



ALFRAGANUS

xalqaro ilmiy jurnal

1. (6) • 2024

FILOLOGIYA VA
ADABIYOT/
ФИЛОЛОГИЯ И
ЛИТЕРАТУРА

RAQAMLI
TEKNOLOGIYALAR/
ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

IJTIMOIIY
FANLAR/
СОЦИАЛЬНЫЕ
НАУКИ

IQTISODIYOT VA
TURIZM/
ЭКОНОМИКА И
ТУРИЗМ

TIBBIYOT/
МЕДИЦИНА



14-YANVAR –
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
VATAN HIMOIYACHILARI KUNI



MARKAZIY OSIYODA ILK MAROTABA UNESCONING AN'ANAVIY «TADBIRKORLIK
TA'LIMINI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA 10-XALQARO KONFERENSIYA»SI 2024-YILDA
ALFRAGANUS UNIVERSITETIDA O'TKAZILISHI BELGILANDI

Bosh muharrir:

Egamberdiyev Farmonqul Tursunqulovich
ALFRAGANUS UNIVERSITY rektori maslahatchisi,
professor, iqtisodiyot fanlari doktori

Bosh muharrir o'rinbosari: **Muminov Nozim Gaffarovich**

ALFRAGANUS UNIVERSITY prorektori, professor, iqtisodiyot fanlari nomzodi

Mas'ul kotib:

Xo'jayev Mo'minjon Isoxonovich

Alfraganus xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi rahbari, falsafa doktori (PhD)

Tahririyat kengashi:

Abdurahmonov Qalandar Xodjayevich

O'zbekiston Fanlar akademiyasining akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, Toshkent shahridagi G.V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti filiali rektori

Sadullayev Azimboy Sadullayevich

O'zbekiston Fanlar akademiyasining akademigi, fizika-matematika fanlari doktori, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti «Matematik analiz» kafedrasini mudiri

Vaxabov Abduraxim Vasikovich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori

Murtazayeva Raxbar Xamidovna

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti professori, tarix fanlari doktori

Paxrutdinov Shukritdin Ilyosovich

A.Avloniy nomidagi pedagoglarni kasbiy rivojlantirish va yangi metodikalarga o'rgatish milliy-tadqiqot instituti professori, siyosiy fanlari doktori

Alimbekov Adhambek Kamolovich

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti professori, filologiya fanlari doktori

Jabborov Nurboy Abdulhakimovich

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti professori, filologiya fanlari doktori

Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti professori, falsafa fanlari doktori

Muminov Kobiljan Kadirovich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti professori, fizika-matematika fanlari doktori

Ahmadaliyev Yusupjon Ismoilovich

Farg'ona davlat universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish mintaqaviy markazi direktori, geografiya fanlari doktori, professor

Rahmonov Rasul Nematovich

Toshkent shahridagi Webster universiteti ijrochi direktori, PhD, dotsent

Mambetjanov Qahramon Qurbandurdiyevich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori

Umarov Baxriddin Mengboyevich

Oriental universiteti professori, psixologiya fanlari doktori

Egamberdiyeva Yulduz Xamroqul qizi

O'zbekiston Milliy universiteti dotsent v.b., PhD

Qaxxorova Matluba Mannofovna

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi professori, falsafa fanlari doktori

Mustafayeva Nodira Abdullayevna

O'zbekiston Fanlar akademiyasi Ijtimoiy-fanlar bo'limi boshlig'i, tarix fanlari doktori, professor

Mavlonov Jurabek Yorkul o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti, siyosiy fanlar doktori (DSc)

Sirojov Oybek Ochilovich

Toshkent kimyo-texnologiyalar instituti kafedra mudiri, siyosiy fanlar doktori (DSc), dotsent

Akromova Feruza Akmalovna

Toshkent davlat pedagogika universiteti, psixologiya fanlari doktori, professor

Maxmudova Dilorom Axmadovna

Toshkent davlat pedagogika universiteti, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent

Xalimirzayev Axmadjon Axunovich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti, geografiya fanlari nomzodi

Zakirov Nodir Uzuzevich

Respublika Ixtisoslashtirilgan Kardiologiya Ilmiy-Amaliy Tibbiyot Markazi bo'limi rahbari, tibbiyot fanlari doktori

Abduraximova Lola Anvarovna

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti, tibbiy fundamental fanlar kafedrasini professori, DSc

Ismailov Azizbek Ruzimahmatovich

ALFRAGANUS UNIVERSITY ta'sischisi, PhD

Maxmudov Muhammadismoil Mukhitdinovich

ALFRAGANUS UNIVERSITY rektori, PhD, dotsent

Boboxo'jayev Kudrat Umarovich

ALFRAGANUS UNIVERSITY prorektori, PhD

Norov Toji Omonovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, falsafa fanlari doktori

Nishonova Ozoda Djaloliddinova

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti professor, falsafa fanlari doktori (DSc)

Abdullayeva Maryambibi Djumaniyazovna

ALFRAGANUS UNIVERSITY dotsenti, PhD

Shukurov Yorkin Alidjanovich

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi o'qituvchisi

Raximjanov Masrur Nugmanovich

PhD, ALFRAGANUS UNIVERSITY katta o'qituvchisi

Namazova Yulduz Muzaffarovna

PhD, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti

Tahririyatning xalqaro kengashi:

Birol Merkan

Najmiddin Erbakan nomidagi davlat universiteti, Siyosiy fanlar fakulteti, Iqtisodiyot nazariyasi kafedrasini professori, fan doktori (Turkiya Respublikasi)

Altunina Varvara Viktorovna

I.Kant nomidagi Baltika Federal universiteti huzuridagi Oliy biznes va tadbirkorlik maktabi direktori, iqtisodiyot fanlari nomzodi, pedagogika fanlari doktori, professor (Rossiya Federatsiyasi)

Aliyeva Inobbat Akramovna

I.Kant nomidagi Baltika Federal universiteti huzuridagi Boshqaruv va hududiy rivojlanish Institutining talaba salohiyatini rivojlantirish ta'lim ilmiy klasteri boshlig'ining muovini, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya Federatsiyasi)

Raximshikova Mavluda Karimjanovna

Muxtor Auezov nomidagi Janubiy Qozog'iston universiteti dotsenti, falsafa fanlari nomzodi (Qozog'iston)

Zenkova Inga Vladimirovna

Yevrosiniya Polotskaya nomidagi Polotsk davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasini mudiri, PhD, dotsent (Belarus Respublikasi)

Chief editor

Egamberdiyev Farmonkul Tursunkulovich
ALFRAGANUS UNIVERSITY Rector is adviser,
Professor, Doctor of Economics

Deputy of chief editor

Muminov Nozim Gaffarovich
ALFRAGANUS UNIVERSITY vice-rector,
professor, candidate of economic sciences

Executive Secretary

Khujayev Muminjon Isoxonovich

Head of Alfraganus International Research Center, doctor of Philosophy (PhD)

Editorial board:

Abdurahmonov Qalandar Xodjayevich

academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan, doctor of economic sciences, G.V. in Tashkent. Rector of the branch of Plekhanov Russian University of Economics

Sadullayev Azimboy Sadullayevich

academician of the academy of Sciences of Uzbekistan, doctor of physical and mathematical sciences (D.Sc.), head of the «Mathematical Analysis» department of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Vakhabov Abdurahim Vasikovich

professor of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, doctor of economics

Murtazayeva Rakhbar Xamidovna

professor of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, doctor of history

Pakhrutdinov Shukritdin Ilyosovich

Professor of the National Research Institute for Professional Development of Pedagogues and Training in New Methods named after A. Avloni, Doctor of Political Sciences

Alimbekov Adhambek Kamolovich

professor of Tashkent State University of Oriental Studies, doctor of philology

Jabbarov Nurboy Abdulhakimovich

Professor of Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi, doctor of philology

Saifnazarov Ismail Saifnazarovich

professor of Tashkent State University of Economics, doctor of philosophy

Muminov Kobiljan Kadirovich

professor of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, doctor of physical and mathematical sciences

Ahmadaliyev Yusupjon Ismoilovich

director of the regional center for retraining and improving the qualifications of pedagogical personnel at Fergana State University, doctor of geographical sciences (D.Sc.), professor

Rakhmonov Rasul Ne'matovich

Executive director, Webster University in Tashkent, PhD, docent

Mambetjanov Qahramon Qurbandurdiyevich

professor, doctor of economic sciences (D.Sc.), National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Umarov Baxriddin Mengboyevich

doctor of psychological sciences (D.Sc.), professor of the Oriental University

Egamberdiyeva Yulduz Xamroqul qizi

Assistant professor of the National University of Uzbekistan, PhD

Qaxxorova Matluba Mannofovna

doctor of philosophy (D.Sc.), professor of the International Islamic Academy of Uzbekistan

Mustafayeva Nodira Abdullayevna

professor, doctor of history sciences (D.Sc.), head of the department of social sciences at the academy of sciences of Uzbekistan

Mavlonov Jurabek

Associate Professor, National University Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, doctor of political sciences (DSc)

Sirojov Oybek Ochilovich

Head of the department of the Tashkent Institute of Chemical Technologies, doctor of political sciences (DSc)

Akromova Feruza Akmalovna

professor, doctor of philosophy (D.Sc.), Tashkent state pedagogical university

Maxmudova Dilorom Axmadovna

associate professor, doctor of philosophy (PhD), Tashkent state pedagogical university

Khalmirzaev Akhmadjon Akhunovich

associate professor of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,

candidate of geography

Zakirov Nadir Uzevich

Head of the Department of the Republican Specialized Cardiology Scientific and Practical

Medical Center, Doctor of Medical Sciences

Abdurahimova Lola Anvarovna

Tashkent international university Kimyo, professor of the department of basic medical science, DSc

Ismailov Azizbek Ruzimahmatovich

founder of ALFRAGANUS UNIVERSITY, PhD

Makhmudov Muhammadismoil Mukhitdinovich

Rector of ALFRAGANUS UNIVERSITY, PhD, associate professor

Boboxo'jayev Kudrat Umarovich

doctor of philosophy (PhD), depute rector of ALFRAGANUS UNIVERSITY

Norov Toji Omonovich

Associate Professor of Tashkent State University of Economics, Doctor of Philosophy

Nishonova Ozoda Djaloliddinova

professor of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Doctor of Philosophical Sciences

Abdullayeva Maryambibi Djumaniyazovna

associate professor, doctor of philosophy (PhD), ALFRAGANUS UNIVERSITY

Shukurov Yorkin Alidjanovich

a teacher of the International Islamic Academy of Uzbekistan

Rakhimjanov Masrur Nugmanovich

PhD, senior teacher at ALFRAGANUS UNIVERSITY

Namazova Yulduz Muzaffarovna

associate professor (PhD) of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

International Board of Editors:

Birol Merkan

Professor, Doctor of Science, Faculty of Political Sciences, Department of Economic Theory, State University named after Najmiddin Erbakan (Republic of Turkey)

Altunina Varvara Viktorovna

Director of the Higher School of Business and Entrepreneurship, Immanuel Kant Baltic Federal University, Candidate of Sciences (Economics), Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Russian Federation)

Alieva Inobbat Akramovna

Deputy Head of Student Potential Development at the Institute of Management and Regional

Development, Immanuel Kant Baltic Federal University, Candidate of Sciences (Economics),

Associate Professor (Russian Federation)

Rakhimshikova Mavluda Karimzhanovna

associate professor of South Kazakhstan University named after Mukhtar Auezov, candidate

of philosophy (Kazakhstan)

Ziankova Inha Vladimirovna

Head of the Economics Department of the Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk,

PhD (Republic of Belarus)



«ALFRAGANUS» XALQARO ILMIY JURNALI

MUNDARIJA

МИРАЗИМОВ С.Б.

