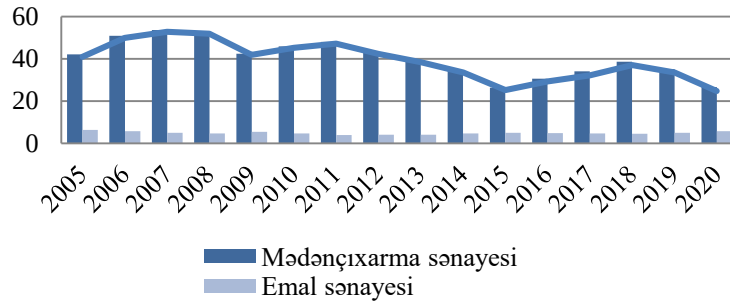
habelə xarici ticarətin əmtəə strukturu ilə izah edilə bilər. Digər tərəfdən isə məşğulluğun sektoral paylanması bənzər şəkildə aşkar təmərküzləşmə müşahidə edilməməsi sadəcə hasilat sektorunun əməkütumluluq imkanlarının məhdudluğu ilə bağlı olmuşdur. Bu baxımdan, təhlillər milli iqtisadiyyatda, xüsusilə 2004-2014-cü illəri əhatə edən sürətli artım mərhələsində “Holland xəstəliyi”nin xərcləmə effekti dominant amil kimi çıxış etdiyini göstərməklə [11], resurs təmərküzləşməsinin dövlətin aktiv bazar və məşğulluq müdaxilələri hesabına daha zəif xarakter daşdığını göstərir.



Qrafik 1. İQİ inflyasiya və neft qiymətləri sinxronluğu

Mənbə: AMB, Macrotrends.

Lakin istənilən halda hasilat sənayesinin sürətli inkişafı digər ticari sektorların inkişafına və resursların sektorlar arasında səmərəli bölgüsünə mane olmuşdur ki, bu da milli iqtisadiyyatda formalaşan gəlirlərin əsasən dövlət və məhdud hasilat sektoru iştirakçıları arasında toplanmasına, bilavasitə digər iqtisadi aktorların iqtisadi aktivliyinin formalaşmasında iştirak imkanlarına mənfi təsir göstərmişdir. Belə ki, 2000-2016-cı illərdə ÜDM-də qeyri-neft sektorunun yaratdığı əlavə dəyərin payı real ifadədə 55%-dən 49%-ə qədər azalmışdır [12]. Bundan başqa 2005-2019-cu illər ərzində sənaye istehsalında formalaşan əlavə dəyərin təqribən 88%-i mədənçıxarma sənayesində (xam neft və təbii qaz hasilatı) yaradılmışdır. Paralel olaraq mədənçıxarma sənayesində yaradılan əlavə dəyərin ÜDM-də çəkisi də emal sənayesinin çəkisini əhəmiyyətli üstələmişdir (Qrafik 2).



Qrafik 2. Sənaye sahələrində yaradılan əlavə dəyərin ÜDM-də payı, %-lə

Mənbə: DSK.

2004-2014-cü illərdə müşahidə olunan sürətli artımın əsas daşıyıcısı qismində hasilat sənayesinin və qeyri-ticari sektorun (xüsusilə tikinti sektorunun) çıxış etməsi iqtisadi inkişafın dayanıqlılığı baxımdan müəyyən çağırışlar doğurmuşdur. Makroiqtisadi çərçivədə tətbiq edilən iqtisadi artım modeli aktiv kapital toplanmasına imkan verməklə, xüsusilə dövlət investisiyaları vasitəsilə fiskal ekspansianın genişlənməsinə, pul siyasətinin isə sadəcə bu konyunkturun davamlılığını təmin edəcək köməkçi rol daşmasına yol açmışdır. Lakin əksər beynəlxalq təcrübədə də müşahidə olunduğu kimi, dövlət investisiyalarının miqyasının genişlənməsi özəl təşəbbüskarlığın daralmasına yol açmaqla, xüsusilə qeyri-ticari sektorda aktivliyin olduqca məhdud xarakter daşmasına və əsasən dövlət maliyyəsindən (bilavasitə, xam neft satışından əldə edilən gəlirlərdən) yüksək asılılığına yol açmışdır [3]. Bu xüsusda onu da qeyd etmək lazımdır ki, sözügedən dövr ərzində iqtisadiyyatın maliyyələşməsində maliyyə sektorunun – bankların da rolu bilavasitə istehsal potensialının gücləndirilməsindən daha çox, əhalinin artan gəlirlərinin təşviq etdiyi istehlakın genişləndirilməsinə xidmət etmişdir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, bankların maliyyə vasitəçiliyi rolu özəl sektorun maliyyələşmə ehtiyacının, bilavasitə real sektorda artımın təmin edilməsi baxımından məhdud rol oynamışdır.

Göründüyü kimi, iqtisadi inkişaf xronologiyasının formalaşmasında iki amil – iqtisadiyyatın tranzitivliyi, başqa sözlə onun struktur transformasiya xüsusiyyətləri və resurs sektorunun dominantlığı əsas rol oynamışdır. Bu iki çağırış fonunda milli iqtisadiyyatın uzunmüddətli dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi baxımından önə çıxan başlıca siyasət strategiyalarından biri kimi iqtisadi şaxələndirmə ötən dövr ərzində iqtisadi siyasət quruculuğunun əsas hədəflərindən biri olsa da, onun hansı dərəcədə həyata keçirilməsi həm akademik, həm də tətbiqi baxımdan mübahisəli mövzulardan biridir.

İqtisadi şaxələndirmə: konseptual baxış və alternativ yanaşmalar

İqtisadi ədəbiyyatlarda iqtisadi şaxələndirmənin mahiyyəti, onun makroiqtisadi və struktur siyasət kontekstində daşdığı rol, habelə iqtisadi inkişafın təmin edilməsilə iqtisadi şaxələndirmə arasındakı asılılığa dair çoxsaylı araşdırmalar mövcuddur. Ümumi olaraq iqtisadi şaxələndirmə prosesi iqtisadiyyatın bir deyil, daha çox və fərqli mənbələrdən gəlir əldə etməyə transformasiyasına yönələn strategiya kimi xarakterizə olunur [13]. Mahiyyət baxımından isə belə strategiyanın son məqsədi bir qayda olaraq iqtisadi artımın və bilavasitə inkişafın təmin edilməsi, iqtisadiyyatın xarici və daxili şoklara münasibətdə dayanıqlılığının artırılmasını ehtiva etməlidir. Gəlir mənbələri üzrə şaxələndirilmənin təmin edilməsi iqtisadiyyatın hər hansı konkret məhsul və ya sektor üzrə formalaşan gəlirlərdən, habelə bu məhsul və ya sektor üzrə qlobal bazarlardakı volatilliklərdən qorunmaq [15], tədiyə balansını səbatsızlıqlarını məhdudlaşdırmaq [16], habelə məşğulluğun daha geniş sektoral paylanma əsasında təminatı imkan verir. Başqa sözlə, iqtisadi şaxələndirmənin həyata keçirilməsi ölkənin dar iqtisadi fəaliyyət sahəsindən asılılığının azalmasına yol açmaqla [17] həm onun xarici iqtisadi əlaqələrində, həm də makrosəviyyədəki iqtisadi siyasət quruculuğunda daha geniş maneə imkanları təqdim edir. Sonuncu aspekt, xüsusilə “Holland xəstəliyi”nin xroniki müşahidə olunduğu ölkələrin timsalında iqtisadi şaxələndirmənin təkə makroiqtisadi xarakterli bir məsələ olmayıb, həm də iqtisadi təhlükəsizliyin və geoiqtisadi ekspansiyanın həyata keçirilməsi aspektindən də əhəmiyyət daşıması ilə əlaqələndirilə bilər.

Bundan başqa, iqtisadi şaxələndirmə iqtisadi artımın təmin olunmasında əsas daşıyıcılardan biri olmaqla, iqtisadiyyatın istehsal potensialının sektoral genişlənməsinə, həm də ixrac imkanlarının artmasına (ixrac rəqabətliyini təmin edəcək digər monetar və institusional şərtlər daxilində) müsbət təsir göstərir [18]. İqtisadi şaxələndirməyə yönələn siyasət strategiyaları həm də digər amillərlə, məsələn ölkənin coğrafi mövqeyi və xarici ticarət əlaqələrinin səviyyəsi, habelə institusional və siyasi amillərlə bağlıdır [19]. Bundan başqa, empirik təhlillər göstərir ki, iqtisadi şaxələnmə səviyyəsi artdıqca ölkələrin ixracında daha çox nadir (ümumi olmayan), başqa sözlə daha az ölkə tərəfindən ixrac edilən əmtəələrin çəkisi də artır [18]. RZÖ-lərin təcrübəsi iqtisadi şaxələnmənin həm də milli iqtisadiyyatın xroniki struktur xüsusiyyətlərindən və potensiallarından asılı olduğunu göstərir. Başqa sözlə, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi zamanı adətən mövcud istehsal potensialından və ya əmələlərindən tamamilə fərqli və ya uzaq sahələrin inkişafından çox, əlaqəli sektorların inkişafı üzərində siyasət çərçivələri formalaşdırılır.

İqtisadi şaxələndirmə siyasətləri iki istiqamətdə - makrosəviyyəli struktur transformasiya və xarici ticarət siyasət aspektlərindən təhlil edilə bilər. Makrosəviyyəli struktur siyasət kontekstində təhlil zamanı üfüqi və şaquli şaxələnmə fərqləndirilə bilər. Üfüqi şaxələnmə daha çox ixrac strukturunda əmtəə çeşidliliyinin genişlənməsini

özündə ehtiva edirsə, şaquli şaxələnmə daha çox emal dərinliyinin artırılması ilə yüksək əlavə dəyər yaradan ənənəvi və ya yeni sahələr üzrə istehsal və ixrac potensialının artırılmasını əhatə edir [14]. Bu iki istiqamət üzrə şaxələndirmə hədəfinin seçimi özündə təkcə makroiqtisadi deyil, həm də struktur, məşğulluq, xarici ticarət siyasət tədbirlərinin müxtəlif kombinasiyalarını tələb edir. Belə ki, üfüqi şaxələndirmə siyasətinin seçimi daha çox makroiqtisadi sabillik və iqtisadi açıqlığın təmini üzərində dayanmaqla, dövlət tərəfindən hədəfli sektoral deyil, ümumi istehsal və ixrac potensialının inkişafına yönələn siyasətlərin tətbiqini əhatə edir. Digər tərəfdən isə şaquli şaxələndirmə dövlət tərəfindən daha aktiv struktur transformasiya siyasətinin həyata keçirilməsi, hədəfli sektoral inkişaf proqramlarının tətbiqini, habelə resursların (dövlət maliyyəsi, əmək resursları, infrastruktur təminat və s.) bu strategiyalara uyğun bölgüsünü şərtləndirir. Bu iki istiqamət arasında seçim həm də digər bir məsələni – dövlətin bu prosesdəki rolunun, bilavasitə iqtisadi aktor kimi funksionallıq sərhədlərinin təsbit edilməsini şərtləndirir.

Xarici ticarət siyasəti kontekstində iqtisadi şaxələndirmə ixrac yönümlü və idxaləvəzədici siyasətlərin tətbiqi fonunda həyata keçirilə bilər. Bu xüsusda iqtisadi şaxələndirmə ilə sənayeləşmə siyasətlərin hədəflərinin uzlaşdırılması ehtiyacı meydana çıxır. İqtisadi qloballaşmanın, habelə Latin Amerikası ölkələrinin 1970-80-ci illərdəki uğursuz təcrübələrinin fonunda idxaləvəzədici sənayeləşmə siyasətlərinin həyata keçirilməsinin RZÖ-lər üçün iqtisadiyyatın əlavə dəyər yaratma potensialının artırılması baxımından effektivliyi mübahisəlidir. Belə ki, idxaləvəzədici siyasətlərin tətbiqi əksər hallarda institusional və bazar münasibətlərinin yetkin inkişaf etmədiyi iqtisadiyyatlarda səmərəli və rəqabət qabiliyyətli olmayan sektorların fəaliyyət göstərməsi və onların xarici rəqabətdən qorunması ilə müşahidə olunur ki, bu da iqtisadi resursların qeyri-effektiv bölgüsünə və istifadəsinə yol açır. Bu şəraitdə yerli sənayenin ixrac imkanları və beynəlxalq rəqabətliliyi də kifayət qədər aşağı olur. Bir sıra hallarda isə, xüsusilə RZÖ-lərin təmsalında, istehsal və nou-hau texnologiyalarındakı geriliyi aradan qaldırmaq üçün müxtəlif sektorlara birbaşa xarici investisiya şəklində xarici kapital cəlb edilir ki, bu da növbəti mərhələlərdə kapitalın repatriasiyası təmsalında ölkə daxilində yaradılan gəlirin yenidən xaricə yönəlməsi ilə nəticələnir. İdxaləvəzədici siyasətlərin tətbiqindən doğan daha bir risk isə yeni yaradılan müəssisələrin daha çox istehlak yönümlü istehsal üzərində formalaşdırılmasıdır. Bu zaman yerli istehsalın komponentləri olan aralıq məhsulların, habelə texnoloji geriliyi aradan qaldırmaq üçün kapital məhsullarının xaricdən idxalının həcmində əhəmiyyətli artım baş verir ki, bu da yerli istehsalda formalaşan gəlirin və əlavə dəyərin əhəmiyyətli qisminin xaricə yönəlməsinə səbəb olur. Digər tərəfdən xüsusilə kiçik miqyaslı iqtisadiyyatlarda daxili bazara hesablanmış istehsal həcmının maya dəyəri xərclərinin azalması imkanlarının məhdudluğu, habelə daxili tələbatda uzunmüddətli yüksək artım

dinamikasının təmin edilə bilməməsi, o cümlədən yuxarıda qeyd olunan səbəblər fonunda ixrac imkanlarının məhdud olması səbəbindən idxaləvəzedici siyasətlərin həyata keçirilməsi əksərən uzunmüddətli dayanıqlı inkişafın təmin edilməsinə və struktur transformasiyanın tamamlanmasına imkan vermir. Azərbaycan kimi keçid iqtisadiyyatlı RZÖ-nün timsalında idxaləvəzedici sənaye siyasətlərinin tətbiqinə maneə yaradan digər bir amil isə pul siyasətinin xarakteridir ki, bu da tədiyə balansının qorunması, habelə pul və maliyyə sabitliyi məqsədləri üçün aktiv məzənnə siyasətinin həyata keçirilməsinin uzunmüddətli sənayeləşmə və ixrac imkanlarının genişləndirilməsi hədəfləri ilə bir sıra hallarda üst-üstə düşməməsi ilə bağlıdır.

Bu baxımdan, RZÖ-lərin timsalında ixrac yönümlü sənayeləşmə və struktur transformasiya siyasətlərinin həyata keçirilməsinin iqtisadiyyatın uğurla şaxələndirilməsinə yol açması ilə bağlı birmənalı yanaşmalar mövcud deyil. Lakin ixrac yönümlü siyasətlərin tətbiqi RZÖ-lər tərəfindən iqtisadi açıqlığın tətbiqini şərtləndirir ki, bu da yerli iqtisadi subyektlər üçün dövlətin izafi himayəsi olmadan həm ölkə daxilində, həm də xaricdə rəqabətlik əldə edilməsinə şərtləndirir. Digər tərəfdən ixrac yönümlü siyasətlərin tətbiqi həm də bazar münasibətlərinin və dövlət tərəfindən yerli istehsalçıların, müxtəlif sektorların dəstəklənməsi üçün hüquqi-institusional mexanizmlərin yaradılmasını zəruri edir. İxrac yönümlü strategiyanın tətbiqi zamanı makroiqtisadi siyasətin, xüsusilə pul siyasətinin ixracı dəstəkləyəcək xarakterdə dizayn edilməsi zərurəti də meydana çıxır. Başqa sözlə, idxaləvəzedici siyasətin tətbiqi zamanı RZÖ-lər üçün resurs dominantlığı altında formalaşan fiskal və pul siyasətlərindən yayınmanı şərtləndirəcək xarici rəqabət təzyiqi, habelə daxili makroiqtisadi və struktur siyasət məcburiyyətləri çox yüksək əhəmiyyətli xarakter daşıyır. Lakin ixrac yönümlü siyasətin tətbiqi RZÖ-ləri, xüsusilə pul siyasətində daha fərqli yanaşma tətbiq etməyə, ixrac qabiliyyətli ticari sektorların istehsal potensialının (həm sənayeləşmə, həm də texnoloji və insan resursları baxımından) gücləndirilməsi üçün struktur və institusional islahatların həyata keçirilməsinə şərtləndirir.

Azərbaycanda iqtisadi şaxələndirmə: qısa və uzunmüddətli inkişaf hədəfləri fonunda

İqtisadi şaxələndirməyə dair akademik mülahizələrin fonunda bu kateqoriyanın Azərbaycanda iqtisadiyyatındakı mövcud status kvo və islahat gündəliyi aspektindən hansı xarakter daşması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu xüsusda iqtisadi şaxələndirməni iki istiqamətdə nəzərdən keçirmək mümkündür. Birinci istiqamət iqtisadi şaxələndirmənin konseptual şərhə və ona yanaşmanın seçimi, ikinci istiqamət isə bu yanaşmanın siyasət quruculuğuna və islahat gündəliyinin formalaşdırılmasına ötürülməsidir.

İnkişaf dinamikası digər RZÖ-lərdən kəskin fərqlənməyən Azərbaycanda iqtisadi şaxələndirmə milli iqtisadi siyasət quruculuğunun hər zaman aparıcı komponentlərindən biri olmuşdur. Lakin iqtisadi şaxələndirmənin siyasət quruculuğundakı prioritetlilik səviyyəsi daha çox dövrü xarakter daşımışdır. Belə ki, yüksək neft qiymətlərinin ilkin mərhələsində hasilat sektorunun inkişafı, karbohidrogen resurslarının ixrac dəhlizlərinin formalaşdırılması, yoxsulluğun aradan qaldırılması, sosial müdafiə sisteminin gücləndirilməsi kimi hədəflərin, bu mərhələnin sonrakı dövrlərində isə geoiqtisadi ekspansiyanın davam etdirilməsi, milli valyutanın məzənnəsinin sabitliyinin prioritet makroiqtisadi hədəfə çevrilməsi və infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi fonunda iqtisadi şaxələndirmə daha çox formal-institusional və qeyri-iqtisadi amillərlə təmin edilməyə çalışılmışdır. Bu baxımdan hesab etmək mümkündür ki, bütün bu dövr ərzində iqtisadi şaxələndirmə yanaşmasının seçimi bu kateqoriyanın şərhinin doğurduğu kontekstual mahiyyətdən daha çox, dövrü iqtisadi inkişaf tsiklinin formalaşdığı konyunkturun davam etdirilməsindən asılı olmuşdur. Buna görə də, iqtisadi şaxələndirmə daha dar mənada şərh edilməklə (məsələn, əlavə dəyər yaratma imkanlarından daha çox, ixrac və istehsalın əmtəə çeşidliliyi qismində) iqtisadi artım daşıyıcılarından sadəcə biri kimi qəbul edilmişdir. Lakin iqtisadi şaxələndirmə daha geniş kontekstdə sadəcə gəlir mənbələrinin və ya istehsal potensialının kəmiyyət xarakterli çeşidliliyini təsvir edən bir anlayış olmayıb, dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə imkan verəcək struktur transformasiya, makroiqtisadi və institusional siyasətlər dəsti kimi xarakterizə edilməlidir.

Azərbaycanın orta və uzunmüddətli iqtisadi hədəflərinin fonunda iqtisadi şaxələndirmənin siyasət vasitəsi kimi mövcud mövqeyi və onun həyata keçirilmə səviyyəsi də xüsusi diqqət kəsb edir. Bu baxımdan, müxtəlif sənədlərdə iqtisadi şaxələndirmə milli iqtisadiyyatın karbohidrogen ehtiyatlarının ixracından mövcud asılılığının aradan qaldırılması ilə orta və uzunmüddətli perspektivdə dünya iqtisadiyyatının xammal əlavəsinə və texnoloji “autsayderə” çevrilmək təhlükəsinin qarşısının alınması, iqtisadiyyatın səmərəliliyini və rəqabət qabiliyyətini gücləndirməklə onun innovasiya əsaslı irəliləyişinin təmin edilməsi [20], qeyri-neft sektorunda daha çox dəyərin yaradılması və milli gəlirin artırılması [3] kimi hədəflərin realizasiyası vasitəsi kimi şərh edilir. Bu hədəflərin əhatə dairəsi milli iqtisadiyyatın inkişaf çağırışları və qlobal iqtisadi proseslərə strateji baxış çərçivəsində kifayət qədər geniş xarakterli olsa da, onların həyata keçirilməsi baxımından ciddi problemlər hələ də qalır. İqtisadiyyatın struktur transformasiyasının sürətləndirilməsi və bununla da qeyri-neft sənayesinin həm modernizasiya, həm də sektoral şaxələndirilməsi yolu ilə iqtisadi artımın əsas mənbəyinə çevrilməsi prosesi bir sıra makroiqtisadi və struktur çətinliklərlə üzləşir:

- Makroiqtisadi siyasətin protsiklik xarakteri hələ də struktur transformasiya siyasətlərinin həyata keçirilməsi baxımından çətinliklər doğurur. Xüsusilə, 2016-cı ildən

etibarən kontrtsiklik siyasət yanaşmasının tətbiqi sahəsində irəliləyişlər müşahidə olunsa da, karbohidrogen resurslarının ixracından asılılığın davam etməsi makroiqtisadi siyasətdə manevr imkanlarını daraldır. Bu çərçivədə iqtisadi şaxələndirmənin həyata keçirilməsi əvvəlki kimi daha çox formal - institusional xarakter kəsb etməyə davam edir;

- Milli iqtisadiyyatın tranzitivliyi kontekstində dövlətin iqtisadi aktor kimi funksionallığının geniş miqyas alması müasir keçid mərhələsində özəl sektorun hesabına iqtisadiyyatın və bilavasitə onun inkişaf hədəflərinin maliyyələşmə ehtiyaclarının qarşılansında çətinliklər doğurur. İqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə yönələn irimiqyaslı layihələrin maliyyələşdirilməsinin çox zaman dövlətin investisiya imkanları hesabına, bilavasitə fiskal və kvazi-fiskal resurslarla həyata keçirilir. Lakin bu vəsaitin də bilavasitə karbohidrogen resurslarının ixracından əldə olunan gəlirlər əsasında formalaşmasını nəzərə aldıqda, iqtisadi şaxələndirmə siyasətlərinin həyata keçirilməsinin bilavasitə resurs sektoru üzrə qlobal konyunkturdan daha çox asılı olduğu meydana çıxır;

- Ölkədə həyata keçirilən pul siyasətinin xarakteri neft bumu mərhələsində daha çox fiskal ekspansiyaya köməkçi rol daşmışdır. Lakin iqtisadi şaxələndirmənin sürətləndirilməsi, habelə ixrac imkanlarının genişləndirilməsi üçün zəruri olan monetar şəraitin təmin edilməsi və məzənnə siyasətinin həyata keçirilməsi ilə dövlətin sosial-iqtisadi sabitliyinin təmin edilməsinə yönələn siyasət arasında optimal balansın əldə edilməsi problemi hələ də aktualdır. İstehlakda idxal mallarının əhəmiyyətli çəkisinin yüksək olması [21] milli valyutanın məzənnəsinin inflyasiyaya ötürücülüüyünün yüksək olmasını doğurur. Digər tərəfdən tədiyə balansı üzrə karbohidrogen resurslarının dominantlığından qaynaqlanan şərait ölkə daxilində valyuta bazarındakı tarazlığın formalaşmasına birbaşa təsir göstərir. Bu şəraitdə Mərkəzi Bankın və Dövlət Neft Fondunun həyata keçirdiyi valyuta satışları məzənnə sabitliyinin qorunmasına birbaşa təsir göstərir. Bu konyunktur məzənnə siyasətinin daha çox cari makroiqtisadi və qlobal iqtisadi konyunkturdan doğan volatilliklərin məhdudlaşdırılmasına yönəlməsini şərtləndirir.

- Digər tərəfdən bank sektorunun struktur çatışmazlıqları və maliyyə bazarlarının zəif inkişafı valyutaya olan tələbin ödənməsində maliyyə institutlarının əksərən təklif deyil, tələb formalaşdıran tərəf kimi iştirakı ilə müşayiət olunur. Manatın məzənnə sabitliyinin qorunmasının həm qısa, həm də orta müddətli dövrdə makroiqtisadi sabitliyin əsas lövbəri kimi çıxış etməyə davam etməsi [21] iqtisadi şaxələndirmənin həyata keçirilməsi üçün zəruri monetar şəraitin meydana çıxmasını yubada bilər. Təsadüfi deyildir ki, manatın real effektiv məzənnəsinin ümumilikdə 2014-cü ildən etibarən ucuzlaşmasına baxmayaraq, xüsusilə əsas ticarət tərəfdaşı ölkələrdə də müşahidə

olunan ucuz pul siyasətləri fonunda, manatın cari real effektiv məzənnəsi hələ də bu valyutalara münasibətdə bahalaşma xarakteri nümayiş etdirir;

- Lakin hesab edirik ki, Azərbaycan iqtisadiyyatının timsalında iqtisadi şaxələndirmənin yeganə və həlledici məhdudiyyəti kimi makroiqtisadi siyasətlərdən daha çox, struktur siyasət xüsusiyyətləri çıxış edir. Struktur siyasət məhdudiyyətlərindən doğan çatışmazlıqlar ölkənin ixrac təmərküzləşməsi və diversifikasiya üzrə beynəlxalq indekslərində də müşahidə edilir ki, burada da Azərbaycan hələ də digər RZÖ-lərdən (məsələn, Qazaxıstan və Rusiya) geri qalır. Eyni zamanda Azərbaycan Mərkəzi və Şərqi Avropa, eləcə də Orta Asiya regionu üzrə ən yüksək ixrac təmərküzləşməsi göstəricisinə malikdir [16]. Bu bir sıra amillərlə – xərcləmə effektivliyinin təsiri altında nisbi sənayesizləşmə [11], şaxələndirmə siyasətlərinin institusional keyfiyyəti [19], şaxələndirməyə strateji baxış [22], habelə qeyri-neft sektoru üzrə sənayeləşmə siyasətlərinin natamamlığı və ya adekvat olmaması ilə izah edilə bilər.