Правовое положение органов кредиторов и стратегии достижения наиболее эффективного удовлетворения их требований. (Чешский опыт).....2

ISMAILOV A.

Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatini takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari.....8

КАРИМОВ Д.М.

Фактор теневой экономики в контексте влияния на социально-экономическую систему Узбекистана..13

BO'TAYEV S.

Kalom ilmining yirik namoyondasi Sa'duddin Taftazoniyning falsafiy qarashlari.....19

ZOKIROVA N.B.

The mechanisms of the toxic effect of intrauterine and early postnatal exposure to pesticides on the development of the immune system of offspring.....24

TUYCHIYEV A. J.

Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari - O'zbekiston uchun qanday afzallik tomonlari mavjud.....27

SHERBOBOYEV M.

Karl Popper qarashlarining postpozitivizm g'oyalarga ta'siri.....32

САИДОВА Д.Н.

ОЛИМЖАНОВА Ш.

Основные риски и факторы продовольственной безопасности в Узбекистане.....36

МИРЗАЕВ Ш.А.

АРТЫКБАЕВ А.З.

Кластерный подход в развитии сельского хозяйства.....41

USMANOVA R.M.

Ta'lim xizmatlari bozorini rivojlantirishda xorijiy mamlakatlarning tajribasi va ulardan foydalanish imkoniyatlari.....45

AZIZOVA S.X.

O'zbekistondagi korxonalarda mehnat intizomini amalga oshirish tamoyillari.....48

YAKUBOVA F.X.

SHUKUROVA G.R.

Gingvit bilan kasallangan ortodontik bemorlarda immunomodulyatorlarning samaradorligi.....54

MALLAYEV O.U.

USARBOYEV SH.SH.

NUROVA Z.B.

Mashinaviy o'qitish algoritmlari asosida maktab bitiruvchilarining yo'nalishlarini aniqlash modeli.....57

БАХРИЕВА Х.А.

Синтез синергетического нечеткого регулятора для нелинейных систем.....64

ABDULLAEV O.KH.

A non-local problem with discontinuous gluing condition for a loaded wave-diffusion equation involves fractional derivative.....68

MATYAKUBOVA Z.X.

«Qutadg'u bilig» dostonida badiiy san'at nafosati.....78



Миразимов Сарвар Буриевич

Юрисконсульт республиканского научно-методического
центра развития образования. ORCID: 0009-0000-4055-951X

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ КРЕДИТОРОВ И СТРАТЕГИИ ДОСТИЖЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ИХ ТРЕБОВАНИЙ. (ЧЕШСКИЙ ОПЫТ)

Аннотация: Статья посвящена правового статуса органов кредиторов и их роль в формировании процедур неплатежеспособности в Чешской Республике, стране-члене Европейского Союза. В нем конкретно исследуются правовые рамки, регулируемые статьями 46–68 Закона № 182/2006 Сб., Закона о неплатежеспособности, и то, как это формирует права и обязанности органов кредиторов.

Annotation: The explores in a flock the legal status of creditors' bodies and their role in shaping insolvency proceedings in the Czech Republic, a member country of the European Union. It specifically explores the legal framework governed by Sections 46-68 of Act No. 182/2006 Coll., the Insolvency Act, and how this shapes the rights and obligations of creditors' bodies.

Annotatsiya: Maqola kreditorlar organlarining huquqiy maqomi va ularning Yevropa Ittifoqiga a'zo davlat bo'lgan Chexiya Respublikasida to'lovga layoqatsizlik tartib-qoidalarini shakllantirishdagi rolga bag'ishlangan. U 182/2006-sonli Qonunning 46-68-moddalari bilan tartibga solinadigan huquqiy bazani, "To'lovga layoqatsizlik to'g'risida"gi qonunni va bu kreditorlik organlarining huquq va majburiyatlarini qanday shakllantirishini alohida o'rganadi.

Ключевые слова: Правовое положение органов кредиторов, несостоятельность, предприниматель, неплатёжеспособность, суд, банкротства, управления долгом, должник, кредитор, статья, юрисдикция и мораторий.

ВВЕДЕНИЕ

Тема статьи касается правового положения органов кредиторов в деле о несостоятельности. Выбор этой темы обусловлен осознанием того, что практически каждый предприниматель не может избежать столкновения с законодательством о неплатежеспособности в ходе своей деловой карьеры. Даже если его финансовое положение на данный момент прочное и он не чувствует бремени должника, вероятность того, что однажды один из его должников или деловых партнеров окажется в ситуации неплатежеспособности, не мала. Таким образом, в таком случае предприниматель окажется в положении кредитора в деле о несостоятельности.

С этой точки зрения особое значение приобретает вопрос о правовом положении органов кредиторов и стратегии достижения наиболее эффективного удовлетворения их требований. Реальность современного бизнеса включает в себя процедуру банкротства как частое явление, хотя нельзя упускать из виду, что недавний экономический кризис потряс основы чешского рынка, и вполне вероятно, что число субъектов, вступающих в процедуру банкротства или неплатежеспособности, увеличится в ближайшие годы.

Поэтому уместно констатировать, что выбранная тема имеет значительную актуальность и актуальность в настоящее время. Ожидается, что, учитывая нынешний экономический контекст, который все еще отмечен недавними событиями, изучение правового положения органов кредиторов и их способности действовать эффективно в свете законодательства о несостоятельности будет иметь огромную ценность для предпринимателей и юристов в этой области.

МЕТОДОЛОГИЯ

В рамках методологического подхода используется метод литературного поиска, который применяется преимущественно в теоретической части дипломной работы. Этот метод позволяет тщательно изучить доступную литературу и правовые нормы, связанные с вопросами неплатежеспособности. Кроме того, в практической части используются методы контент-анализа, синтеза и дедукции. Эти методы имеют решающее значение для детального анализа и оценки практического случая. На основе этих методологических подходов затем

разрабатывается тематическое исследование на основе набора документов, имеющихся в реестре неплатежеспособности.

Именно эта практическая часть дает представление о реальном ходе и результатах производства по делу о несостоятельности с точки зрения органов кредиторов. Полученная информация и анализ этого дела могут послужить ценной основой для будущих ситуаций, когда кредиторы столкнутся с аналогичными проблемами и примут решения в реальной практике.

ХУ была основана в 2004 году и имеет организационно-правовую форму общества с ограниченной ответственностью. Штаб-квартира компании расположена в Праге, центральном месте с точки зрения деловых и экономических событий. Первоначально уставный капитал компании составлял 200 000 чешских крон, но со временем он был значительно увеличен до 12 700 000 чешских крон. Этот сдвиг капитала указывает на период успешного роста и процветания компании, когда, вероятно, были достигнуты положительные результаты в бизнесе.

На текущую ситуацию Компании могут влиять различные факторы, которые могут включать экономические условия, рыночную конкуренцию или стратегические решения, принимаемые Компанией. Интересным аспектом является то, что у компании есть два акционера, которые являются юридическими лицами, и один управляющий директор, который является первоначальным основателем компании. Такая структура может отражать желание диверсифицировать базу собственности и обеспечить стабильность капитала.

Компания специализируется на нескольких сферах бизнеса, а именно на аренде и кредитовании движимого имущества, а также на розничной торговле автотранспортными средствами и аксессуарами к ним. Такой спектр деятельности указывает на разнообразие деятельности компании и ее усилия по удовлетворению разнообразных потребностей своих клиентов в мобильности. Важно отметить, что компания соблюдает режим, установленный Законом № 90/2012 Сб. о коммерческих корпорациях, что свидетельствует о ее приверженности юридической прозрачности и хорошей деловой практике (Justice.cz, 2020).

Очевидно, что компания ранее

была частью глобальной франчайзинговой сети, специализирующейся на управлении, покупке и продаже транспортных средств, а также на вопросах финансирования, связанных с этими сделками. Компания стремилась повысить эффективность и предоставить преимущества своим клиентам. Однако текущая ситуация указывает на проблемы, которые привели к неработоспособности веб-сайта и негативным отзывам в Интернете. Это свидетельствует о том, что компания не в состоянии удержать прежний уровень на рынке на данный момент, что, по всей видимости, вызвало снижение показателей и способствовало ситуации, которая привела к открытию производства по делу о неплатежеспособности.

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕ ПО ДЕЛУ, О НЕПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ХУ

Для того чтобы было проще проследить всю процедуру банкротства, сложную и длительную, уместно начать с представления основной хронологии развития ситуации в ХУ. Прежде всего, следует отметить, что ХУ сама подала заявление о неплатежеспособности, которое представляло собой заявление о собственном банкротстве. Это заявление было передано в суд по делам о несостоятельности, то есть Муниципальный суд в Праге, 11 сентября 2017 года. Днем позже, 12 сентября 2017 года, это событие было зарегистрировано в Коммерческом регистре. Важно отметить, что последствия заявления о неплатежеспособности начали действовать 11 сентября 2017 года до 9 часов утра, когда заявление было подано (Justice.cz, 2020). Это положило начало серии мероприятий, направленных Фсобственным банкротством, было одновременно объединено с заявлением о банкротстве. Интересным аспектом стал тот факт, что мотивом подачи заявления о неплатежеспособности было не непосредственно банкротство самого ХУ, а тот факт, что на тот момент материнская компания, с которой ХУ был связан как совладелец, уже была банкротом и что обе компании разделили значительную часть долговых обязательств, что косвенно способствовало банкротству ХУ. Заявление о неплатежеспособности также выявило наличие многочисленных кредиторов, которых насчитывается более 200. В самом заявлении были упомянуты только самые важные из них.

В соответствии с установленными фактами впоследствии общество было признано банкротом, что является ликвидационным способом решения о банкротстве. Банкротство все еще является продолжающимся процессом, который продолжается и в настоящее время (по состоянию на 26 августа 2020 г.). В рамках данного банкротства управляющим в деле о неплатежеспособности выступает 1. správcovská a konkurzní vos. Ранее управляющий по делам о неплатежеспособности Ing. Мартина Фиалова, но она подала в отставку со своего поста. Впоследствии она просила суд назначить управляющего по делу о несостоятельности со специальными полномочиями на том основании, что на момент принятия решения о банкротстве и назначения управляющего по делу о несостоятельности компания ХУ имела зарегистрированных сотрудников (в заявлении о несостоятельности было указано в общей сложности 17 сотрудников). Это привело к необходимости назначить конкурсного управляющего со специальными полномочиями. С тех пор никаких дальнейших изменений в должности конкурсного управляющего не произошло (ISIR, 2020).