Bu makrosəviyyəli çətinliklərin fonunda xarici iqtisadi mühitdə baş verən dəyişikliklər həm milli iqtisadiyyatın islahat gündəliyində, həm də cari inkişaf çağırışlarında düzəlişləri şərtləndirir. Beynəlxalq valyuta arxitekturasında baş verən struktur çevrilmələr fonunda qlobal miqyasda pul və maliyyə sabitliyi siyasətlərində, habelə kapital axınlarında müşahidə olunan sinxronlaşma Azərbaycan kimi ölkələr üçün xarici sektor və məzənnə dayanıqlığı problemlərini doğurur. Digər tərəfdən beynəlxalq ticarət sistemində baş verən dəyişikliklər, qlobal dəyər zəncirlərinin getdikcə artan önəmi xarici ticarət siyasətlərinin dizaynında, habelə ixrac bazarlarının daxil olma və beynəlxalq rəqabətliyin təmin edilməsində makroiqtisadi amillərin rolunda (xüsusilə valyuta məzənnəsi ilə ixracın arasındakı asılılıq baxımından [23]) ciddi dəyişiklikləri şərtləndirir. Son olaraq, qlobal miqyasda sənaye inqilabları və texnoloji çevrilmələrin sürətlənməsi inkişafda olan ölkələr üçün struktur transformasiya siyasətlərinin tətbiqini və inkişaf etmiş ölkələr ilə aralarında olan inkişaf fərqlərinin aradan qaldırılması imkanlarını çətinləşdirir. Bu baxımdan Azərbaycan kimi tranzitiv və resursla zəngin ölkədə iqtisadi şaxələndirmənin uğurla tamamlanması bu prosesin təkcə ölkədaxili cari siyasət və iqtisadi artım çağırışları əsasında deyil, həm də qlobal inkişaf çağırışlarına adekvat olaraq makroiqtisadi, struktur və institusional islahatların həyata keçirilməsi halında mümkündür.

Nəticə

Beləliklə, təhlillərimiz müstəqillik illərində Azərbaycanda iqtisadi islahat gündəliyinin dövrü dəyişikliklərə məruz qaldığını, lakin bütün mərhələlərdə iqtisadi şaxələndirmənin bu islahat çağırışlarından biri kimi aktuallığını qoruduğunu göstərir. Milli iqtisadiyyatın keçid mərhələsi ötən onilliklərdə uğurla həyata keçirilən siyasət tədbirləri hesabına əsasən yekunlaşdırılsa da, dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsi baxımından bu sahədə hələ də ciddi islahatların həyata keçirilməsi zərurəti mövcuddur.

Müasir şəraitdə milli iqtisadiyyatın başlıca islahat çağırışı qismində isə onun əsaslı struktur transformasiyasının başa çatdırılmasını, iqtisadiyyatın istehsal və ixrac potensialının, xüsusilə yüksək əlavə dəyər yaradan sahələr üzrə şaxələndirilməsi çıxış edir. Azərbaycanda bu istiqamətdə indiyədək həyata keçirilən tədbirlər RZÖ-yə xas olan iqtisadi inkişaf məhdudiyyətlərini qismən neytrallaşdırmağa imkan vermişdir. Digər tərəfdən isə həm tranzitivliyin, həm də resursla zəngin ölkə olmağın doğurduğu status kvo makroiqtisadi və struktur siyasət çərçivələrinin effektiv tətbiqini məhdudlaşdıraraq, resurs sektorunun dominantlığı altında iqtisadi artımın davam etdirilməsinə köməkçi xarakter daşmışdır.

Ölkəmizdə iqtisadi islahatların yeni keyfiyyət mərhələsi dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə imkan verə biləcək institusional və iqtisadi siyasət quruculuğunun əhəmiyyət qazanması ilə müşahidə olunur. Hesab edirik ki, qlobal iqtisadi şəraitdə baş verən dəyişikliklərin fonunda milli iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi çərçivəsində atılacaq addımlar təkcə taktiki xarakter daşımamaqla, ölkənin uzunmüddətli hədəflərini əldə etməyə imkan verəcək strateji baxışa uyğun formalaşdırılmalıdır. Bu istiqamətdə nəzərə almaq lazımdır ki, texnoloji və sənaye inqilablarının təsiri altında müxtəlif inkişaf səviyyələrinə malik iqtisadiyyatlar arasında fərqin böyüməsi, ələlxüsüs Azərbaycan kimi ölkələr üçün makrosəviyyədə uğurlu struktur transformasiyanın həyata keçirilməsi və beynəlxalq bazarlarda əlverişli mövqelənmə imkanlarını getdikcə məhdudlaşdırır. Bu baxımdan iqtisadi şaxələndirməyə yönələn siyasətlərin tətbiqi çərçivəsində dayanıqsız, dövrü artım meyllərindən daha çox uzunmüddətli strateji inkişaf çağırışlarının prioritetləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Ədəbiyyat

1. Həsənov R. Özəlləşdirmə: dövlət aktivlərindən istifadənin səmərəliliyin yüksəldilməsi vasitəsi kimi / S. Bağirov (red.) İslahat təklifləri toplusu, SBİİYF və CIPE, s. 221-251, Bakı 2017;
2. IMF. Azerbaijan Republic—Recent Economic Developments, Staff Country Report No. 95/119, December 1995;
3. Azərbaycan Respublikasının *milli iqtisadiyyat* perspektivi üzrə *Strateji Yol Xəritəsi*, Dekabr 2016;
4. World Bank. Access to Finance for Micro, Small, and Medium-Sized Enterprises in Azerbaijan. Washington, DC: World Bank, 2015;
5. Naceur, B., Quillin B. 2014. Determinants of Bank Spreads in Azerbaijan // IMF Country Report No. 14/160. Washington, DC: International Monetary Fund, 2014;
6. World Bank. Doing Business 2018: Reforming to Create Jobs? Washington, DC: World Bank, 2018;
7. Hampel-Milagrosa, A., Haydarov A., Anderson K., Sibal J., Ginting E. Azerbaijan Moving Toward More Diversified, Resilient, and Inclusive Development // Asian Development Bank, 2020;
8. Hasanov F. The Impact of Real Oil Price on Real Effective Exchange Rate: The Case of Azerbaijan // DIW Berlin Discussion Paper No. 1041, 2010;
9. Rahmanov R. Permanent and Temporary Oil Shocks, Macroeconomic Policy, and Tradable Non-Oil Sector: Case of Azerbaijan, Kazakhstan, and Russia // Central Bank of Azerbaijan Working Paper Series No. 09/2016, December 2016;
10. Hasanov F., Huseynov F. Bank Credits and Non-Oil Economic Growth: Evidence from Azerbaijan // International Review of Economics and Finance, v. 27, pp. 597–610, 2013;
11. Hasanov F. Dutch disease and the Azerbaijan Economy // Communist and Post-Communist Studies, vol. 4(4), pp. 1-18, 2013;

12. Hasanov F., Mammadov F., Al-Musehel N. The Effects of Fiscal Policy on Non-Oil Economic Growth // *Economies*, MDPI, Open Access Journal, vol. 6(2), p. 1-21, June 2017;
13. United Nations Framework Convention on Climate Change. The concept of economic diversification in the context of response measures, Technical Paper: FCCC/TP/2016/3, May 2016
14. Papageorgiou C., Spat N. Economic Diversification in LICs: Stylized Facts and Macroeconomic Implications // IMF staff Discussion Note: SDN/12/13; December 2012;
15. Gelb A., Grasmann S. How Should Oil Exporters Spend their Rents? / Center for Global Development, Working Paper No. 221, August 2010;
16. OECD, WTO. Aid for Trade at a Glance 2019: Economic Diversification and Empowerment, OECD Publishing, Paris, September 2019;
17. Esanov A. Diversification in resource-dependent countries: Its dynamics and policy Issues // Resource Watch Institute, 2012;
18. Hausmann R., Hwang J., Rodrik D., What you export matters // Journal of Economic Growth, Springer, vol. 12(1), pp. 1-25, 2007;
19. Ahmedov I. Diversification problem of Azerbaijan economy: Obstacles and solutions // Entrepreneurship Development Foundation & Center for International Private Enterprise, 2017;
20. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası, Dekabr 2012;
21. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının 2021-ci il üçün pul və maliyyə sabitliyi siyasətinin əsas istiqamətləri barədə Bəyanatı, Dekabr 2020;
22. Aslanlı K., İsmayıl Z., Aghayev R., Mehtiyev A. Assessment of economic and export diversification – Azerbaijan // Revenue Watch Institute, Country Report, 2013;
23. Adler G. Meleshchuk S., Buitron C. Global Value Chains and External Adjustment: Do Exchange Rates Still Matter? // IMF Working Paper WP/19/300, December 2019.

ASSESSMENT OF IMPACTS OF ENVIRONMENTAL CHALLENGES TO HUMAN MIGRATION IN THE CENTRAL ASIA

*Daxil olub: 14 iyul 2021-ci il;
Qəbul olunub: 29 sentyabr 2021-ci il
Received: 14 July 2021;
Accepted: 29 September 2021*

E. T. Teymurov¹
¹doctoral student, UNEC
¹emin.teymurov@unec.edu.az

Abstract

The aim of the research is to analyze the current situation with regard to the environmental migration in the Central Asia. The research has been carried out on the basis of research methods such as the scientific abstraction, systematic analysis, logical summarization and statistical analysis. The limited number of detailed scientific-research works on the subject matter might be indicated as the limitations of the research. As a result of the research, the implications of the environmental challenges to the human migration in the Central Asia have been analyzed. The practical significance of the research is that it might play a positive role in enriching the scientific and practical knowledge of specialists conducting research and working in the field of environmental migration in the Central Asia. The scientific novelty and originality of the research is that by analyzing the current situation and trends of environmental migration in the Central Asia, it was concluded that addressing the climate change impacts, environmental degradation and ecological pollution should be the crucial areas of focus in the Central Asia in the perspective term.

Keywords: *environmental sustainability, ecological security, climate change, global warming, human migration.*

JEL classification codes: *O44, F22, Q15, R11, R23.*

ƏTRAF MÜHİT TƏHDİDLƏRİNİN MƏRKƏZİ ASİYADA İNSAN MİQRASIYASINA TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

E.T.Teymurov¹
¹dissertant, UNEC
¹emin.teymurov@unec.edu.az

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi Mərkəzi Asiyada ətraf mühit miqrasiyası ilə bağlı mövcud vəziyyəti təhlil etməkdir. Tədqiqat elmi mücərrədləşdirmə, sisteməlik analiz, məntiqi ümumiləşdirmə və statistik analiz kimi tədqiqat metodları əsasında aparılmışdır. Mövzu ilə bağlı məhdud sayda təfəsilatlı elmi-tədqiqat işlərinin olması tədqiqatın məhdudiyyəti kimi göstərilə bilər. Tədqiqat nəticəsində ekoloji problemlərin Mərkəzi Asiyada insan miqrasiyasına təsirləri təhlil edilmişdir. Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti ondan

ibarətdir ki, o, Mərkəzi Asiyada ətraf mühit miqrasiyası sahəsində tədqiqat aparan və çalışan mütəxəssislərin elmi və praktik biliklərinin zənginləşdirilməsində müsbət rol oynaya bilər. Tədqiqatın elmi yeniliyi və özünəməxsusluğu ondadır ki, Mərkəzi Asiyada ətraf mühit miqrasiyasının mövcud vəziyyəti və meyilləri təhlil edilərək belə nəticəyə gəlinmişdir ki, perspektiv dövrdə Mərkəzi Asiyada iqlim dəyişikliyinə təsirlərinin, ətraf mühitin degradasiyası və ekoloji çirklənmə problemlərinin aradan qaldırılması diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

Açar sözlər: ətraf mühit dayanıqlılığı, ekoloji təhlükəsizlik, iqlim dəyişikliyi, qlobal istiləşmə, insan miqrasiyası.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА МИГРАЦИЮ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Э.Т. Теймуров¹

¹диссертант, UNEC

¹emin.teymurov@unec.edu.az

Резюме

Цель исследования - проанализировать текущую ситуацию с экологической миграцией в Центральной Азии. Исследование проводилось на основе таких исследовательских методов, как научная абстракция, систематический анализ, логическое обобщение и статистический анализ. Как ограничения исследования может быть указано ограниченное количество детальных научно-исследовательских работ по теме исследования. В результате исследования были проанализированы последствия экологических проблем для миграции в Центральной Азии. Практическая значимость исследования заключается в том, что оно может сыграть положительную роль в обогащении научных и практических знаний специалистов, проводящих исследования и работающих в области экологической миграции в Центральной Азии. Научная новизна и оригинальность исследования заключается в том, что, анализируя текущую ситуацию и тенденции экологической миграции в Центральной Азии, был сделан вывод о том, что решение проблемы изменения климата, деградации окружающей среды и экологического загрязнения в перспективе должны быть важнейшими направлениями в Центральной Азии.

Ключевые слова: экологическая устойчивость, экологическая безопасность, изменение климата, глобальное потепление, миграция людей.

Introduction

The majority of population in the Central Asia live in rural areas, traditionally and

historically working mostly in agricultural sector, fishing and animal husbandry. In fact, agriculture is an important component of the Central Asian economies, including income generation, livelihoods and employment, especially in the rural areas. Millions of people in Central Asia are dependent on water, fertile soil and favorable weather conditions. The majority of the territory in Central Asia is an arid land, pastureland and forests are unequally distributed in the region. Region's vegetation landscape is unevenly distributed. The price of economic development in the Central Asia has been paid by the environment. Almost every aspect of natural resource development in the region has resulted in, sometimes, irreparable environmental consequences. The consequences for the environment stretched all the way across the region. The environmental challenges further add to existing problems and their intensity is growing constantly. If nothing changes, this trend will further accelerate posing a security risk to the socioeconomic stability in the Central Asia, especially to the environmental migration within and out of Central Asia.

Literature review

Migration processes in Central Asia have an environmental flavor. Migrations and large-scale displacements caused by climate factors in Central Asia still remain a poorly-studied issue. Another challenge is that some of the conducted relevant research by national experts focus just on the individual countries, rather than on the entire region [1], [2], [3]. Furthermore, environmental migration data vary considerably or are scarcely available for all countries. Moreover, no official data is collected, in Central Asia countries, purely on the environmental migration. Despite a complex relationship between environmental challenges and human migration, there is a lack of relevant empirical and scientific research. In certain cases, the experts, scholars and researchers working in the region are reluctant to conduct a research and publish their findings on the subject matter. Therefore, quite often, the environmental dimension of the human migration dynamics is not sufficiently explored. Furthermore, the conclusions provided by some respective international organizations are too vague [4], [5]. In this context, the various key aspects of the impacts of environmental challenges to the human migration in Central Asia have not been duly analyzed. Hence, several integral elements and components need to be further explored. All of the above-mentioned facts and concise background information make the current research very actual and valid.

Environmental challenges

The Central Asian region is experiencing the negative effects of climate change and, therefore, very sensitive to environmental migration. Due to natural, anthropogenic

and industrial-military factors, certain portion of the region's territory is negatively affected by the environmental degradation. Disasters are the growing threat to the lives, livelihoods, and socioeconomic development across the Central Asia. Disasters negatively impact the region in multiple forms which result not only in socioeconomic challenges and environmental vulnerabilities, but also force people to leave their ancestral lands. The Climate Risk Index (CRI) analyzes to what extent the countries have been affected by the weather-related loss events and the following table describes the scores for the Central Asian countries for 2018:

Table 1. CRI ranking of the Central Asian countries

CRI rank	Country	CRI score	Fatalities in 2018 (rank)	Fatalities per 100 000 inhabitants (rank)	Losses in million US\$ (PPP) (rank)	Losses per unit GDP in % (rank)
115	Kazakhstan	98.50	115	115	66	90
134	Kyrgyz Republic	117.50	102	106	133	129
73	Tajikistan	71.17	75	64	88	68
135	Uzbekistan	125.00	115	115	135	135

Source: David Eckstein, Vera Künzel, Laura Schäfer and Maik Wings, *Global Climate Risk Index 2020*.

As this table describes, Kyrgyz Republic and Uzbekistan are particularly vulnerable in regard to the climate risks. Moreover, Kazakhstan and Tajikistan are also fragile to the climate challenges. Furthermore, the impacts of global warming of 1.5°C on the flooding to the population living in the Central Asia are also worrisome, especially from the prism of the substantial increase of the related economic damage, particularly in Kazakhstan, Kyrgyz Republic and Uzbekistan:

Table 2. River flooding implications for the Central Asian countries

Country	Population affected by river flooding	Economic damages from river flooding
Kazakhstan	+163%	+190%
Kyrgyz Republic	+71%	+101%
Tajikistan	+29%	+42%
Uzbekistan	+163%	+80%

Source: *UNESCAP, Asia-Pacific Disaster Report 2019*.

Climate change poses a growing security risk to the Central Asia, where it has a particularly severe impact on the flooding and natural resources such as water, land and soil. The following statistics shows the high degree of the impact of various disasters to the population of the relevant Central Asian countries:

Table 3. Consequences of disasters to the Central Asian countries

Country	Year	Type of disaster	Number of affected people
Tajikistan	2013	extreme temperature	2500
Kazakhstan, Tajikistan	2014	flood	15932
Kazakhstan, Tajikistan	2015	flood	23472
Tajikistan	2016	flood	12750
Kazakhstan, Tajikistan	2017	flood	7700
Kyrgyz Republic	2017	landslide	55

Source: Artem Lukyanets, Sergey Ryazantsev, Evgenia Moiseeva and Roman Manshin, The economic and social consequences of environmental migration in the Central Asian countries, 2020.

Ecological migration patterns

The concept of environment-induced displacement is not new for the Central Asia. In recent years, Central Asia has experienced several waves of migration and displacement. The region has experienced some of the world's most dramatic environmental crises of recent years, with water problems predominant. Ecological migration patterns in the region encompasses internal migration, cross-border migration and out-of-region migration. Every year thousands of young people in Central Asia migrate to the urban areas and other countries in search of better economic, social, security and safety opportunities. For instance, the immigrant and emigrant stocks in the Central Asia for 2017 are summarized in the following table. The table indicates that in the case of Kazakhstan, Kyrgyz Republic, Tajikistan and Uzbekistan emigrants significantly exceeded the immigrants.

Table 4. Immigrant and emigrant stocks in the Central Asia

Country	Immigrant stock (millions)	Immigrant stock share of total population (%)	Emigrant stock (millions)	Emigrant stock share of total population (%)
Kazakhstan	3.6	19.8	4.1	22.5
Kyrgyz Republic	0.2	3.1	0.8	12.3
Tajikistan	0.3	3.1	0.6	6.5
Turkmenistan	0.2	3.3	0.2	4.2
Uzbekistan	1.1	3.4	2.0	6.2

Source: World Bank Group, Migration and brain drain, Europe and Central Asia economic update, 2019.

Common factors driving human migration also include environmental degradation, war and conflict along with the lack of economic opportunity and poverty. Exempli gratia, the following table indicates the number of foreign citizens from the Central Asia in Russia as one of the key employment destination countries:

Table 5. The number of foreign citizens from Central Asia in Russia

Country	Number of foreign citizens (thousand)			Number of foreign citizens who indicated employment as their purpose of travel in 2015 (thousand)
	2014	2015	2016	
Uzbekistan	2 404.8	2 125.9	1 755.8	1 331.6
Tajikistan	1 080.3	985.4	878.5	795.5
Kyrgyz Republic	531.1	519.0	574.2	512.4

Source: Anna Rocheva and Evgeni Varshaver, *Gender dimension of migration from Central Asia to the Russian Federation*, 2018.

Another glance is the list of major countries that the citizens of the Central Asia applied, in 2018, to obtain the refugee status.

Table 6. Sheltering countries for refugee status seekers from Central Asia

Country	Top sheltering countries for refugee status seekers
Kazakhstan	South Korea, USA, France, Sweden, Germany
Uzbekistan	USA, Sweden, Turkey, Israel, Germany
Tajikistan	Germany, USA, Austria, Turkey, Poland, Sweden, Lithuania
Kyrgyz Republic	USA, Germany, Sweden, France, Turkey, Austria

Source: UN High Commissioner for Refugees, population data.

The magnitude and change of population in hot spots of the Central Asia can be summarized as follows, which clearly shows that environmental migration is a real problem, dynamically increases in all the Central Asian countries and thus will be a pressing threat in the upcoming decades as well:

Table 7. Human migration forecasts for the Central Asian countries

Country	% of national population in hot spots	2000	2020	2030	2050	% change of national population in hot spots (2000-2050)
		People (millions)				
Kazakhstan	32.1	5.3	5.4	5.5	5.6	6.5
Kyrgyz Republic	99.9	5.0	6.0	6.3	6.6	31.3
Tajikistan	100.0	6.1	8.3	9.4	10.8	77.2
Turkmenistan	80.9	3.9	4.7	5.1	5.5	41.3
Uzbekistan	100.0	24.7	32.4	35.2	38.3	55.4

Source: Asian Development Bank, *Climate change and migration in Asia and the Pacific*, 2011.

Conclusion

The Central Asia is a hot spot where the impacts of climate change will be particularly visible. Climate change is not the only potential environmental trigger for migration behavior. Climate change consequences threaten to result in severe economic, development and environmental losses, to bring about instability and potentially fuel violence and conflict. The magnitude and frequency of many environmental hazards are increasing, hence the pressures to migrate due to environmental factors is steadily increasing in the Central Asia.

Factors affecting human migration in the Central Asia are mostly environment-prone. Nevertheless, other inter-related and inter-connected complex issues also affect migration. Nevertheless, in very near future, the human migration will not be massive due to reasonable facts (for instance, difficulties in finding new job opportunities in other cities; ensuring funds for relocation; historic, social and cultural ties to the ancestral lands; COVID-19 pandemics).

The emerging category is the youth, looking for better livelihood and living conditions.

Some of the existing problems existing in the region cannot be regarded as the fault of the countries as those issues are significantly due to environmental occurrences and Soviet legacy.

Environmental migration is not a new paradigm for the Central Asia, but rather a historical phenomenon. Regretfully, the ecological migration has increased over last years. Human migration might have negative impacts to the local traditions and legacy (e.g. adverse impacts on the traditional knowledge, genetic resources and geographical indications; farming, agriculture and husbandry traditions).

Climate change causes the process of environmental degradation, which in its turn becomes the primary reason for the forced migration. In this regard, environmental migration, especially long-term and permanent type, might further intensify in future. Migration is a traditional coping mechanism to environmental disasters. People in the fragile territories are forced to leave their homelands and their endeavors look gloomy. It seems to be that the overall environmental situation is less likely to improve in their native lands.

Ecological migration in the Central Asia is not happening only within the respective countries, in certain cases it becomes cross-border, intra and inter-regional.

Ecological situation and environment-led migration might further aggravate the tensions and even conflicts among the Central Asian countries.