ДЕЛО О БАНКРОТСТВЕ

Как следует из приведенной выше информации, 11 сентября 2017 года в Муниципальный суд Праги поступило заявление о неплатежеспособности, поданное самой компанией ХУ. Это заявление о несостоятельности было связано в одном документе с заявлением о банкротстве. Впоследствии это событие было зафиксировано в реестре неплатежеспособности и положило начало цепочке первых шагов по данному делу, которые в конечном итоге привели к официальному объявлению о банкротстве. Однако в данном подразделе основное внимание уделяется процессу, предшествующему объявлению банкротства. Основное внимание уделяется процессу подачи заявления о несостоятельности, процессу оценки зарегистрированных кредиторов и, наконец, всему процессу, ведущему к объявлению о несостоятельности. В ходе данной главы особое внимание уделяется роли и полномочиям органов кредиторов в этом процессе.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Заявление о несостоятельности было подано должником, интересы которого представлял адвокат. Он

объединил это с заявлением о банкротстве, как упоминалось выше. Что касается заявления о неплатежеспособности, то особенно важно то, что должник упоминает в заявлении о несостоятельности, что его долги проистекают главным образом из бизнеса, который был очень тесно связан с материнской компанией, которая сама была уже неплатежеспособной в то время, и что они были в частности, долги, возникающие в результате деятельности по управлению автопарком, предоставления и посредничества в операционной аренде или посредничества в финансовой аренде с финансовыми учреждениями, работающими в Чешской Республике. По данным компании, обязательства были в первую очередь перед финансовыми учреждениями, то есть банками и финансовыми (лизинговыми) компаниями, а также, например, перед поставщиками услуг или автодилерами, которым компания не смогла заплатить за автомобили из-за своей неплатежеспособности (ISIR, 2020).

Таким образом, было установлено, что подавляющее большинство обязательств исходило от бизнеса, что давало возможность разрешения банкротства либо путем реорганизации, либо путем банкротства. Однако сама компания, ввиду того, что знала о несостоятельности бизнеса и связях с материнской компанией, которая также потерпела неудачу в Чехии, оценила ситуацию, предложив банкротство. Это существенный, но скорее вспомогательный способ разрешения банкротства. Если банкротство может быть решено путем реабилитации, этот вариант обычно является предпочтительным. Однако в данном случае возможность разрешения дела таким способом представлялась не очень реалистичной.

Тот факт, что банкротство имело смысл, подтверждается тем фактом, что компания заявила в своем заявлении о неплатежеспособности, что ей принадлежат активы на общую сумму 4 211 126 чешских крон. Еще одним важным аспектом является тот факт, что ХУ не владел большинством транспортных средств, предоставленных клиентам компании. Обычно они находились в собственности лизинговых компаний или передавались в собственность клиентов, поскольку задачей ХУ было лишь предоставление определенных услуг, связанных с лизингом или управлением автопарком, а это значит, что активы компании не так обширны, как можно было бы

ожидать при управлении значительным количеством автомобилей. Должник указал, что на 31 августа 2017 года (т.е. незадолго до подачи заявления о неплатежеспособности) на его счетах находились весьма незначительные суммы, так как на одном банковском счете была указана сумма в размере 20 042,54 чешских крон, а на другом счете была открыта сумма в другом банке. учреждение показало всего 4 624 крон.

Принципиальной проблемой должника было то, что хотя он и зарегистрировал дебиторскую задолженность на сумму более 104 млн. чешских крон, согласно требованиям должника, в большинстве случаев это была безнадежная дебиторская задолженность, что также привело к банкротству должника. Таким образом, компания ХУ оказалась в ситуации, когда она больше не могла своевременно и должным образом погасить свои долги, причем многие долги были просрочены более чем на 30 дней. В то же время существовало множество кредиторов, наиболее важными из которых были такие учреждения, как PPF Banka as, которому ХУ был должен в общей сложности 27 184 466 чешских крон, и Kooperativa rojišťovna as, которому ХУ был должен 23 чешских крон. 771 453 в сентябре 2017 года. Другим крупным кредитором была компания UNILEASING as, перед которой ХУ задолжала 14 993 461,68 чешских крон, или ŠKOFIN sro, перед которой ХУ имела зарегистрированное обязательство в размере 18 312 771,40 чешских крон. Кроме того, у компании был ряд других кредиторов, которые были перечислены в приложении, представляющем собой список кредиторов, который был доставлен в Муниципальный суд Праги вместе с заявлением о неплатежеспособности (ISIR, 2020).

С точки зрения фокуса данной монографии сам список кредиторов не имеет значения, но важно отметить, что особенно наиболее важные кредиторы имели требования к ХУ, превышающие 1 миллион чешских крон, а часто даже превышающие 10 миллионов чешских крон. кроме того, у компании были кредиторы с меньшими требованиями (например, однако в контексте вышеупомянутых активов было очевидно, что активы компании и денежные средства, которые компания имела на своем счете, существенно не соответствовали обязательствам компании Этот факт важен не только с точки зрения возможности фактического удовлетворения требований

кредиторов путем банкротства, но и влияет на степень готовности кредиторов проявлять активность, например, в комитетах кредиторов или Действительно, столь существенное несоответствие суммы обязательств и активов обычно приводит к тому, что кредиторы просто констатируют безнадежность требования и не проявляют активности. Некоторый простор для возможности взыскания требований кредиторов здесь дают претензии, зарегистрированные компанией ХУ к своим должникам, но проблема здесь опять-таки в том, что большинство из них не подлежат взысканию.

Конечно, то, что с одной стороны есть крупные кредиторы, которые часто имеют свои юридические подразделения, либо с другой стороны есть крупные кредиторы, может оказать существенное влияние на деятельность кредиторов внутри кредиторских органов. С другой стороны, однако, мы не можем упускать из виду тот факт, что эти кредиторы обычно имеют большое количество должников и поэтому им приходится иметь дело с несколькими однотипными делами, на которые у сотрудников часто не хватает времени или приходится выбирать, где иск выше, там, где его исполнимость более реалистична и т. д.

В заявлении о неплатежеспособности должник также указывает на то, что он активно стремился разрешить свое неблагоприятное финансовое положение, в частности, путем передачи части своей клиентской деятельности другим субъектам, работающим на рынке управления автопарком и финансирования транспортных средств. Однако эти усилия по урегулированию финансового положения не увенчались успехом, что привело к неплатежеспособности компании и отсутствию у должника достаточных средств для погашения своих обязательств, о чем прямо заявлено в заявлении о несостоятельности. По этой причине суду по делам о несостоятельности было предложено вынести решение о несостоятельности и принять решение о банкротстве как способ разрешения этой неплатежеспособности (ISIR, 2020).

Впоследствии суд по делам о несостоятельности перешел к уведомлению об открытии производства по делу о неплатежеспособности, которое было сделано в соответствии с СК посредством уведомления о начале производства по делу о неплатежеспособности, которое было опубликовано 11 сентября 2017 года, то есть

сразу после получения судом заявление о несостоятельности должника. Старший судебный пристав и помощник судьи также были уполномочены совершать действия в производстве по делу о несостоятельности, входящие в их компетенцию. Поскольку суду необходимо было прояснить или дополнить некоторые вопросы, которые не были очевидны из заявления, было предложено внести дополнения. Это должно было показать, в частности, были ли должником отклонены требования некоторых кредиторов и должны ли они быть указаны в списке кредиторов. Также необходимо было указать сумму оспариваемого требования и указать причины, по которым иск был оспорен. Кроме того, должник должен был прямо указать, образовал ли кто-либо из кредиторов группу с должником, что должник и сделал в ответ на запрос суда (ISIR, 2020).

ПРИКАЗ О ПРИЗНАНИИ ДОЛЖНИКА БАНКОТОМ

Уже 4 октября 2017 года Городской суд Праги в качестве суда по делам о несостоятельности вынес постановление, о признании должника, то есть компании ХУ, банкротом. Последствия банкротства в соответствии с решением вступили в силу в момент опубликования решения в Регистре неплатежеспособности, то есть 4 октября 2017 года в 15:13. Этим приказом, управляющим в деле о неплатежеспособности также назначен инж. Мартина Фиалова, которая, однако, вскоре подала апелляцию, что отразилось в том, что ее апелляция была удовлетворена и впоследствии ее заменили другим лицом, а также было объявлено о банкротстве активов ХУ (ISIR, 2020).

С точки зрения позиции органов кредиторов важно, чтобы суд посредством определения, опубликованного в реестре неплатежеспособности, предложил кредиторам, которые еще не предъявили свои требования к ХУ, сделать это в течение двух месяцев со дня дата опубликования приказа. Кредиторы также были проинформированы о том, что просроченные заявления не будут учитываться в производстве по делу о неплатежеспособности, а это также означает, что они не могут быть удовлетворены. Кроме того, кредиторам было предложено без промедления информировать управляющего по делу о несостоятельности, об обеспечительных правах, на которые они претендуют в от-

ношении активов должника. Им вновь сообщили, что, если они не сделают этого, они могут быть привлечены к ответственности за любой ущерб, который может возникнуть в результате того, что не все активы, принадлежащие имущественной массе должника, могут быть внесены в имущественную массу должника. В то же время, однако, было сделано исключение для случаев, когда обеспечительные права очевидны из публичного списка (например, земельной книги и т. д.). Решение было важно для кредиторов еще и потому, что в нем содержалась информация о том, когда состоится контрольное слушание (оно было созвано 10 января 2018 года), а также первое собрание кредиторов, которое было созвано в тот же день и должно было начаться сразу после обзорного слушания. В то же время управляющему по делам о несостоятельности также было предписано представить в установленные законом сроки список всех требований, предъявленных кредиторами к ХУ. Эта задача должна была быть выполнена не позднее, чем за десять дней до первого собрания кредиторов. Кроме того, управляющий по делам о несостоятельности должен был подготовить и представить кредиторам отчет об экономическом положении должника в связи со собранием кредиторов, чтобы кредиторы на собрании кредиторов имели конкретную основу для своих обсуждений. В случае, если должник еще не сделал этого, приказ также требовал от должника составить и представить списки своего имущества управляющему по делам о несостоятельности (ISIR, 2020).

Таким образом, очевидно, что именно в связи с принятием решения о банкротстве и объявлением банкротства активов должника кредиторы стали более активно участвовать во всем процессе неплатежеспособности. Хотя у кредиторов была возможность подать свои требования на предыдущем этапе, что некоторые из них и сделали (4 января 2017 года были опубликованы уже поступившие в суд заявления, из которых следует, что первое заявление было уже датировано 18 сентября 2017 года). Многие кредиторы ждали момента вынесения решения о банкротстве, так как многие заявления в суд подавались только после опубликования решения. Можно сказать, что такие заявления в подавляющем большинстве присутствовали в производстве по делу о несостоятельности ХУ (ISIR,

2020), что показывает, что кредиторы часто не очень активны или не знают, что заявление может быть подано даже после объявления банкротства. Во многих случаях кредиторы не хотят рассматривать претензии до фактического объявления о банкротстве, зная, что иногда заявления о неплатежеспособности подаются, например, намеренно. Иногда даже из документов в реестре неплатежеспособности постепенно можно выяснить ряд фактов, которые имеют отношение к вопросу о том, действительно ли подавать заявление и рассматривать его, поскольку, если ясно, что взыскать почти ничего невозможно, иногда выгоднее вообще не подавать заявление, что позволит сэкономить на расходах на юридическое представительство, а также на администрации, участвующей в подаче заявления.

Стоит также отметить, что проценты за просрочку платежа начисляются до даты банкротства, что является определенным пределом, до которого можно требовать выплаты, и, следовательно, невозможно точно определить их количественную величину до банкротства, поэтому зачастую более практичным является управляющему по делу о несостоятельности подать иск после принятия решения о банкротстве, в противном случае часто возникает необходимость корректировки суммы процентов по иску (особенно в тех случаях, когда производство по делу о несостоятельности длится дольше).

Что касается деятельности кредиторов на данном этапе (т.е. до вступления решения о банкротстве в окончательную силу), следует отметить, что многие заявления также были исправлены, поскольку кредитор сам или по требованию суда указал, что в заявлении была ошибка или недостаток. Не следует также забывать, что некоторые заявки были отозваны или частично отозваны (ISIR, 2020). В этом контексте следует отметить, что, учитывая большое количество кредиторов, ситуация действительно была разнообразной, и можно выделить ряд различных случаев, которые подчеркивают все, с чем кредиторам приходится иметь дело в контексте производства по делу о несостоятельности должника.

В контексте этапа до банкротства следует отметить, что рассматриваемый приказ впоследствии вступил в силу 5 декабря 2017 года (ISIR, 2020), после чего следует этап после банкротства, которому посвящен следующий подраздел. Поскольку роль

органов кредиторов в разрешении неплатежеспособности более значительна на постбанкротном этапе, данный подраздел уже в большей степени посвящен теме самой монографии.

Постбанкротное производство. Естественно, что множество различных действий продолжали совершаться в ходе производства по делу о несостоятельности после наступления неплатежеспособности, и поэтому основные действия, выбранные из материалов в реестре несостоятельности, являются теми, которые имеют значение с точки зрения кредиторов и органов кредиторов.

ОТЧЕТ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ ДОЛЖНИКА КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛНОМОЧИЙ КРЕДИТОРА

Отчет об экономическом положении должника, опубликованный в Регистре неплатежеспособности 3 января 2018 года, несомненно, имеет важное значение для принятия решений и деятельности органов кредиторов. Прежде всего, в отчете указывается, что активы должника не очень обширны, поскольку большая часть находящихся в его управлении транспортных средств была взята должником в аренду, а если они уже были приобретены, то, как правило, это делалось исключительно с целью перепродажи, что, естественно, приводит к активам должника ничтожны по отношению к его обязательствам. Далее отмечалось, что, с точки зрения конкурсного управляющего, возобновление деятельности должника маловероятно, его финансовые ресурсы недостаточны и он является плательщиком НДС. В отличие от ситуации на момент подачи заявления о неплатежеспособности, трудоустройство всех сотрудников тем временем также было прекращено на том основании, что вести бизнес было невозможно. Управляющие по делам о несостоятельности сделали это, чтобы минимизировать нагрузку на и без того относительно небольшое имущество должника (ISIR, 2020).

В частности, было установлено, что в общей сложности свои требования предъявили 230 кредиторов, а сумма предъявленных требований составила 200 340 964,24 чешских крон. В большинстве случаев это были обеспеченные требования, поскольку обеспеченные требования составляли всего 33 127 444,93 чешских крон. Стоит отметить, что претензии на сумму 85 538 468,16 чешских крон были предъ-

явлены условно и ожидалось, что арендный договор будет продан, что должно было привести к (существенному) уменьшению этих претензий. Кроме того, были зарегистрированы претензии сотрудников должника на общую сумму 1 388 344 чешских крон (ISIR, 2020). Здесь следует отметить, что к требованиям работников применяется другой правовой режим, что на практике означает, что на них не распространяется срок, указанный в приказе о банкротстве, что дает возможность предъявлять такие требования непосредственно конкурсному управляющему в более поздняя дата. Другими словами, это означает, что такие претензии, в отличие от других претензий, все еще могут быть изменены.

Кроме того, управляющий по делам о несостоятельности провел поиск в государственных реестрах с целью отслеживания активов должника и выявил несколько сотен транспортных средств, предположительно принадлежащих должнику. Однако, как отметил в своем отчете сам управляющий по делу о несостоятельности, с учетом характера деятельности должника эта цифра, как представляется, не соответствует действительности и поэтому ее следует рассматривать именно таким образом в ходе производства по делу о несостоятельности. Арбитражный управляющий также отметил, что должник, напротив, зарегистрировал лишь несколько транспортных средств. Помимо транспортных средств, точную стоимость которых установить не удалось ввиду сомнений в том, сколько из них фактически находилось во владении должника, было также оценено движимое имущество компании. В данном случае стоимость активов составила примерно 350 000 чешских крон, кроме того, один из обеспеченных кредиторов подал заявку на обеспечение. Кроме того, конкурсный управляющий конфисковал денежные средства в размере 180 480 чешских крон и 35,3 евро вместе с денежными поступлениями. Были также проверены остатки на банковских счетах, где можно было идентифицировать 671 948,99 чешских крон в одном банке, 1 423 652,69 чешских крон на различных счетах в другом банке, 2 998,02 чешских крон и, наконец, 225 000 чешских крон в фиксированном счете временного депозита. Однако банк, в котором были размещены эти средства, как обеспеченный кредитор обратился за обеспечением их. Затем был уста-

новлен баланс в размере 669 637,59 чешских крон в другом банковском учреждении (ISIR, 2020).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, было очевидно, что еще очень трудно выяснить, каковы на самом деле были реальные активы должника, какие средства могут быть взысканы в пользу должника и как выкупить из них хотя бы часть своих долгов, но это уже было очевидно, что некоторые средства или ценности использовались в качестве залога, и, таким образом, на них претендовали обеспеченные кредиторы, чье положение,

таким образом, было значительно более выгодным, чем положение необеспеченных кредиторов, которые располагали минимумом средств или активов, за счет которых могли быть удовлетворены их требования.

Кроме того, управляющий по делу о неплатежеспособности указал на тот факт, что должник заявил в заявлении о неплатежеспособности, что у него есть долги перед своими должниками на сумму около 104 миллионов чешских крон, однако он считал подлежащими взысканию только долги на сумму около 39 миллионов чешских крон. В связи с этим фактом

управляющий по делу о несостоятельности просто заявил, что он проведет дальнейшее расследование по этому вопросу, а также обеспечит взыскание рассматриваемых требований (ISIR, 2020).

Инвентаризация активов компании, которая была проведена впоследствии, показала, что общие активы компании (за исключением автомобилей, которые, скорее всего, не находились в собственности компании) составили 4 437 683,07 чешских крон, из которых 1 651 650,71 чешских крон были залогом и 2 786 032,38 было необеспеченным (ISIR, 2020).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бюллетень-advokacie.cz., (2017). Кредиторы с точки зрения их компетентности в принятии решений. [Веб-сайт]. Доступно по адресу: <http://www.bulletin-advokacie.cz/veritele-z-pohledu-jejichrozhodovaci-pusobnosti>.
2. Бюллетень-advokacie.cz., (2017). Мораторий в юридической практике. [Веб-сайт]. Доступно по адресу: <http://www.bulletin-advokacie.cz/>.
3. Businessinfo.cz, (2019). Несостоятельность - банкротство и пути его разрешения [сайт]. Доступно по адресу: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/insolvency-upadek-azpusoby-jeho-reseni-ppbi-51182.html#!&chapter=1>.
4. Публичный реестр и сбор документов JUSTICE.CZ - Министерство юстиции Чешской Республики. [Веб-сайт]. 2020. Доступно по адресу: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>.
5. Хасова Ю., Моравец Т. (2018). Производство по делу о несостоятельности: СН Beck.
6. Закон о несостоятельности: комментарий (4-е издание). Прага: Вольтерс Клувер.



AZIZBEK ISMAILOV

Alfraganus Universiteti
Iqtisodiyot kafedrası, dotsent v.b.
ORCID: 0009-0006-3676-5349
a.ismailov@afu.uz

AHOLI BANDLIGI SOHASIDAGI DAVLAT SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI

Annotatsiya: Ushbu maqolada aholi bandligiga ijtimoiy-iqtisodiy tushuncha sifatida qaraladi. Aholi bandligi iqtisodiy tushuncha sifatida aholining iqtisodiy faol qismini ishlab chiqarish vositalari bilan birlashtirish amalga oshadigan, bevosita mehnatni amalga oshirish jarayonida tadqiq etiladi. Aholi bandligi ijtimoiy ishlab chiqarishga xos xususiyat bo'lib, unda mehnat buyumlarini o'zgartirish bo'yicha ma'lum bir sifatlarga ega bo'lgan ishchilarning birgalikdagi faoliyati amalga oshadi.

Аннотация: В этой статье занятость рассматривается как социально-экономическая концепция. Занятость населения как экономическое понятие исследуется в процессе осуществления непосредственного труда, при котором происходит объединение экономически активной части населения со средствами производства. Занятость населения-характеристика общественного производства, при которой осуществляется совместная деятельность работников, обладающих определенными качествами по изменению предметов труда.

Annotation: In this article, employment is considered as a socio-economic concept. Employment of the population as an economic concept is studied in the process of direct labor, in which the economically active part of the population is combined with the means of production. Employment of the population is a characteristic of social production, in which the joint activity of workers with certain qualities to change the objects of labor is carried out.

Kalit so'zlar: Bandlik, ijtimoiy, mamlakat, aholi, iqtisodiyot, mehnat.

KIRISH:

Mamlakatdagi siyosiy va ijtimoiy-iqtisodiy vaziyatga muhim ta'sir ko'rsatadigan bandlik muammosi bugungi kunda respublika fuqarolari turmushining uzviy qismi bo'lib qolmoqda. Aholi bandligi butun iqtisodiy tizim amal qilish natijalarining ijtimoiy va iqtisodiy natijalarini o'zida birlashtiradigan jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining muhim yo'nalishlarini o'zida mujassamlashtiradi. Shu bois, bandlik mamlakat farovonligi, islohotlar tanlangan yo'lining samaradorligi, ularning aholi uchun jozibadorligi haqida mulohaza qilish imkonini beradigan o'ziga xos ko'rsatkich hisoblanadi.

Inqiroz sharoitida aholi bandligi davlat tartibga solish ustuvor yo'nalishlari qatorida turadi. Bunday sharoitda bandlik siyosatini butun jamiyatda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga, mehnat bozori va mehnat sohasiga bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatish orqali har bir fuqaro bandligi sohasida ijtimoiy himoyalanganlikni oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui sifatida o'rganish mumkin.