References

1. Emil Nasritdinov, Mehriqul Ablezova, Jypara Abarikova and Aigoul Abdoubaetova, Environmental migration: case of Kyrgyzstan, 2008;
2. Parviz Khakimov and Moensho Mahmadbekov, Environmental change and forced migration scenario in Tajikistan, 2007;
3. Dina Bulesheva and Arustan Joldashov, Environmental migration: case of Kazakhstan, 2008;
4. Asian Development Bank, Climate change and migration in Asia and the Pacific, 2011;
5. The Environment and Security Initiative, Climate change and security in Central Asia – regional assessment report, 2016;
6. David Eckstein, Vera Künzel, Laura Schäfer and Maik Winges, Global Climate Risk Index 2020;
7. UNESCAP, Asia-Pacific Disaster Report 2019;
8. Artem Lukyanets, Sergey Ryazantsev, Evgenia Moiseeva and Roman Manshin, The economic and social consequences of environmental migration in the Central Asian countries, 2020;
9. World Bank Group, Migration and brain drain, Europe and Central Asia economic update, 2019;
10. Anna Rocheva and Evgeni Varshaver, Gender Dimension of Migration from Central Asia to the Russian Federation, 2018;
11. Gulnura Issanova and Jilili Abuduwalli, Natural Conditions of Central Asia and Land-Cover Changes, 2017;
12. Asian Development Bank, Central Asia: Atlas of natural resources, 2010;
13. Jahan Kariyeva and Willem J.D. van Leeuwen, Environmental drivers of NDVI-based vegetation phenology in Central Asia, 2011;
14. United Nations Development Programme, Climate change adaptation in Europe and Central Asia: adapting to a changing climate for resilient development, 2018;
15. Central Asia Regional Economic Cooperation, Background paper for senior officials meeting, regional cooperation on disaster management and preparedness, 2006;
16. Central Asia Regional Economic Cooperation, Amid deserts, steppes, and mountains, 2009;
17. USAID fact sheet, Climate risk profile: Central Asia, 2018;
18. European Commission, Environmental Change and Forced Migration Scenarios, Synthesis Report, 2009;
19. Uma Girkar, Pragati Jaiswal, Amber Nigam and Teertha Arora, Understand the effect of environmental and structural migration factors on the sexual and reproductive health of youth in central Asia and Africa: a modelling study, 2019;
20. Adelphi Research, Addressing Environmental Risks in Central Asia: risks, policies, capacities, 2003;
21. The Environment and Security Initiative, Transforming risks into cooperation: the case of Central Asia and South Eastern Europe, 2003;
22. The Environment and Security Initiative, Transforming risks into cooperation: the case of Eastern Caspian region, 2008;
23. The Environment and Security Initiative, Environment and security in the Amu Darya river basin, 2011;
24. Green Central Asia: Enhancing environment, climate and water resilience, Conference summary, 2020;
25. International Organization for Migration, Environment, climate change and migration in Kyrgyz Republic, 2016;
26. Jiaguo Qi and Rashid Kulmatov, An overview of environmental issues in Central Asia, 2008.

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ И АНАЛИЗ ИЗУЧЕНИЯ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГОВОГО СЕКТОРА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

*Daxil olub: 30 avqust 2021-ci il;
Qəbul olunub: 26 sentyabr 2021-ci il
Received: 30 August 2021;
Accepted: 26 September 2021*

Э. Р. Бабаев¹
¹докторант, UNEC
¹elcinbabayevbbu@gmail.com

Резюме

Главной целью исследования является изучение основных проблем бухгалтерского учета лизинговых операций в строительной отрасли, формирование устойчивой нормативно-правовой базы при реализации лизинговых сделок, совершенствование бухгалтерского учета лизинговых операций, эффективная интеграция нашего законодательства с МСФО.

Методологией исследования является комплексный анализ, с помощью которого был проведен анализ на основе 2-х строительных организаций, и было сформированы эффективные подходы для совершенствования нормативно-правовой базы и бухгалтерского учета лизинговых операций. Изложенные в научной статье положения и полученные результаты могут способствовать сближению азербайджанского законодательства с МСФО, и применение стандарта МСФО (IFRS) 16 «Аренда» значительно упростит процедуру учета для лизинговых компаний, что обуславливает практическую значимость исследования.

В результате исследования были выявлены основные противоречия в законодательстве Азербайджанской Республики с МСФО, предложены рекомендации для совершенствования нормативно-правовой базы и устранения проблем бухгалтерского учета лизинговых операций в отрасли строительства.

Область применения результатов исследования – лизинговые услуги в строительной отрасли.

Ключевые слова: рынок лизинга, лизинговое законодательство, международные стандарты, налогообложение.

AZƏRBAYCANIN TİKİNTİ SAHƏSİNDƏ LİZİNG ƏMƏLİYYATLARI ÜZRƏ MÜHASİBAT UÇOTUNUN ƏSAS PROBLEMLƏRİNİN TƏHLİLİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

E.R.Babayev¹
¹докторант, UNEC
¹elcinbabayevbbu@gmail.com

Xülasə

Tədqiqatın əsas məqsədi tikinti sahəsində lizinq əməliyyatlarının uçotunun əsas problemlərini öyrənmək, lizinq əməliyyatlarının həyata keçirilməsi üçün sabit normativ-hüquqi bazanın formalaşdırılması, lizinq əməliyyatlarının uçotunun təkmilləşdirilməsi, maliyyə hesabatları üzrə beynəlxalq standartların effektiv integrasiyasıdır.

Tədqiqat metodologiyası kompleks təhlildir ki, 2 tikinti şirkətinin təmsalında aparılmış bu kompleks təhlil nəticəsində lizinq əməliyyatları üzrə normativ-hüquqi bazanın və mühasibat uçotunun təkmilləşdirilməsi üçün effektiv yanaşmalar üzə çıxarılmışdır.

Elmi məqalədə göstərilən müddəalar və əldə edilən nəticələr Azərbaycan qanunvericiliyinin MHBS ilə yaxınlaşmasına kömək edə bilər və MHBS 16 "Maliyyə icarəsi"nin tətbiqi lizinq şirkətləri üçün mühasibat uçotu prosedurunu xeyli asanlaşdıracaq ki, bu da tədqiqatın tətbiqinin əhəmiyyəti sayıla bilər.

Araşdırma nəticəsində MHBS ilə Azərbaycan Respublikası qanunvericiliyi arasındakı əsas ziddiyyətli məqamlar müəyyən edilmiş, normativ bazanın təkmilləşdirilməsi və tikinti sahəsi üzrə lizinq əməliyyatlarının uçot problemlərinin aradan qaldırılması üçün tövsiyələr verilmişdir.

Tətbiq sahəsi olaraq, tikinti sahəsi üzrə lizinq xidmətlərini göstərmək olar.

Açar sözlər: lizinq bazarı, lizinq qanunvericiliyi, beynəlxalq standartlar, vergitutma.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE MAIN PROBLEMS OF ACCOUNTING OF LEASING OPERATIONS IN AZERBAIJAN IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

E. R. Babayev¹

¹doctoral student, UNEC

¹elcinbabayevbbu@gmail.com

Abstract

The purpose of the research - the main goal of the scientific article is to study the main problems of accounting for leasing transactions in the construction industry, the formation of a stable regulatory framework for the implementation of leasing transactions, the improvement of accounting for leasing transactions, the effective integration of international financial reporting standards.

The research methodology - with the help of a comprehensive analysis based on 2 construction organizations, the formation of effective approaches to improve the regulatory framework and accounting for leasing operations. The importance of applying the research - The provisions set out in the scientific article and the results obtained can contribute to the convergence of Azerbaijani legislation with IFRS and the

application of IFRS 16 "Lease" will significantly simplify the accounting procedure for leasing companies.

The result of the study - reveals the main contradictions in the legislation of the Republic of Azerbaijan with IFRS, offers recommendations for improving the regulatory framework and eliminating the problems of accounting for leasing transactions in the construction industry.

Scope - leasing services in the construction industry.

Keywords: *leasing market, leasing legislation, international standards, taxation.*

Введение

Изучение материалов показывает, что лизинговый рынок нашей страны пока развивается медленными темпами и имеет низкую востребованность по сравнению с другими финансовыми услугами. Формирование рынка лизинга Азербайджана прошло несколько этапов. Первым этапом можно назвать процесс приватизации, который дал сильный толчок развитию научно-технического прогресса, тем самым создавая все необходимые условия для развития лизинговой отрасли в нашей стране. Таким образом, в 1994-году был принят самостоятельный закон о лизинге, который содержал в себе разные льготы для эффективного развития данной отрасли. Но несмотря на все это, низкий спрос среди субъектов хозяйствования, слабое понимание и восприятие лизинговых услуг как эффективного механизма в обновлении основного производственного потенциала предприятий сильно затянуло процветание данной отрасли. На тот период в стране хотя и было зафиксировано несколько лизинговых организаций, но все они фактически бездействовали.

Следующий этап был связан с формированием нормативно-правовой базы лизинговых отношений, в ходе чего были приняты 2 законодательных акта: Гражданский кодекс (статьи 747-751) и Налоговый кодекс (статья 140). Принятие этих 2-х нормативных актов было чревато тем, что отдельный закон о лизинге полностью утратил свою актуальность.

Завершающим этапом в развитии рынка лизинговых услуг в нашей стране, стала деятельность Международной финансовой корпорации, которая дала сильный толчок устойчивому развитию и диверсификации лизинговых услуг.

Основное содержание исследования

В условиях рыночных отношений особую роль в развитии лизингового сектора в Азербайджане сыграла Международная финансовая корпорация (МФК), прис-

тупившая в 2003 году к реализации специального проекта, который в свою очередь стал основным рычагом в стимулировании лизинговых отношений в стране. Полная поддержка Международной финансовой корпорации со стороны государства и правительственных органов, крупных банков и страховых компаний стало причиной совершенствования законодательной базы учета лизинговых операций, улучшился налоговый режим и увеличился спрос на лизинговые услуги [1, с. 230]. Также в концепции развития «Азербайджан-2020: взгляд в будущее» лизинговый сектор был назван одним из главных приоритетов государства, который должен выступать в качестве основного финансового механизма в инвестиционных проектах, а также для улучшения технического потенциала производства [2, с. 16].

В настоящее время нормативно-правовая база лизинговых отношений регулируются Гражданским кодексом (статьи 747-751) и Налоговым кодексом (статья 140). Это было обусловлено тем, что, как и ранее было отмечено нами, в 1994 году был принят «Закон о лизинге» который спустя 6 лет утратил свои полномочия. Также следует отметить, что Налоговый Кодекс Азербайджанской Республики предусматривает только лишь операции по финансовому лизингу, то есть операционная аренда не получила законодательную поддержку. Особенности налогообложения лизинговых операций в нашей стране не отличаются от особенностей налогообложения других финансовых операций. Основные принципы налогообложения этих операций основаны на двух типах налогов:

- подоходный налог;
- налог на имущество.

Доход, полученный от лизинговых отношений, имеет специфику. Эти принципы в основном связаны с тем, что арендодатель получает свой доход не от передачи товаров (услуг, работ), имущественных прав, а от сдачи имущества в аренду. В статье 748.10 ГК [3, с.57] указано, что общая сумма платежей, произведенных по договору аренды в течение срока действия договора аренды, считается арендной платой. Статья 140 НК гласит, что, если арендодатель сдает имущество по договору финансовой аренды, арендатор является собственником имущества, а арендные платежи представляют собой платежи по ссуде арендатору. В соответствующем кодексе указано, что размер премии, уплачиваемой арендодателю для целей налогообложения, плата за дополнительные услуги, предоставляемые арендодателем, выплаты по кредиту должны приниматься как его доход.

По сути, затраты арендатора, связанные с приобретением имущества для целей лизинга, носят инвестиционный характер. Согласно положениям соответствующей статьи Налогового кодекса, эти расходы считаются расходами на приобретение амортизируемого имущества. Арендатор определяет первоначальную

стоимость сдаваемого в аренду имущества на основе известных принципов. Первоначальная стоимость сданного в лизинг объекта определяется расходами, связанными с его приобретением, доставкой, установкой и вводом в эксплуатацию. Статья 140 этого нормативного правового акта отражает условия регулирования финансового лизинга. Согласно этому Кодексу, аренда недвижимости считается финансовой в следующих случаях:

- по договору лизинга имущество передается в собственность по истечении срока лизинга, либо по истечении срока лизинга лизингополучатель имеет право выкупить имущество по фиксированной или заранее определенной цене,
- срок аренды имущества должен составлять более 75% срока службы;
- в соответствии с договором аренды остаточная стоимость имущества по истечении срока аренды должна быть менее 20% от рыночной цены в соответствии с предыдущим периодом действия договора;
- сумма арендной платы, подлежащая уплате в соответствии с договором, равна или меньше 90 процентов рыночной стоимости объекта на момент начала аренды.

Изучая НК Азербайджанской Республики можно сделать вывод, что при условии, если арендодатель и арендатор являются резидентами АР, то отсутствует как таковая норма, которая бы регулировала вопросы о порядке взимания налогов на доходы от лизинговых выплат.

Статья 140.1 Налогового кодекса с одной стороны, как бы приравнивает лизинговые платежи к арендным, а с другой к платежам по ссуде. Поэтому возникает противоречие, что именно брать в качестве налогообложения при лизинговых сделках: плату за аренду, которая облагается в размере 14% у источника выплаты, или процент за кредит, налоговое регулирование которого вообще отсутствует. Поэтому исходя из статьи 140.1. Налогового кодекса нужно уточнить, что именно подразумевается под платежами по ссуде в конкретном случае.

Актуальность совершенствования методики бухгалтерского учета лизинговых операций в отрасли строительства вызвана возникающими многочисленными вопросами относительно бухгалтерского учета на стадии исполнения лизинговых соглашений, чему способствуют противоречия в нормативных документах и специальной литературе по данной тематике.

Так как объект изучения научной работы именно строительный комплекс, мы в качестве анализа и оценки современного состояния учета лизинговых операций выбрали 2 крупных строительных компаний, работающих с лизинговыми организациями при осуществлении строительных работ среднего и крупного масштаба. Этими компаниями являются «Kristal Absheron» и «Absheron Construction».