O'zbekiston Respublikasida davlat bandlik siyosati investitsion, moliya-kredit, soliq va ijtimoiy siyosat choralari yordamida amalga oshiriladi. Ushbu tadbirlar, birinchi navbatda, mamlakatda ish o'rinlarini saqlab qolish va rivojlantirishga yordam beradigan ishlab chiqaruvchi kuchlarni oqilona joylashtirishga, mehnat resurslari harakatchanligini oshirishga, egiluvchan mehnat tartibotlarini rag'batlantirishga, yangi texnologiyalarni yaratishga yo'naltirilgan[1]. Bandlik siyosatida asosiy vazifalar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

1) Ish o'rinlari tashkil etilishini rag'batlantirish va aholi bandligiga ko'maklashish, shu jumladan, ish o'rinlarini tashkil etishga doir davlat buyurtmasini hamda ish qidirayotgan shaxslarni va ishsiz shaxslarni kasbga tayyorlashga, qayta tayyorlashga hamda ularning malakasini oshirishga doir davlat buyurtmasini shakllantirish orqali ko'maklashish;

2) Ishsiz shaxslarni moddiy jihatdan qo'llab-quvvatlash va ijtimoiy himoya qilish, ishsizlikni kamaytirish choralari ko'rish, aholining ijtimoiy ehtiyojmand toifalarini ishga joylashtirishga ko'maklashish;

3) Yoshlarni, ayniqsa, qishloq joylardagi yoshlarni, umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'lim tashkilotlari, kasb-

hunar maktablari, kasb-hunar kollejlari, texnikumlar, oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini ishga joylashtirishni ta'minlash bo'yicha choralarni amalga oshirish;

4) Aholi bandligi sohasida

siyosatining asosiy yo'nalishlari 3.1.1-rasmda keltirilgan.

Davlat darajasida bandlik siyosatining asosiy yo'nalishlari shakllanadi, uning maqsadi belgilanadi va bandlik siyosatini demografik,

**1-rasm. Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosati yo'nalishlari**

zamonaviy kasbiy standartlarni joriy etish, mehnatni normalashtirish hamda mehnatga haq to'lash mexanizmlarini takomillashtirish;

5) Aholi bandligi sohasida ayollar va erkaklar uchun teng huquqlar hamda imkoniyatlarni ta'minlash;

6) Ishga joylashtirish jarayonlariga ilg'or axborot texnologiyalarini joriy etish, aholining ishga joylashishiga ko'maklashish bo'yicha xizmatlar bozorida zamonaviy infratuzilmani va raqobat muhitini yaratish;

7) O'zbekiston Respublikasi fuqarolariga O'zbekiston Respublikasidan tashqarida ishga joylashishida ko'maklashish, O'zbekiston Respublikasidan tashqarida vaqtinchalik mehnat faoliyatini amalga oshirish davrida ularning huquqiy va ijtimoiy jihatdan himoya qilinishini ta'minlash.

Davlat bandlik siyosati davlat tomonidan barcha darajalarda olib boriladigan ijtimoiy siyosatning uzviy qismi hisoblanadi. Bandlikka ko'maklashish sohasidagi davlat

moliyaviy, migratsion, ijtimoiy, investitsion, tashqi iqtisodiy siyosati bilan kelishtirish asosiy vazifalari hal qilinadi. Ushbu darajada ishga joylashtirish umumiy siyosati va ishsizlarni qo'llab-quvvatlash choralari ishlab chiqiladi.

Mintaqa darajasida davlat tomonidan ishlab chiqilgan va belgilangan bandlik siyosati asosiy va ustuvor yo'nalishlarini hisobga olinadi. Shuni ta'kidlash joizki, ushbu darajada ayrim tadbirlar, masalan, kichik biznesni qo'llab-quvvatlash va fermerlikni rivojlantirish bo'yicha tadbirlar (aholi o'zini o'zi band qilishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi) samarali ahamiyat kasb etadi. Bandlik siyosati manfaatlarida mintaqa hukumati turar-joy, yo'l qurilishiga ko'maklashish borasidagi dasturlarni amalga oshirishi mumkin. Shu tariqa, ushbu dasturlar qo'shimcha zaruriy ish o'rinlarini ta'minlashi mumkin, bu ayniqsa, inqiroz davrida ushbu turdagi ishlar uchun xom ashyo tayyorlash, yetkazib berish bilan shug'ullanadigan mintaqadagi boshqa korxonalarni

faollashtirgani bilan ahamiyatlidir.

Mahalliy darajada aholi bilan bevosita ishlar olib boriladi va ishga joylashtirish, fuqarolarni o'qitish (qayta o'qitish) sohasidagi bandlik siyosati qoidalarini amaliyotga joriy etiladi, ishsizlarga nafaqa to'lovi amalga oshiriladi. Mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari aholi bandligiga ko'maklashishga qaratilgan bir qator chora-tadbirlarni tashkil qilish va moliyalashtirishda ishtirok etish huquqiga ega bo'lib, ular orasida jamoat ishlarini tashkil qilish, o'smirlarni vaqtinchalik ishga joylashtirish (o'qishdan bo'sha vaqtda) hamda vakansiyalar yarmarkasi, abituriyentlar kunini o'tkazish, birinchi marta ish izlovchilarga ishga joylashishda ko'maklashish qonunan belgilab qo'yilgan.

Bandlik siyosati turlari haqida ham eslatib o'tish joiz. Bandlik siyosatining asosiy turlari sifatida faol va passiv siyosat ajratiladi.

Faol bandlik siyosati – bu davlat tomonidan ishsizlikni uning tabiiy (eng kam) darajasiga erishish maqsadida amalga oshiriladigan tashkiliy, iqtisodiy, huquqiy tadbirlar majmuidir. U o'z ishini ochish bo'yicha kurslar va seminarlar vositasida tadbirkorlik tashabbuslarini rag'batlantirishni; kasbga yo'llash, qayta o'qitish, malaka oshirishni; imkoniyati cheklangan shaxslar uchun maxsus ish o'rinlarini tashkil etishni o'z ichiga oladi. "Ilgarilab o'ynash"ga intilish, inqirozning yuz berishiga yo'l qo'yimaslikka urinish bandlik siyosati ushbu turining xususiyati hisoblanadi. Shu sababli faol siyosatga yana ishlovchilarning ommaviy ishdan bo'shatilishi oldini olish, iqtisodiyot va mehnat bozori ehtiyojlariga muvofiq samarasiz ish o'rinlarini qayta yo'naltirish va boshqalar bo'yicha ko'plab tadbirlar ham kiradi. Faol bandlik siyosati davlatga ko'proq foydali, chunki uning asosida yotadigan choralar unga qo'yilgan mablag'larning qoplanishi va qaytaruvchanligini ko'zda tutadi.

Passiv bandlik siyosati, birinchi navbatda, ishsizlik oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan davlat tadbirlari majmuini o'zida mujassamlashtiradi. Bunga ishsiz sifatida tan olingan fuqarolarni ishsizlik nafaqasi ko'rinishida moddiy qo'llab-quvvatlash hamda ish o'rinlarini saqlash kiradi. Boqimandalarga haq to'lash amal qiladi. Ushbu bandlik siyosatining xususiyati shundan iboratki, u mutlaqo ishsizlarga yordam bilan cheklanadi.

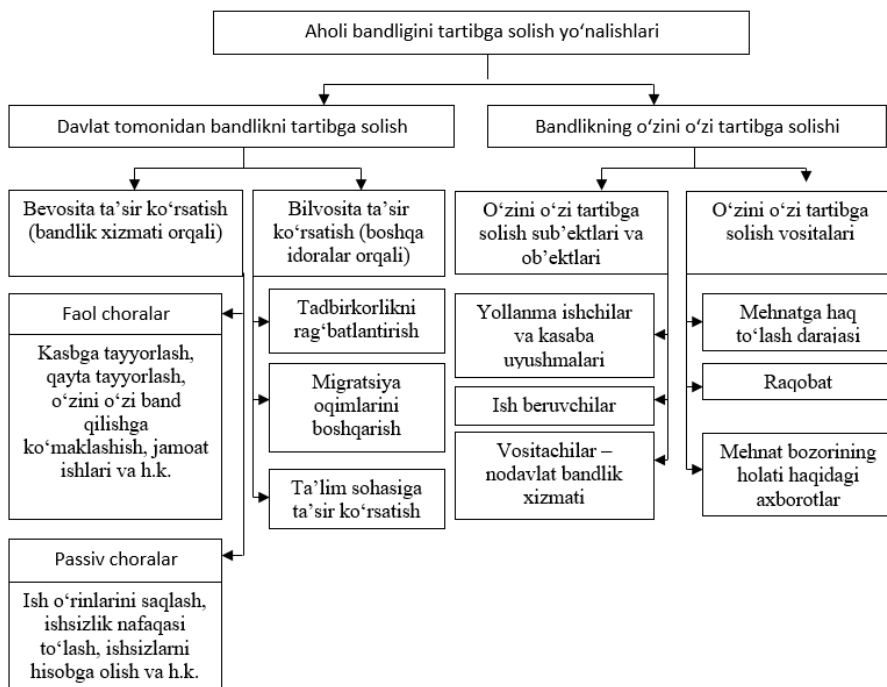
Ba'zan kamayib boruvchi passiv

bandlik siyosati ham ajratiladi. U ham ishsizlarga moddiy yordamni ko'zda tutadi. Biroq ishini yo'qotganlar uchun ish o'rinlarini izlash va tanlash bo'yicha keng va turli-tuman xizmatlar doirasini taqdim etadi.

Bozor iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar tajribasi ko'rsatishicha, davlat tomonidan mehnat bozorini tartibga solish va o'zini o'zi tartibga solish mexanizmlarini uyg'unlashtirish aholi bandligini tartibga solishning samarali usuli bo'lib qoldi. Bandlikni

kasbga yo'llash tizimi uchun mehnat bozorini axborotlar bilan ta'minlash;

- mehnat huquqidan, ish kuni davomiyligi, fuqaro mehnat hayoti davrini o'rnatish, ishlovchilar huquqlarini himoyalashdan boshlab, mehnat munosabatlarining aniq tor sohasidagi tartiblar, me'yorlar, standartlar, cheklovlar, uslubiy tavsiyalar (bu ishlovchilarni ishga yollash tizimiga, mehnat shartnomalarini tuzish, migrantlarga kvotalarni belgilash, ularning



3.1.2-расм. Аҳоли бандлигини тартибга солиш йўналишлари

tartibga solishning asosiy yo'nalishlari 2-rasmda to'liq keltirilgan.

Rivojlangan bozor iqtisodiyoti mamlakatlari tajribasi ko'rsatishicha, aholi bandligini tartibga solish tizimida quyidagi usullar ajratiladi:

- foyda orqali ta'sir ko'rsatuvchi va xo'jalik sub'ektlarining iqtisodiy manfaatlarini rag'batlantiruvchi iqtisodiy usullar bo'lib, bu yerda mexanizmlar orasida eng samaralisi sifatida soliqqa tortish, imtiyozli kreditlash, ish o'rinlarini yaratish va saqlab qolishga, kadrlarni kasbga o'qitish, innovatsion tarmoqlarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan tarif siyosati hamda budjet siyosati vositalari ajratiladi;

- tashkiliy usullar, ular orasida asosiy rol davlat va nodavlat aholi bandligi markazlarini yaratish, tadbirkorlar va yollanma ishchilar, mehnat sohasida maslahat, huquqiy xizmatlar markazlari, kasbiy ta'lim tizimida markaz o'quvchi yoshlarini

- mehnat va hayot faoliyati uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, aholi bandligini qo'llab-quvvatlash fondiga majburiy ajratmalar, ijtimoiy kafolatlar me'yorlari va b.ga tegishli) bilan yakunlagan holda davlatdagi mehnat munosabatlarini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar tizimi olrqali ta'sir ko'rsatadigan ma'muriy usullar.

Aholi bandligini tartibga solish va "bozor buzilishlari" bilan kurashda davlat aralashuvi amaliyoti mehnat bozoridagi siyosat vositalarini aholi bandligiga ko'maklashish faol siyosati tadbirlaridan foydalanishni kengaytirish tomoniga o'zgartirish zaruratini namoyish etadi. Biroq mehnat bozorini tartibga solish va boshqa, muntazam o'zgarib boruvchi sharoitlarga taalluqli mexanizmlarni ishlab chiqish va takomillashtirishga bo'lgan ehtiyoj saqlanib qolmoqda. Aholi bandligini boshqarishda majmuaviy ta'sir ko'rsata oladigan ta'sirchan dasturiy-maqсадli usulga alohida e'tibor qaratish lozim.

Bandlikni tartibga solishda quyidagi dasturlar amal qilishi mumkin:

- masalan, sanoatni rivojlantirish sohasidagi ijtimoiy dasturlar (ular bir vaqtning o'zida ham iqtisodiy o'sishni, ham bandlik ortishini ta'minlashi mumkin);

- qo'shimcha kasbiy o'qitish va qayta tayyorlashga barcha muhtojlarga qulayliklarni ta'minlashga qaratilgan dasturlar;

- kichik tadbirkorlikning rivojlanishiga ko'maklashish bo'yicha maxsus dasturlar (yakka xususiy va oilaviy korxonalar).

Shunday qilib, ushbu budget moliyalashi taqchilligi, mehnat bozoridagi vaziyatning o'tkirlashishi sharoitida davlat tomonidan mehnat bozorini tartibga solish mexanizmlaridan foydalanish samaradorligini oshirishdan yashirin rezervlar va qo'shimcha resurslarni izlash lozim.

Bandlik siyosatini asoslashda mamlakat iqtisodiyotining iqtisodiy o'sish yo'liga chiqib olishi manfaatlaridan yondoshish lozim. Ushbu sharoitda bandlikni boshqarish va mehnat bozorini tartibga solish mexanizmlarini o'zgartirish zarur. Shu sababli agar keyinchalik bandlik siyosati va ommaviy ishsizlikni to'xtatib qo'yish davlatning diqqat markaziga qo'yilsa, u holda bandlik va mehnat bozori sohasida stagnatsiyani kutish mumkin bo'ladi. Demak, davlatning bandlik sohasidagi siyosati samarali bo'lishi uchun u aniq insonga qaratilgan va muvofiqlashtirilgan bo'lishi kerak.

Ko'rsatilgan vositachilarning birinchi turiga yana rekruting agentligi kiradi. O'z firmalarida vakansiyalarni to'ldirishning uzoq muddatli va joriy jarayonlaridan manfaatdor, aniq ish beruvchilar buyurtmasi asosida ishlaydigan nodavlat tashkilotlari shunday muassasa hisoblanadilar. Rekruting agentliklari mavjud va shakllanayotgan vakansiyalar bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritadilar, tashkil etilgan va prognoz qilinayotgan vakansiyalar, ish o'rinlarini izlovchilarni maqsadga yo'naltirilgan tayyorlash bilan shug'ullanadilar.

Oxirgi vaqtda elektron rekruting, deb nomlangan amaliyot keng tarqaldi. Elektron rekruting xodimlarni tanlash va izlash kesimida Internet imkoniyatlariga tayanadi. Elektron rekruting vakansiyalar mavjudligi to'g'risida ish o'rinlaridan manfaatdor nomzodlarni tezroq xabardor qilishni ta'minlaydi. Elektron rekruting asosiy instrumental agentlik veb sayti sifatida chiqadi.

Ishchi kuchi oldi-sotdisini tashkil

qilish bilan bog'liq va ish beruvchilar yoki yollanma ishchilar nomidan amalga oshiriladigan faoliyati mehnat bozoridagi vositachilikning ikkinchi turi hisoblanadi. Ish beruvchilar "jamoa mehnat shartnomalari", deb nomlangan shartnomalarni tuzishlari qulay bo'lib yollanma ishchilarning vakolatli birlashmalari shartnoma bo'yicha ularning sheriklari bo'lib chiqadilar.

DBX bandlik siyosatini davlat iqtisodiy siyosati bilan bog'lash, bu rejalarni mehnat bozori voqeligi va boshqa manfaatdor tomonlar manfaatlar bilan kelishtirish uchun aholi bandligiga ko'maklashish bo'yicha faoliyatini rejalashtirish jarayoniga jalb qilinadi. Strategik va tezkor rejalashtirish asosida ma'lum maqsadlar ko'rsatiladi, ular ishni samarali tashkil qilish tadbirlariga kiritilgan bo'lishi kerak. DBX ning ishlash samaradorligi ko'rsatkichlari quyidagi toifalarga bo'linadi. (3-jadval).

imkoniyatlarini ko'rib chiqish maqsadga muvofiq. Bunday imkoniyatni aniqlash uchun tizimlashtirishning ayrim qonunlaridan foydalaniladi:

- o'z o'zini rivojlantirish qonuni: har bir tizim atrof-muhitga moslashayotganda o'z resurslari hisobidan amalga oshirishi va yangi sifatlarga ega bo'lishi lozim;

- o'zgartirish qonuni: har bir tizim muhit bilan aloqa va munosabatlarga kirishgan holda barchani jalb qiladigan muhit ta'siriga tortildi hamda muhit ob'ektlariga jiddiy ta'sir ko'rsatdi;

- integratsiya qonuni: tizimdagi barcha munosabatlar tizimning yagona markazidan tartibga solinadigan munosabatlar tizimli to'plamini shakllantirgan holda jamlanadi;

- nisbiylik qonuni: faqat ma'lum vaqt davomidagina haqqoniy bo'lgan tizim xossalari va munosabatlari mos keladi;

3-jadval

Davlat bandlik xizmat va uning ish samaradorligi ko'rsatkichlari

Faoliyat turi	Natijasi
Mehnat bozoridagi maqsadi	Ishga joylashtirish
Maqsadli guruhlar bo'yicha vazifalarni taqsimlash	Aniq maqsadli guruhga, masalan, uzoq muddatli ishsizlarga taqdim qilingan xizmatlar salmog'i
Mehnatni tashkil qilish	Vakansiyalarni to'ldirishga sarflangan vaqt; dasturdan to'la hajmda o'tayotgan shaxslar soni
Mijozlar tomonidan baholanishi	Ko'rsatilgan xizmatlardan qoniqish darajasi

Umuman, aholi bandligiga ko'maklashish jarayonining institutsionallashish darajasini baholash uchun yangi turdagi xizmatlar hajmi, rahbar xodimlar va ishlovchilar oldidagi zamonaviy vazifalar, ish stilingini o'zgarishi, samaradorlik va ish sifatini oshirishga doimiy intilish asosiy mezon bo'lishi kerak, ya'ni DBX muvaffaqiyatli faoliyatining pirovard mezoni amaldagi resurslar va real natijalar nisbatidan iborat bo'lishi zarur.

Baholash uchun qo'llanilayotgan ko'rsatkichlar tizimi natijalarning qiyosiy taqqoslanuvchanligini ta'minlashi kerak. Taqqoslash rejalashtirilgan maqsadlarga erishish nuqtai nazaridan avvalgi va boshqa tashkilotlar ko'rsatkichlariga nisbatan olib boriladi.

DBXdagi ko'plab funksional o'zaro aloqalarni tizimlashtirish nuqtai nazaridan DBX boshqaruv strategiyasi qoidalarini amalga oshirish

-ustuvorliklar qonuni: ijtimoiy-iqtisodiy tizim munosabatlarining ob'ektiv xossasi empirik bilimlar haqqoniyliigi yetishmasligi sharoitida rivojlanish jarayonida ustuvor bo'lib qoladi;

- uyg'unlashtirish qonuni: har bir tizim muhit ta'sirida o'zining kuchli va kuchsiz xossalari funktsional nisbatida muvozanatlashgan rivojlantirish uchun muhit yaratishga intiladi;

- tizimlilik qonuni: munosabatlar ob'ektning tizimlilik aloqalari mavjud bo'lganda, amal qilishi mumkin.

DBX dagi funksional o'zaro aloqalarni maqbullashtirish jarayonida uning muhim vazifalarini belgilash zarur.

DBX amal qilishi samaradorligini baholashning uslubiy ta'minotini shakllantirish zarur. O'zbekiston Respublikasida mehnat bozori va

bandlik siyosatining maqsadga yo'naltirilganligini kuchaytirish taqozo etiladi. Bu ichki, demografik, iqtisodiy, tarmoq omillari bilan belgilanib, global ijtimoiy-iqtisodiy transformatsiyalar oqibatlarini bilan bog'liq tashqi ta'sirlar ostida chuqurlashmoqda.

Iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish sharoitida O'zbekiston Respublikasi aholi bandligini tartibga solish davlat siyosatini takomillashtirish va rivojlantirish maqsadida ekspert so'rovnoma shaklida sotsiologik tadqiqot o'tkazildi. Ekspert sifatida 7 kishidan iborat O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Tashqi mehnat migratsiyasi Agentligi xodimlari so'rovdan o'tkazildi.

So'rovnoma qatnashgan 7 ta ekspertdan oltitasi O'zbekiston Respublikasining mehnat bozori quyidagi xususiyatlarga ega ekanligini e'tirof etdilar:

- 1990 yillardan boshlab, respublika mehnat bozoridagi talab va taklif o'rtasidagi nomutanosiblik tendensiyasining asta-sekin pasayishi kuzatildi;

- dotatsiyali mintaqalar xususiyati qisqarib bormoqda;

- kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratilgan;

- ish haqi hajmi mintaqaviy xususiyatiga egaligi qayd etildi.

Yuqorida keltirilgan xususiyatlar qatoriga qo'shimcha quyidagilarni kiritish mumkin.

Barcha ekspertlar tomonidan O'zbekiston Respublikasi mehnat bozoridagi vaziyatni maqbullashtirish uchun ta'sirchan choralar qabul qilinganligi ta'kidlandi.

"Respublikada bandlik siyosatini amalga oshirishda qanday qiyinchiliklarga duch kelinmoqda?" degan savolga javobda ekspertlar quyidagi variantlarni ko'rsatdilar:

- mavjud vakansiyalar haqidagi ma'lumotlar internetda joylashtirilgan;

- budjet tarmoqlarida, jumladan, tibbiyot va ta'limda ish haqining pastligi;

- ishsiz aholi uchun faqat qarindoshlik aloqalari mavjud bo'lgandagina ishga joylashish imkoniyati bo'ladi;

- agar kam ish o'rinlari yaratilsa, u holda yuqori talab qilinadigan tarmoqlarda ish joylari yetarlicha

yaratilmaydi.