Проведя комплексный анализ в этих двух строительных компаниях нами было определено ряд исключительно важных моментов, которые препятствуют прозрачности финансовой отчетности, развитию учета лизинговых отношений в строительстве и лизинговому сектору в целом в Азербайджане.

В ходе ознакомления и обработки документов одним из основных противоречий было вызвано тем, что сегодня все вопросы при учете лизинговых сделок независимо от того, в балансе лизингодателя или лизингополучателя учитывается предмет лизинга, регулируются только лишь Указаниями об отражении в бухгалтерском учете операций по лизингу [4], основанные на новом плане счетов бухгалтерского учета.

С другой стороны, как и во многих отраслях экономики нашей страны, и в лизинговом секторе с точки зрения конфиденциальности все экономические субъекты на микроуровне склонны скрывать информацию о финансовой отчетности и прочих экономических показателях. Все это существенно искажает проведенный анализ и препятствует объективной оценке современного состояния учета и анализа лизинговой деятельности в отрасли строительства. Проводя анализ и ссылаясь на предоставленную нам информацию двумя строительными компаниями, можно сделать вывод, что сегодня строительные компании неохотно заключают договора финансового лизинга. В основном они пользуются услугами операционного лизинга, подписав договор на краткосрочный период, не превышающий год.

Этот момент особенно важен с точки зрения того, что, как и ранее нами было отмечено, в стране закон предусматривает лишь операции по финансовому лизингу. То есть сегодня фактически отсутствует какой-либо закон, регулирующий правила ведения операционного лизинга в нашей стране. Другим противоречивым моментом при учете лизинговых сделок в строительной отрасли является проблема слабого применения МСФО при заключении лизинговых сделок в Азербайджане. Следует также отметить, что в отличие от законодательства нашей страны, Международные стандарты финансовой отчетности наряду с финансовым лизингом, предусматривает и содержит все вопросы по операционному лизингу.

Таким образом, подводя итог нашим изучением можно перечислить главные проблемы бухгалтерского учета лизинговых операций в строительной отрасли:

- В первую очередь первоначальная стоимость имущества на балансе лизингополучателя отличается от первоначальной стоимости объекта на балансе арендатора (отличие 20–50 % зависит от договора).

Значит, налог на имущество у лизингополучателя будет на 20–50 % выше, чем он был бы при учете на балансе лизингодателя.

Следовательно, налоговая нагрузка по налогу на имущество значительно выше по сравнению с учетом на балансе лизинговой компании.

- Во-вторых, на балансе какой стороны договора лизинга (лизингодателя или лизингополучателя) должен учитываться предмет лизинга.

Согласно, опыту стран СНГ объектом лизинга и начисленной по нему амортизации осуществляет лизингодатель либо лизингополучатель — в зависимости от того, на балансе у какой из сторон договора числится объект лизинга. Если учет поступившего объекта ведется на балансе лизингодателя, то лизингополучателем он учитывается за балансом на счете 001 «Арендованные основные средства», а при дальнейшем выкупе объекта приходится на баланс на счет собственных основных средств. При использовании второго варианта лизингополучатель сразу приходит объект на свой баланс, но на субсчет «Объект, полученный на основе договора лизинга», а после выкупа объекта — на счет собственных основных средств [4].

Как мы уже ранее отмечали исходя из НК Азербайджанской Республики по статье 140, если арендатор сдает имущество в лизинг по договору финансовой аренды, арендатор является собственником имущества, а арендные платежи представляют собой платежи по ссуде арендатору. Однако на практике лизинговые компании неохотно заключают договора с вариантом учета объекта лизинга на своем балансе, поскольку в этом случае именно лизингодатель обязан начислять амортизацию по объекту лизинга. На наш взгляд, проще учитывать предмет лизинга на балансе лизингополучателя, ведь он является пользователем имущества и, возможно, станет его собственником.

- Очередной проблемой бухгалтерского учета лизинговых сделок в отрасли строительства можно выявить тот факт, что первоначальная стоимость объекта у арендатора сильно отличается по своему объему по данным бухгалтерского и налогового учета.

- Важным моментом при учете лизинговых сделок в строительной отрасли является проблема несоответствия учета лизинговых операций по законодательству Азербайджанской Республики и МСФО. Можно сказать, что большинство лизинговых компаний, действующих в нашей стране, являются частными, и поэтому они осуществляют учет в соответствии с Гражданским и Налоговым кодексом нашей страны, только малая часть из них использует МСФО (IFRS) 16 «Аренда». Основные отличия учета лизинговых операций по азербайджанскому законодательству и по МСФО можно представить в таблице 1.

Таблица 1. Отличия учета лизинговых сделок по законодательству Азербайджана и МСФО

Критерий	Азербайджанское законодательство	МСФО (IFRS) 16 "Аренда"
Учет предмета лизинга	Учитывается по балансовой стоимости, которая состоит из договорной стоимости и дополнительных расходов	Учитывается по справедливой стоимости или по сумме дисконтированных минимальных лизинговых платежей
Сумма лизинговых платежей	Сумма платежей одинакова, кредиторская задолженность погашается равномерно	Лизинговые платежи состоят из двух частей: процентов и оплаты обязательств по финансовой аренде

Источник: собственная разработка на основании [3, 4].

По нашему мнению, сближение азербайджанского законодательства с МСФО и применение стандарта МСФО (IFRS) 16 «Аренда» значительно упростит процедуру учета для лизинговых компаний.

Заключение

Исходя из вышеуказанного, нами разработано несколько рекомендаций для формирования устойчивой нормативно-правовой базы при реализации лизинговых сделок, совершенствования бухгалтерского учета лизинговых операций и эффективной интеграции нашего законодательства к МСФО:

✓ Включить в Налоговый кодекс Азербайджанской Республики положения о регулировании всех вопросов по операционному лизингу, так как сегодня фактически отсутствует какой-либо закон, регулирующий правила ведения операционного лизинга в нашей стране;

✓ Уточнить в Налоговом кодексе АР, что именно брать в качестве налогообложения при лизинговых сделках: плату за аренду, которая облагается в размере 14% у источника выплаты, или процент за кредит, налоговое регулирование которого вообще отсутствует.

✓ Учитывая тот факт, что при лизинговой сделке балансодержателем является лизингополучатель и, следовательно, налоговая нагрузка по налогу на имущество у него будет намного выше по сравнению с учетом на балансе лизинговой компании, применить более стимулирующие налоговые ставки по налогу на имущество;

✓ Применение стандарта МСФО (IFRS) 16 «Аренда» намного упростит интеграцию нашего законодательства с МСФО.

Литература

1. Муришудли Ф.Ф., Зейналов З.Г. Международный банковский бизнес: лизинговая составляющая // Известия Национальной Академии Наук Азербайджана. Серия экономическая. 2013. № 4. С. 226-234;
2. Концепция развития «Азербайджан – 2020: взгляд в будущее». Баку, 2012. 41 с.;
3. Гражданский кодекс Азербайджанской Республики (№ 779-IQ, 28 декабря 1999 года);
4. Национальный стандарт бухгалтерского учета № 1 для коммерческих организаций, Приложение 2. Приказ № I-38 от 18 апреля 2006 года «О финансовом развитии Азербайджанской Республики». <https://az.wikipedia.org/wiki>

RƏQƏMSAL MALİYYƏ TEXNOLOGİYALARI

*Daxil olub: 01 avqust 2021-ci il;
Qəbul olunub: 20 sentyabr 2021-ci il
Received: 01 August 2021;
Accepted: 20 September 2021*

N.E.Məmmədov
elmi işçi, İAETİ, UNEC
nazim_mammadov@unec.edu.az

Xülasə

Məqalədə rəqəmsal maliyyə texnologiyaları məsələləri müxtəlif aspektlərdən araşdırılır. Maliyyə sahəsində rəqəmsal texnologiyaların inkişafının getdikcə daha böyük əhəmiyyət daşıması vurğulanır. Məqalədə rəqəmsal iqtisadiyyat və rəqəmsal maliyyə texnologiyaları anlayışlarının məzmunu açıqlanır, mövcud rəqəmsal maliyyə texnologiyaları bazarının təhlili verilir. Həmçinin müştərilərin müxtəlif ehtiyaclarını ödəmək üçün rəqəmsal texnologiyadan istifadə xüsusiyyətləri təsvir edilir. Məqalədə rəqəmsal iqtisadiyyatın və rəqəmsal maliyyə texnologiyalarının inkişafının aktuallığı da açıqlanır. Məqalə elmi sistemli təhlil, məntiqi ümumiləşdirmə kimi tədqiqat üsulları əsasında yerinə yetirilmişdir. Nəticə olaraq maliyyə sahəsində müasir rəqəmsal texnologiyalarının tətbiqi məsələləri təhlil edilmiş, ən populyar inkişaf sahələri vurğulanmış və maliyyə fəaliyyətində yenilikçi rəqəmsal texnologiyalarının tətbiqinin əsas istiqamətləri göstərilmişdir. Bir sıra hallarda statistik məlumatlara çıxış imkanlarının məhdudluğu və daha müfəssəl və etibarlı məlumatların əldə edilməsi zəruriyyəti bu elmi tədqiqatın məhdudiyyətləridir. Məqalə Azərbaycan hökumətinin rəqəmsal maliyyə texnologiyaları ilə bağlı siyasətinə töhfə verməklə yanaşı, yerli və xarici elmi tədqiqatçılar üçün də əhəmiyyətli hesab oluna bilər ki, bu da tədqiqatın praktiki əhəmiyyətini təşkil edir. Rəqəmsal maliyyə texnologiyaları siyasətinə fərqli aspektdən yanaşma tədqiqatın elmi yeniliyini təşkil edir. Orijinallıq isə tədqiqat zamanı yeni ideya və fikirlərdən istifadə olunmasıdır.

Açar sözlər: maliyyə texnologiyası, rəqəmsallaşma.

Jel Classification Codes: G20, M15.

DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES

N. E. Mammadov
researcher, SRIES, UNEC
nazim_mammadov@unec.edu.az

Abstract

The article examines the issues of digital financial technologies from various aspects. It is emphasized that the development of digital technologies in the financial sector is becoming increasingly important. The article describes the content of the concepts of digital economy and digital financial technologies, provides an analysis of the existing

digital financial technology market. It also describes the features of using digital technology to meet the different needs of customers. The article also describes the urgency of the development of the digital economy and digital financial technologies. The article is based on research methods such as scientific systematic analysis and logical generalization. As a result, the issues of application of modern digital technologies in the field of finance were analyzed, the most popular areas of development were highlighted and the main directions of application of innovative digital technologies in financial activities were indicated. Limitations: In some cases, limited access to statistics and the need for more detailed and reliable information. Practical significance: The article not only contributes to the Azerbaijani government's policy on digital financial technologies, but can also be considered important for local and foreign researchers. Scientific novelty and originality of the article: a different approach to digital financial technology policy constitutes scientific novelty of research. Originality is the use of new ideas and thoughts in research.

Keywords: *financial technology, digitalization.*

ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Н. Э. Маммадов

научный сотрудник, НИИЭИ, UNEC
nazim_mammadov@unec.edu.az

Резюме

В статье в разных аспектах рассматриваются вопросы цифровых финансовых технологий. Подчеркивается, что развитие цифровых технологий в финансовом секторе приобретает все большее значение. В статье раскрыто содержание концепций цифровой экономики и цифровых финансовых технологий, дан анализ существующего рынка цифровых финансовых технологий. В ней также описаны особенности использования цифровых технологий для удовлетворения различных потребностей потребителей. В статье также описывается актуальность развития цифровой экономики и цифровых финансовых технологий. Статья написана на основе таких исследовательских методов, как научный системный анализ и логическое обобщение. В исследовательской работе были проанализированы вопросы применения современных цифровых технологий в сфере финансов, выделены наиболее востребованные направления развития и обозначены основные направления применения инновационных цифровых технологий в финансовой деятельности. Ограниченность в ряде случаев доступности статистических данных, а также необходимость более детального и

надежного получения информации являются ограничениями для проведенного исследования. Практическое значение имеют полученные результаты исследования не только по поводу внесения вклада в политику правительства Азербайджана, в отношении цифровых финансовых технологий, но также могут быть полезны для местных и зарубежных исследователей. Иной подход к политике цифровых финансовых технологий составляет научную новизну исследования. Оригинальность же заключается в том, что в исследовании были представлены также новые идеи и мысли.