Respublikada bandlik siyosatini takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlari sifatida so'rovnoma qatnashgan ekspertlar qo'shimcha axborot-maslahat xizmatlarini tashkil qilish, mintaqalarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olib, yangi ish o'rinlarini yaratishni, jumladan, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash, baliq zavodlari, yog'ochni qayta ishlash korxonalari, ta'lim xizmatlari bozori islohotlarini jadallashtirishni taklif qildilar.

Respublikada amalga oshirilayotgan aholi bandligini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan chora-tadbirlarga faol va passiv siyosatlar doirasida mintaqadagi ijtimoiy-mehnat munosabatlari maqbullashtirish, mehnat bozoridagi keskinlikni yumshatishga qaratildi: yangi yaratilayotgan ish joyiga subsidiya olish imkoniyati yaratildi; ishsizlik nafaqasi hajmi oshirildi; ish o'rinlari vakansiyalari yarmarkalari muntazam ravishda o'tkazilmoqda; jamoat ishlari tashkil qilinmoqda; ishsizlar kasbiy tayyorgarlikdan o'tishga, malaka oshirish va h.k larga yuborilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ўзбекистон Республикасининг "Аҳоли бандлиги тўғрисида"ги Қонунини.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 декабрдаги "Олий Мажлиста Мурожаатномаси.// www.president.uz.
3. Андреев С.В. Кадровый потенциал и проблемы занятости в условиях перехода России к рыночным отношениям. М.: Институт социологии. РАН, 2010 г. 184 с.
4. Буторин А.М. Направления совершенствования регулирования занятости населения в регионе//Вестник экономической интеграции. 2010. №5. С.137-141.
5. Волгин Н.А. Социальная политика: учебник/под общ.ред. Н.А.Волгина М.: Изд-во «Экзамен», 2002 г. С.73.
6. Волгин П.А. Рынок труда. М.: Экзамен, 2003 г. 478 с.
7. Галкин А.И. Основные направления повышения эффективности и результативности деятельности органов государственной власти в Российской Федерации./ Актуальные проблемы и перспективы развития государственного управления: сб.науч. статей по материалам ежегодной науч.-прак. Конф. От 23 ноября 2013 г. /под ред. С.Е.Прокофьева, О.В.Паниной, С.Г. Еремина. М: Юстициформ, 2014.
8. Женева: Международное бюро труда, 2001. 228с. с.104.
9. Золотов А.В. О роли рабочего класса в современной экономике. //Вестник нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского. Серия: Экономика и финансы. 2004. №2. С.545.
10. История экономических учений: (современный этап): Учебник/ Под общ.ред. Худокормова А.Г.-М: Инфра. М. 1998.
11. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. / Дж.М. Кейнс. М: Прогресс, 1978.-494с.
12. Костин Л.А., Зупина Г.М., Султанова Р.М. Рынок труда и теория занятости: учеб.пос. М.: АТиСО, 1997, 424 с.
13. Пудич В. Проблема системности менеджмента в России. //Менеджмент сегодня. 2003. №2. С.43-55.
14. Фан Т., Хансен Э., Прейс Д. Государственная служба занятости в условиях меняющегося рынка труда. Женева: Международное бюро труда, 2001. 228с. с.103.
15. Шубцова Л.В. Государственное антикризисное управление: системный подход.//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. №5. С.11-19.
16. <https://stat.uz/>

Каримов Диёр Мухтарович

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория»
Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека,
Узбекистан

e-mail: karimov.diyor65@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6050-1806

ФАКТОР ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ ВЛИЯНИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ УЗБЕКИСТАНА



Аннотация: Узбекистан переходит к более сложной фазе социально-экономических реформ. Важной среднесрочной задачей становится обеспечение инклюзивности и прозрачности реформ. При этом, значимый объем теневой экономики сдерживает процессы достижения Узбекистаном стратегических целей. Наличие теневой экономики в Узбекистане, на наш взгляд, является системообразующей проблемой. Даже официально объем теневой экономики Узбекистана оценивается в 48% от ВВП страны. Высокий уровень теневого оборота сохраняется в сфере услуг, особенно, в торговле и общественном питании, автотранспортных перевозок, строительства и ремонта жилья, оказания услуг по проживанию. Несмотря на достигнутые результаты реформ, экономика республики остается преимущественно несвободной, что в конечном счете способствует уходу предпринимателей в теневой сектор. Выделим, теневая экономика в Узбекистане в состоянии выступить катализатором социальной напряженности в обществе. Для ее сокращения необходимо помочь населению работать легально, заинтересовать их в этом. Важно максимально сократить контрольные функции и полномочия министерств и ведомств, способствующие рискам теневой экономики и коррупции, формирования в обществе чувства нетерпимости к ней, продвижения престижа легального ведения бизнеса.

Annotation: Uzbekistan is moving into a more complex phase of socio-economic reforms. An important medium-term task is to ensure the inclusiveness and transparency of reforms. At the same time, a significant amount of the shadow economy hinders the processes of achieving Uzbekistan's strategic goals. The presence of a shadow economy in Uzbekistan, in our opinion, is a system-forming problem. Even officially, the shadow economy of Uzbekistan is estimated at 48% of the country's GDP. A high level of shadow turnover remains in the service sector, especially in trade and public catering, road transport, housing construction and repair, and the provision of accommodation services. Despite the achieved results of the reforms, the republic's economy remains predominantly not free, which ultimately contributes to the departure of entrepreneurs to the shadow sector. Let us single out that the shadow economy in Uzbekistan is able to act as a catalyst for social tension in society. To reduce it, it is necessary to help the population to work legally, to interest them in this. It is important to minimize the control functions and powers of ministries and departments that contribute to the risks of the shadow economy and corruption, formation in society of a feeling of intolerance towards it, promotion of the prestige of legal business.

Annotatsiya: O'zbekiston ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning yanada murakkab bosqichiga o'tmoqda. Islohotlarning inklyuzivligi va shaffofligini ta'minlash o'rta muddatli muhim vazifadir. Shu bilan birga, yashirin iqtisodiyotning salmoqli qismi O'zbekistonning strategik maqsadlariga erishish jarayonlariga to'sqinlik qilmoqda. O'zbekistonda yashirin iqtisodiyotning mavjudligi, bizningcha, tizimni shakllantiruvchi muammodir. Hatto rasman O'zbekistonning yashirin iqtisodiyoti mamlakat yalpi ichki mahsulotining 48 foizini tashkil qiladi. Xizmat ko'rsatish sohasida, ayniqsa, savdo va umumiy ovqatlanish, avtomobil transporti, uy-joy qurilishi va ta'mirlash, turar joy xizmatlari ko'rsatishda yuqori darajadagi soya aylanmasi saqlanib qolmoqda. Islohotlarning erishilgan natijalariga qaramay, respublika iqtisodiyoti asosan erkin bo'lmaganligicha qolmoqda, bu esa pirovardida tadbirkorlarning yashirin sektorga chiqib ketishiga sabab bo'lmoqda. Shuni alohida ta'kidlab o'tamizki, O'zbekistonda yashirin iqtisodiyot jamiyatdagi ijtimoiy keskinlikni kuchaytiruvchi omil bo'la oladi. Uni kamaytirish uchun aholining qonuniy ishlashiga ko'maklashish, ularni bu borada qiziqtirish zarur. Vazirlik va idoralarning yashirin iqtisodiyot va korrupsiya xavfini yuzaga keltiruvchi nazorat funksiyalari va vakolatlarini minimallashtirish muhim; jamiyatda unga nisbatan murosasizlik tuyg'usini shakllantirish, yuridik biznesning nufuzini oshirish.

ВВЕДЕНИЕ

Республика Узбекистан входит в новый этап преобразований. Прощая экономическая модель роста хотя и обеспечивала высокие темпы роста ВВП (в среднем около 6% в год в период с 2000 по 2016 гг.), но была не способна создать достаточное количество рабочих мест для быстрорастущего населения и экономические возможности для граждан.

После завершения начального этапа рыночной либерализации Узбекистан переходит к следующей, более сложной фазе реформ, связанных с реформированием рынка прав пользования и владения землей, рынком труда и рынком капитала, а также трансформацией государственных предприятий. Наиболее важной сред-

несрочной задачей становится обеспечение инклюзивности и прозрачности реформ. Снижение роли государства в экономике за счет ускорения реформ государственных предприятий и создания конкурентоспособной и инклюзивной модели экономического роста, движимой частным сектором, поможет устранить наследие модели, движимой государством.

При этом, именно значимый объем теневой экономики сдерживает процессы достижения Узбекистаном поставленных целей в области широкомасштабных преобразований.

МЕТОДЫ

Измерение масштабов теневой экономики относится к числу сложных задач. Это обусловлено тем, что

теневые операции находятся всегда за рамками легальной сферы. В рамках данной статьи были использованы методы документального анализа, статистического анализа, экономического анализа, а также контент-анализа мнений экспертов сферы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. В результате уже принятых мер по реформированию экономики страны в 2020 году достигнуты позитивные сдвиги Республики Узбекистан в международных рейтингах.

1.1. В отчете «Doing Business 2020» Всемирного банка рейтинг республики улучшился на 7 позиций и составил 69-е место среди 190 стран мира, что позволило стране войти в список 20 лучших стран-реформаторов.

Ключевые слова: Узбекистан, экономика, прозрачность, реформы, теневой сектор, угроза, свобода бизнеса, рейтинг, статистика, последствия, меры противодействия.

1.2. В Индексе экономической свободы-2020, который составляется стратегическим исследовательским институтом США - Фонд «Наследие» (Heritage Foundation) в сотрудничестве с «The Wall Street Journal» с 1995 года на ежегодной основе, республика заняла 114 место, улучшив свой результат на 26 позиций со 140 места среди 186 стран мира.

1.3. В Индексе человеческого развития - 2020, ежегодно составляемый Программой Развития Организации Объединенных Наций, республика улучшила свой результат на 2 позиции и заняла 106 место среди 189 стран мира.

1.4. В Индексе конкурентоспособности промышленности - 2020, составляемый каждые два года со стороны Организации Объединенных Наций по промышленному развитию, Узбекистан в первые вошёл в рейтинг заняв 92 место среди 152 стран.

В то же время, пандемия внесла существенные корректировки в проводимые реформы. На сегодняшний день проводимые в республике масштабные структурные преобразования позволили смягчить негативные социально-экономические последствия мировой пандемии коронавируса.

Узбекистан остался одной из немногих стран в регионе Европы и Центральной Азии, продемонстрировавших рост экономики по итогам 2020 года (см. диаграмму 3.1.).

Этому способствовали стабильный рост производства сельскохозяйственной продукции и существенные антикризисные меры правительства, позволившие увеличить расходы на здравоохранение и экономическую поддержку домохозяйств и предприятий. Налогово-бюджетное стимулирование и сокращение объемов инвестиций, экспорта и импорта по причине пандемии создало ситуацию, при которой из компонентов ВВП росло потребление (государственное и частное) в 2020 г., сделав его основным драйвером роста экономики со стороны спроса впервые за более чем десять лет (см. таблица 3.1.).