Ключевые слова: *финансовые технологии, цифровизация.*

Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi müasir dövrdə cəmiyyətin həyatının bütün sahələrində dəyişikliklərə səbəb olub. Rəqəmsallaşdırma fəal şəkildə dövlət xidmətlərinin göstərilməsindən tutmuş yeni məhsulların yaradılmasına qədər müxtəlif proseslərə nüfuz edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyat, son nəticədə yeni tipli iqtisadi münasibətlərin əsas məhsulu və hərəkətverici qüvvəsinə çevrilən informasiya mübadiləsinin sürətlənməsinə köklənən yeni texnologiyaların ictimai həyatda geniş tətbiqini nəzərdə tutur. Məhz yeni texnologiyaların istifadəsinin kütləvililiyi rəqəmsal iqtisadiyyatın hərəkətverici qüvvəsi hesab olunur.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas amilləri rəqəmsal formada olan verilənlər fəaliyyətidir və onların böyük həcmdə işlənməsi və istifadəsi malların və xidmətlərin istehsalı, satışı, saxlanması və çatdırılmasında keyfiyyət, səmərəlilik və məhsuldarlıq kimi göstəriciləri artırmağa imkan verir [6].

Rəqəmsal texnologiyalar maliyyə sahəsində də tətbiq olunur. Onlar real vaxt rejimində hesabatların daha sürətli və daha dəqiq şəkildə hazırlanmasına və bütövlükdə maliyyə idarəçiliyi üçün əlverişli şərait yaradılmasına imkan verir.

Maliyyə münasibətləri çərçivəsində tətbiq olunan texnologiyalar ümumi şəkildə maliyyə texnologiyaları (FinTech - financial technology) adlandırılır. Hazırda maliyyə texnologiyaları, sadəcə, maliyyə xidmətlərinin göstərilməsinə kömək edən ayrı-ayrı üsullar və alətlər kimi deyil, maliyyə texnologiyaları kimi xüsusi məhsul növü istehsal edən təşkilatlardan ibarət iqtisadiyyatın ayrıca sahəsi kimi də nəzərdən keçirilir.

Maliyyə texnologiyaları böyük verilənlər (Big Data), süni intellekt (Artificial intelligence) və maşın öyrənməsi (Machine learning), robotlaşdırma, blokçeyn (Blockchain), bulud texnologiyaları (Cloud computing), biometriya və s. bu kimi yenilikçi texnologiyalardan istifadə edərək maliyyə xidmətlərinin göstərilməsi hesab edilir [1].

Biznes modellərini dəyişdirərək və onların müştəri yönümlülüyünü artıraraq maliyyə texnologiyaları hal-hazırda bütün növ maliyyə xidmətlərinin ayrılmaz hissəsinə çevrilir: kreditləşmə, ödənişlər və köçürmələr, əmanət, investisiya, sığorta və s. Müxtəlif maliyyə texnologiyaları həlləri həm böyük maliyyə təşkilatları tərəfindən, məsələn, banklar, həmçinin məhdud xidmətlər göstərən dar ixtisaslaşmış maliyyə texnologiyaları şirkətləri tərəfindən tətbiq edilir.

Maliyyə sahəsinin rəqəmsallaşdırılması həm dövlət, həm də kommersiya təşkilatlarının maliyyə resurslarının idarə edilməsində şəffaflığı təmin edir.

Maliyyə sahəsində rəqəmsal texnologiyaların inkişafı ilə əlaqəli müəyyən meyillər mövcuddur ki, bu da maliyyə texnologiyaları sahəsinin daxili işini müasirləşdirməklə yanaşı, bu sahədə gələcək innovasiyalar üçün də imkanlar yaradır. Bu aşağıda qeyd olunanlardır:

- ödənişlər və köçürmələr: onlayn-ödəniş xidmətləri, onlayn-köçürmə xidmətləri, P2P (*peer-to-peer*) valyuta mübadiləsi, B2B (*business-to-business*) ödəniş və köçürmə xidmətləri, bulud (cloud) kassaları və smart-terminallar, kütləvi ödəniş xidmətləri;

- maliyyələşdirmə: P2P istehlakçı kreditləşməsi, P2P biznes kreditləşməsi, *crowd funding*;

- kapitalın idarə edilməsi: robo-edvayzing (*robo-advising*), maliyyə planlaşdırması üzrə proqramlar və tətbiqlər, sosial ticarət, alqoritmik birja ticarəti, məqsədli yığım xidmətləri və s. [3].

Maliyyə sahəsində həmçinin tənzimləyici texnologiyaları (RegTech – Regulatory technology) və nəzarət texnologiyaları (SupTech – Supervision Technology) ayrılmaları da mövcuddur.

Tənzimləyici texnologiyalar – risklərin idarə edilməsi və tənzimləyici tələblərin yerinə yetirilməsinin səmərəliliyinin artırılması texnologiyalarıdır. Bu alətin tətbiqi sahəsinə müştərinin eyniləşdirilməsi (*KYC - Know your customer*), şübhəli aktivliyin və dələduzluğun aşkar edilməsi və qarşısının alınması, həmçinin hesabatların hazırlanması və təhvil verilməsi prosesinin avtomatlaşdırılması daxildir. Tənzimləyici texnologiyaların hazırlanmasında, tətbiqində və inkişafında ilk növbədə təsərrüfat subyektləri maraqlıdır, çünki bu texnologiyalar bir tərəfdən, xərcləri azaltmağa (informasiya sistemlərinin inzibati xərclərinin azaldılması, işçi heyətin ixtisarı, həmçinin nəzarət proseslərinin sürətləndirilməsi hesabına), digər tərəfdən isə dövlətin qoyduğu tələblərə riayət olunmasını təmin etməyə imkan verir. Buna əsaslanaraq, tənzimləyici texnologiyaların inkişafının hərəkətverici qüvvəsi kimi məhz bazarın çıxış etdiyi qənaətinə gəlmək olar.

Nəzarət texnologiyaları – maliyyə bazarı iştirakçılarının fəaliyyətinin tənzimlənməsini və nəzarətini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə böyük verilənlər, maşın öyrənməsi, süni intellekt, bulud texnologiyaları və s. kimi yenilikçi texnologiyalardan istifadə etməsi

deməkdir. Belə texnologiyalar maliyyə bazarının subyektlərindən daxil olan hesabatların və digər məlumatların avtomatik emalı, bazar və əməliyyat risklərinin monitorinqi və təhlili, tənzimləyici tələblərin rəqəmsallaşdırılması (maliyyə bazarının subyektlərinə göstərilən tələblərdə dəyişiklikləri operativ surətdə aşkar etməyə və onları öz təcrübəsində tətbiq etməyə imkan verən servislərin hazırlanması) və s. ilə bağlıdır. *Ödənişlər və köçürmələr.* Ödəmə seqmenti maliyyə texnologiyaları şirkətlərinin bütün fəaliyyət sahələri arasında birinci yeri tutur və maliyyə texnologiyalarına investisiyaların əsas istiqamətini təşkil edir. Bu onunla bağlıdır ki, bu sahədə əhəmiyyətli maliyyə səriştəliliyi tələb olunmur. Yəni, əslində, söhbət köçürmənin alıcı ilə göndəricisi arasında əlaqələrin qurulmasından gedir ki, bu da əhalinin böyük hissəsinin smartfonlara malik olduğu dünyada müasir internet şirkətlərinin banklardan daha səmərəli şəkildə faydalana biləcəkləri bir şeydir. Ən böyük maliyyə texnologiyaları şirkətləri məhz ödəniş sistemlərinə üstünlük verirlər. Köçürmələrə gəldikdə isə, bu, maliyyə sahəsində ən böyük bazardır və onun illik həcmi 1 trilyon ABŞ dollarına çatır. Buna görə, bu seqmentdə fəaliyyət göstərən maliyyə texnologiyaları startapları investorlar üçün daha cəlbəedici [2].

Kreditləşmə. Ödənişlər və köçürmələr maliyyə texnologiyaları şirkətləri üçün ən cəlbəedici olsa da, bu xidmətləri maliyyə nöqtəyi-nəzərindən aşağı texnoloji (xüsusi səriştələr tələb etməyən) hesab etmək olar. Bir tək köçürmələr sahəsində fəaliyyət göstərərək maliyyə texnologiyaları sahəsi daha geniş çeşidli xidmətlər təklif edən banklarla və digər ənənəvi maliyyə operatorları ilə rəqabət apara bilməzdi. Maliyyə texnologiyaların inkişafının təbii istiqaməti kredit sahəsini də əhatə etməkdir.

P2P kreditləşmə. P2P (Peer-to-peer – bərabər dərəcəli şəbəkə) bankın və ya digər maliyyə institutunun vasitəçiliyi olmadan provayderlərin və maliyyə xidmətləri istifadəçilərinin birbaşa qarşılıqlı əlaqə modelidir. Belə P2P qarşılıqlı əlaqələrin ən geniş yayılmış modelləri kraudlending (*Crowd lending*) və kraudfanding (*Crowd funding*) P2P kreditləşdirmələridir. P2P kreditləşmə sahəsində fəaliyyət göstərən maliyyə texnologiyaları şirkətləri borcalanları və kreditorları açıq əməkdaşlıq edə biləcək platforma ilə təmin edirlər. P2P platformaları ipoteka krediti kimi mürəkkəb bank məhsullarını təmin etməkdə əlbəttə ki çətinlik çəkir. Buna baxmayaraq, bu platformalar qısamüddətli kreditləşmə sahəsində çox səmərəli fəaliyyət göstərirlər.

Kraudfaunding platformaları (*Crowd funding platforms*). Kraudfaunding internet platformaları P2P qarşılıqlı əlaqələrin xüsusi bir halını təşkil edir. Kraudfaunding internet platformaları startaplar üçün bir tək bizneslərini açmaqla deyil, onun gələcək inkişafı üçün də vəsait tapmaq üçün ən əlverişli yollardan biridir [7].

Onlayn-bankçılıq (*Online banking, internet banking, web banking*). Maliyyə texnologiyaları layihələrinin müəyyən profilli şirkətlər tərəfindən həyata keçirildiyi yuxa-

rıda göstərilən nümunələrdən fərqli olaraq, onlayn-bankçılıq ənənəvi maliyyə institutları – banklar tərəfindən yenilikçi informasiya texnologiyalarının istifadə edilməsini nəzərdə tutur. Onlayn-bankçılığın köməyi ilə banklar müştərilərlə qarşılıqlı əlaqələrini rəqəmsal formata çevirirlər. Bu, bankların xərclərini azaldır (geniş filial şəbəkəsinə investisiyaları aradan qaldırıldığı üçün) və bank xidmətlərinin istehlakçılara əlçatanlığını artırır (çünki bu xidmətlər gecə-gündüz məsafədən göstərilə bilər).

Blokçeyn (Blockchain). Blokçeyn texnologiyası maliyyə sövdələşməsində üçüncü tərəfin daxil olmaq ehtimalı ilə bağlı mümkün riskləri xaric etdi. Hər bir sövdələşmə haqqında məlumatlar dərhal ayrı bir bloka yazılır, belə blokların zənciri sövdələşmələr tarixidir ki, bu da onların keçirilməsinin gedişini dərhal izləməyə imkan verir və bu tarix mərkəzi serverdə deyil, paylanmış bir reyestrə saxlanılır [5]. Buna görə blokçeyn əsaslı sövdələşmələrin təhlükəsizliyi çox yüksək hesab edilir: bütün növbəti bloklar əvvəlkiləri haqqında məlumat saxlayır və sistemin pozulması halında dəyişikliklər bir çox kompüterlərdə saxlanılan sonrakı bloklara da daxil edilir.

Böyük verilənlər (Big Data) və maşın öyrənməsi (*Machine Learning*). Bank sistemində böyük həcmli məlumatlar saxlanılır ki, əvvəllər, sadəcə, silinərək təmizləndirdi və bankların səmərəliliyinə töhfə vermirdilər. Maşın öyrənməsi alqoritmləri bir tək bu cür məlumatları deyil, həm də hər saniyə daxil olan məlumatları operativ təhlil etməyə və onların əsasında bankları maraqlandıran məlumatları əldə etməyə imkan verir ki, bu da həm müştəri xidmətinin keyfiyyətini, həm də bankların fəaliyyətinin səmərəlilik səviyyəsini artırır [4].

Bank sahəsinə maşın öyrənməsinin tətbiq edilməsi banklara bir sıra mühüm məsələləri operativ həll etməyə imkan verir:

- operativ olaraq, bir çox istiqamətləri əlaqələndirərək müştəriyə konkret məhsul təklif etmək;
- real vaxt rejimində müştəri ilə ünsiyyət qurmağa imkan verən çarpaz satış tətbiq etmək;
- hesablarda qalıqları idarə etmək;
- dələduzluğun qarşısını almaq;
- riskləri idarə etmək – müştərinin maliyyə fəaliyyəti haqqında məlumatların toplanması onun risklərini daha adekvat qiymətləndirməyə və onunla əməkdaşlıq modelinin seçilməsi üzrə daha əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyə imkan verir.

Beləliklə bu məqalədə maliyyə sahəsinin müasir informasiya və rəqəmsal texnologiyaları nəzərdən keçirilmişdir. Öz növbəsində, maliyyə sahəsi hələ ki rəqəmsallaşmanın başlanğıc mərhələsindədir və bu, maliyyə münasibətləri iştirakçılarının qarşılıqlı təsirini sadələşdirməyə yönəlib. Belə ki, maliyyə sahəsində tədricən robotlaşma, blokçeyn texnologiyaları, bulud texnologiyaları və s. tətbiq olunur, rəqəmsal valyuta, rəqəmsal qiymətli kağızlar, bankçılıq və dövlət maliyyə sahəsində texnologiyalar meydana

gəlir. Maliyyə texnologiyaları bazarının inkişafını stimullaşdıran əsas amil internetin və rəqəmsallaşmanın inkişafıdır. Əgər inkişaf yolunun əvvəlində maliyyə texnologiyaları bazarı ödənişlərin qəbulu və elektron pul vəsaitləri ilə məhdudlaşdırsa, hazırda bir sıra xidmətlər daha geniş yayılır. Maliyyə sahəsinin rəqəmsallaşdırılması perspektivləri çox böyükdür. Yaxın gələcəkdə maliyyə münasibətlərinin maksimal dərəcədə sadələşdirilməsinə yönəlmiş yeni-yeni məhsullar və alətlər ortaya çıxacaq.

Ədəbiyyat

1. Schueffel P. (2018). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management. T. 4, №. 4;
2. The Pulse of fintech Q4 2017. (2017). KPMG Report. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse-of-fintech-q4-2016.pdf>;
3. Барберис Я. (2019). Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям. Пер. с англ.– М.: Альпина Паблишер;
4. Корниевская В.О. (2017) Биткоин и блокчейн сквозь призму глубинных условий финансового и социально-экономического развития. Экономическая теория. № 4;
5. Левенцов В.А., Радаев А.Е., Николаевский Н.Н. (2017). Аспекты концепции «Индустрии 4.0» в части проектирования производственных процессов. Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. Т. 10, № 1;
6. Перпеляк А.И. (2017). Цифровая экономика: новые возможности для бизнеса. Научное сообщество студентов XXI столетия.– Новосибирск – №4(51);
7. Фияксель Э.А., Солохин А.А., Соколов И.Н. (2017). Краудинвестинг. Обзор исследований и промежуточные результаты развития. Инновации. №7.

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNIVERSİTETİNİN ELMİ XƏBƏRLƏRİ (rüblük elmi və praktik jurnal)

MÜƏLLİF ÜÇÜN QAYDALAR

1. Məqalənin adı, müəllif(lər)i, müəllif(lər)in elmi dərəcəsi, vəzifəsi, ad və soyadı, çalışdığı qurum və elektron poçt (e-posta) ünvanı, iş və mobil telefon nömrələri göstərilməlidir.
2. Məqalə xülasə açar söz (ən çox 5 söz), (azərbaycan, ingilis və rus dillərində), giriş, əsas hissə, nəticə, mənbələr, əlavələr, şəkil və cədvəllər daxil olmaqla **10 səhifədən** az olmamalıdır. Elektron ünvanı: **yadulla.hasanli@unec.edu.az; elmixeberler2018@gmail.com**
3. Məqalənin xülasəsi **200-250 sözdən** çox olmamalı, tədqiqatın məqsədini, əhəmiyyətini və elmi dövrüdəki yerini, istifadə edilən və ya formalaşdırılan metodları, hansı suallara cavab verildiyini və tətbiq dairəsini göstərməli, giriş və nəticə hissəsi kimi yazılmamalıdır.
4. Məqalənin xülasəsi məqalənin məzmununa uyğun olmalıdır. Xülasə elmi və qrammatik baxımdan ciddi redaktə olunmalıdır.
5. Elmi məqalənin sonunda elm sahəsinin və məqalənin xarakterinə uyğun olaraq işin elmi yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti, iqtisadi səmərəsi və s. aydın şəkildə qeyd olunmalıdır.
6. Məqalə A4 formatında, **1,5 (bir tam onda beş) intervalla, Times New Roman 14 şriftlə** yazılmalı, kənarlarından (soldan 30 mm, sağdan 15 mm, yuxarıdan 25 mm və aşağıdan 20 mm) boşluq buraxılmalıdır.
7. Məqalə **azərbaycan, ingilis və rus dillərində** qəbul ediləcəkdir.
8. Məqalədə elmi mənbələrə istinadlar olmalıdır. Məqalənin sonunda verilən ədəbiyyat siyahısı əlifba ardıcılığı ilə deyil, istinad olunan ədəbiyyatların mətnində rast gəlinəndi ardıcılıqla nömrələnməli və məsələn, [1] və ya [1, s.119] kimi işarə olunmalıdır. Eyni ədəbiyyata mətnində başqa bir yerdə təkrar istinad olunarsa, onda istinad olunan həmin ədəbiyyat əvvəlki nömrə ilə göstərilməlidir.
9. Ədəbiyyat siyahısında son 5-10 ilin elmi məqalələrinə, monoqrafiyalarına və s. istinadlara üstünlük verilməlidir.
10. Məqalələr orijinal olmalı və əvvəllər başqa milli və ya beynəlxalq jurnallara və konfranslara təqdim edilməməlidir.
11. Məqalələr rəyçilərin gizli rəyindən sonra sahə redaktoru və ya redaksiya heyətinin mütəxəssis üzvlərindən biri tərəfindən çapa tövsiyə və ya təqdim ediləcəkdir.
12. Məqalənin qəbulu və rədd edilməsi redaksiya heyətinin müzakirəsindən sonra elan ediləcəkdir.

SCIENCE REVIEWS AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS
(quarterly scientific and practical journal)

NOTES FOR CONTRIBUTORS

1. Articles not published or submitted for publication elsewhere are accepted in Azerbaijani, English and Russian.
2. Articles should be typed in A4 format, **with 1.5 line spacing, font Times New Roman, of not less than 10 pages**, with gaps at the edges (left 30 mm, right 15 mm, 25 mm from the top and bottom 20 mm). Articles should be sent official e-mail address of the journal **(yadulla.hasanli@unec.edu.az; elmixeberler2018@gmail.com)**.
3. **Article shall not be less than 10 pages**, including: keywords (in Azerbaijani, English and Russian), abstracts (Azeri, English and Russian), record, main part, conclusions, references, applications, graphics and tables.
4. Abstract of the article should be appropriate to its content.
5. The first page should include (i) the title of the article; (ii) the name(s) of the author(s); (iii) institutional affiliation(s) of the author(s); (iv) an abstract of not more than 200-250 words in English (text of abstracts must be consist of sections of “purpose”, “design/methodology/approach”, “findings”, “research limitations/ implications”, “practical implications” and “originality/value”); (v) keywords must not be more than 5 words; (vi) JEL codes. The name, address, e-mail address, phone and fax numbers and academically sphere of interest of the author(s) should be indicated on a separate page.
6. The article should contain links to scientific sources. Provided later in the article references must be numbered not in alphabetical order, and in a sequence that occurs in the text link literature and denoted as [1] or [1, p 119]. If the text is repeated reference to the same literature, the other in the text, this refers literature should be given the previous number. In the list of references should be given priority monographs, etc. the last 5-10 years.
7. Articles recommended or submitted for publication by the editor or one of the specialist members of the Editorial Board after reviewing secret reviewed.
8. Consent or refusal of articles declared after a discussion of the Editorial Board.

**НАУЧНЫЕ ВЕСТИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**
(квартальный научный и практический журнал)

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ:

1. Статьи принимаются на азербайджанском, английском и русском языках.
2. Статьи должны быть написаны в формате А4, с интервалом в 1,5, шрифтом **Times New Roman**, с пропусками по краям (слева 30 мм, справа 15 мм, сверху 25 мм и снизу 20 мм). Электронная почта: **yadulla.hasanli@unec.edu.az;**
elmixeberler2018@gmail.com
3. Должны быть указаны: название статьи, автор(ы), ученая степень, должность, структуры, где они работают, электронная почта, номера рабочего и мобильного телефонов автора(ов).
4. **Статья не должна быть меньше 10 страниц**, включая: резюме на (азербайджанском, английском и русском языках), ключевые слова (не более 5 слов на азербайджанском, английском и русском языках), введение, основную часть, выводы, источники, приложения, рисунки и таблицы.
5. Резюме статьи должно быть не более 200-250 слов, показывать цель, значение и место исследования в научной периодике, используемые или формируемые методы, на какие вопросы отвечает и область применения, не должно быть написано, как введение и выводы.
6. Резюме статьи должно соответствовать ее содержанию.
7. В конце научной статьи должны быть четко отмечены научная новизна, практическая значимость, экономическая эффективность и т.д. работы в соответствии с характером научной области статьи.
8. В статье должны быть ссылки на научные источники. Предоставляемый в конце статьи список литературы должен быть пронумерован не в алфавитной последовательности, а в последовательности, в которой встречается в тексте ссылаемая литература и обозначаться как [1] или [1, стр.119]. Если в тексте есть повторная ссылка на одну и ту же литературу, то эта ссылаемая литература должна быть указана предыдущим номером. В списке литературы должно быть отдано предпочтение научным статьям, монографиям и т.д. последних 5-10 лет.
9. Статьи должны быть оригинальны и ранее не представлены в другие национальные или международные журналы.
10. Статьи рекомендуются или представляются к печати редактором или одним из специалистов – членов редакционного совета, после тайного рецензирования рецензирующих.
11. Согласие или отказ в приеме статьи объявляется после ее обсуждения редакционным советом журнала.

Korrektor: Şəfiqə Zahid qızı Bağirova
Texniki redaktor: Arzu Məhəbbət qızı Səfərova

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNIVERSİTETİNİN
ELMİ XƏBƏRLƏRİ
(rüblük, elmi və praktiki)

MÜƏLLİFLƏR ÜÇÜN QAYDALAR

1. Məqalənin adı, müəllif(lər)i, müəllif(lər)in elmi dərəcəsi, vəzifələri, ad və soyadları, çalışdıqları qurum və elektron poçt (e-posta) ünvanları, iş və mobil telefon nömrələri göstərilməlidir.
2. Məqalə xülasə açar söz (azərbaycan, ingilis və rus dillərində, ən çox 5 söz), (azərbaycan, ingilis və rus dillərində), giriş, əsas hissə, nəticə, mənbələr, əlavələr, şəkil və cədvəllər daxil olmaqla **10 səhifədən** az olmamalıdır. Elektron ünvanı: **yadulla.hasanli@unec.edu.az; elmixeberler2018@gmail.com**
3. Məqalənin xülasəsi **200-250 sözdən** çox olmamalı, tədqiqatın məqsədini, əhəmiyyətini və elmi dövrüyyədəki yerini, istifadə edilən və ya formalaşdırılan metodları, hansı suallara cavab verildiyini və tətbiq dairəsini göstərməli, giriş və nəticə hissəsi kimi yazılmamalıdır.
4. Məqalənin xülasəsi məqalənin məzmununa uyğun olmalıdır. Xülasə elmi və qramatik baxımdan ciddi redaktə olunmalıdır.
5. Elmi məqalənin sonunda elm sahəsinin və məqalənin xarakterinə uyğun olaraq işin elmi yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti, iqtisadi səmərəsi və s. aydın şəkildə qeyd olunmalıdır.
6. Məqalə A4 formatında, **1,5 (bir tam onda beş) intervalla, Times New Roman 14 şriftlə** yazılmalı, kənarlarından (soldan 30 mm, sağdan 15 mm, yuxardan 25 mm və aşağıdan 20 mm) boşluq buraxılmalıdır.
7. Məqalə **azərbaycan, ingilis və rus dillərində** qəbul ediləcəkdir.
8. Məqalədə elmi mənbələrə istinadlar olmalıdır. Məqalənin sonunda verilən ədəbiyyat siyahısı əlifba ardıcılığı ilə deyil, istinad olunan ədəbiyyatların mətnində rast gəlinəni ardıcılıqla nömrələnməli və məsələn, [1] və ya [1, s.119] kimi işarə olunmalıdır. Eyni ədəbiyyata mətnində başqa bir yerdə təkrar istinad olunarsa, onda istinad olunan həmin ədəbiyyat əvvəlki nömrə ilə göstərilməlidir.
9. Ədəbiyyat siyahısında son 5-10 ilin elmi məqalələrinə, monoqrafiyalarına və s. istinadlara üstünlük verilməlidir.
10. Məqalələr orijinal olmalı və əvvəllər başqa milli və ya beynəlxalq jurnallara və konfranslara təqdim edilməməlidir.
11. Məqalələr rəyçilərin gizli rəyindən sonra sahə redaktoru və ya redaksiya heyətinin mütəxəssis üzvlərindən biri tərəfindən çapa tövsiyə və ya təqdim ediləcəkdir.
12. Məqalənin qəbulu və rədd edilməsi redaksiya heyətinin müzakirəsindən sonra elan ediləcəkdir.