2. Однако, кризис, спровоцированный пандемией COVID-19, продемонстрировал еще большую важность перехода к рыночной экономике. Около 9% населения страны по-прежнему живет за чертой бедности (расчитанной Всемирным банком для стран с уровнем доходов ниже среднего - 3,2 доллара в день на человека по

Диаграмма 3.1.
Динамика темпов прироста ВВП (% , левая шкала), а также темпов инфляции Узбекистана, стран Центральной Азии и России (% , правая шкала)²



Источник: Статкомитет СНГ

Таблица 3.1.
Прогноз темпов экономического роста в регионе Европы и Центральной Азии
(рост реального ВВП в рыночных ценах (%), если не указано иное)

Страны						Изменения по сравнению с прогнозом за январь 2021 (п.п.)		
	2018	2019	2020	2021 п	2022 п	2020 о	2021 п	2022 п
Армения	5.2	7.6	-7.6	3.4	4.3	0.4	0.3	-0.2
Азербайджан	1.5	2.2	-4.3	2.8	3.9	0.7	0.9	-0.6
Беларусь	3.1	1.4	-0.9	-2.2	1.9	0.7	0.5	1.0
Босния и Герцеговина	3.7	2.8	-4.0	2.8	3.5	0.0	0.0	0.0
Болгария	3.1	3.7	-4.2	2.6	3.3	0.9	-0.7	-0.4
Хорватия	2.8	2.9	-8.4	4.7	4.9	0.2	-0.7	0.7
Грузия	4.8	5.0	-6.2	4.0	5.0	-0.2	0.0	-1.0
Венгрия	5.4	4.6	-5.0	3.8	4.3	0.9	0.0	0.0
Казахстан	4.1	4.5	-2.6	3.2	3.5	-0.1	0.7	0.0
Косово	3.8	4.9	-6.9	4.0	4.5	1.9	0.3	-0.4
Кыргызстан	3.8	4.6	-8.6	3.8	4.3	-0.6	0.0	-0.2
Молдова	4.3	3.7	-7.0	3.8	3.7	0.2	0.0	0.0
Черногория	5.1	4.1	-14.9	7.1	4.5	0.0	1.0	-0.1
Северная Македония	2.9	3.2	-4.5	3.6	3.5	0.6	0.0	0.0
Польша	5.4	4.5	-2.7	3.3	4.2	0.7	-0.2	0.2
Румыния	4.5	4.1	-3.9	4.3	4.1	1.1	0.8	0.3
Россия	2.8	2.0	-3.1	2.9	3.2	0.9	0.3	0.2
Сербия	4.4	4.2	-1.0	5.0	3.7	1.0	1.9	0.3
Таджикистан	7.3	7.5	4.5	5.0	5.7	2.3	1.5	0.2
Турция	3.0	0.9	1.8	5.0	4.5	1.3	0.5	-0.5
Украина	3.4	3.2	-4.2	3.8	3.0	1.3	0.8	-0.1
Узбекистан	5.4	5.8	1.6	4.8	5.5	1.0	0.5	1.0

Источник – Всемирный банк

паритету покупательной способности на 2011 г.) . Ещё большее число людей живут близко к данной черте. В разгар карантинных ограничения эта проблема достигла еще больших масштабов – дополнительно почти один миллион граждан оказались за чертой бедности.

Согласно прогнозам, экономика Узбекистана полностью восстановится в краткосрочной пер-

спективе от последствий кризиса, вызванного пандемией COVID-19 после резкого замедления темпов роста в 2020 г. До полного восстановления экономики необходимо продолжить предоставление поддержки социально уязвимым домохозяйствам и сильно пострадавшим предприятиям с целью смягчения влияния пандемии на их благосостояние.

Так, среднесрочные экономиче-

ские перспективы страны остаются благоприятными по мере улучшения состояния экономик стран-торговых партнеров и мировой экономики в целом, а также осуществления властями реформ по снижению роли госпредприятий в экономике с целью стимулирования роста, движимого частным сектором, и повышения эффективности производства. Для ускорения процесса сокращения уровня бедности необходимо уделить внимание реформам, результатом которых станет увеличение официальной занятости населения, доходов и экономических возможностей для граждан.

В целом, рост ВВП в Узбекистане резко снизился с 5,8% в 2019 г. до 1,6% в 2020 г. Это было связано с введением карантинных ограничений и сбоем в торговых операциях по причине пандемии.

3. Несмотря на положительные темпы экономического роста, в Узбекистане все еще сохраняются барьеры на пути дальнейшего построения успешной социальной и экономической среды. Как отметил Президент Узбекистана Ш.Мирзиёев в Послании Олий Мажлису в конце 2020 года : обеспечение экономической стабильности в период глобального кризиса пандемии, решение имеющихся проблем на местах, поддержка нуждающихся слоев населения, реализация надежд и устремлений молодежи должны стать первоочередной задачей руководителей всех уровней, начиная с Президента.

Среди наиболее серьезных вызовов, стоящих перед республикой, можно выделить недостаточный уровень развития государственных институтов, прежде всего, эффективности системы государственного управления, сохраняющееся значительное присутствие участие государства в экономике, риски роста цен и угроза продовольственной безопасности страны, сырьевая направленность экономики и экспорта, рост бедности, недостаточный уровень качества здравоохранения и образования (см. рис. 3.2).

4. Мы сознательно отдельно выделили барьер в виде наличия теневой экономики в Узбекистане, так как она, на наш взгляд, является системообразующей, оказывая негативное влияние на все указанные факторы.

Так, Международная антикоррупционная организация Transparency International опубликовала ежегодный Индекс восприятия

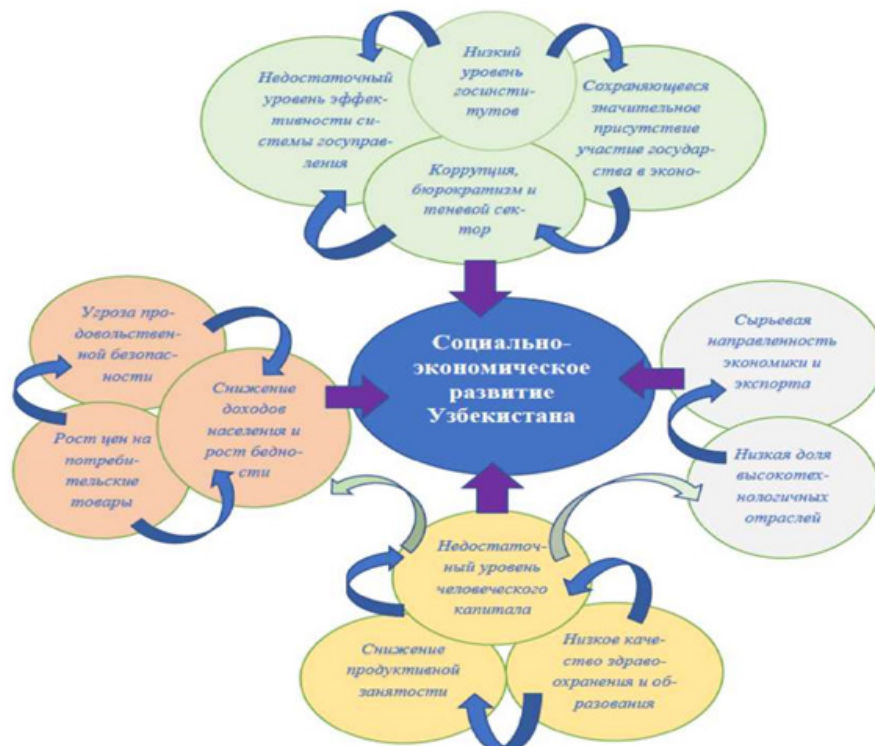


Рис.3.2. Основные барьеры, препятствующие социально-экономическому развитию Узбекистана

коррупции (Corruption Perception Index) за 2020 год. В этом рейтинге Узбекистан занял 146-е место из 180. Страна поднялась на семь позиций по сравнению с 2019 годом, но все еще осталась на достаточно низком месте. Из 100 баллов (где 0 - крайне высокий уровень коррупции, а 100 - крайне низкий) страна набрала лишь 26. Индекс восприятия коррупции по полученным баллам уступает в среднем не только странам Центральной Азии и России, но и 70 развивающимся странам, схожих или сопоставимых с Узбекистаном по показателям уровня экономического развития.

По мнению разработчиков данного индекса, пандемия выявила существующие проблемы управленческого и структурного характера, привлекла внимание к повсеместно распространённой коррупции и усугубила социальное недовольство во всём Центральноазиатском регионе.

В конце 2020 года было заявлено, что в последние два года в Узбекистане за совершение коррупционных преступлений к уголовной ответственности привлечены почти 2 тысячи должностных лиц. Ущерб от таких преступлений оценивается в 2 трлн сумов (почти 193 млн. долл.). В экономической сфере коррупция в основном встречается при использовании бюджетных средств. К приме-

ру, в 2019-2020 г.г. по всей республике растрчено 371 млрд сумов бюджетных средств, по этим фактам к уголовной ответственности привлечены 2477 лиц .

Все это является отражением негативного влияния на Узбекистан рост теневое сектора экономики. Так, из данных Государственного налогового комитета следует, что объем теневой экономики Узбекистана оценивается в 245 трлн сумов или 48% от ВВП . Еще одним важным показателем масштабов теневой экономики является количество неформально-занятых. Согласно отчетам Всемирного Банка в 2019 году, общее число занятых в Узбекистане составило 13,2 млн. человек. Из них неформально занятые составляют 7,9 млн. (59,8%) и формально занятые 5,3 млн. (40,2%).

Выделим, что больше половины экономически-активной рабочей силы страны подвержена к огромным рискам, то есть не имеют социальную страховку и потенциально недоплачивают налоги. Отсюда следует, что теневая экономика в Узбекистане в состоянии выступить катализатором социальной напряженности в обществе.

5. Узбекистан, впервые признал бедность определенной категорией населения, начал большую работу по ее сокращению. В начале 2020 года Ш. Мирзиёев заявил, что уровень бедно-

сти в стране составляет около 12-15%, то есть, речь идет об достаточно большом количестве людей - примерно 4-5 млн человек. По утверждению представителя Минэкономики в 2020 году из-за пандемии это число увеличилось примерно в полтора раза. Причем, согласно заявлению ЦЭИР, сделанному в конце сентября 2020, у 7% бедных в Узбекистане имеют дипломы о высшем образовании.

О последовательности взятого курса наиболее ярко свидетельствует Послание Президента Олий Мажлису от 29 декабря 2020 года, в котором проблема сокращения бедности стала одной из центральных тем. Если в 2020 году акцент в государственной политике делался на предоставление социальных пособий, жилья, кредитов, то в 2021 году для сокращения бедности будут внедряться комплексные подходы и новые нестандартные методы. Это требует комплексного решения вопросов, связанных с образованием, здравоохранением, профессиональной подготовкой, доступом к чистой питьевой воде, энергоресурсам и дорожной инфраструктуре.

В феврале 2021 году утверждена соответствующая программа, на реализацию мероприятий которой направлено около 30 трлн сумов, более 2,6 млрд долларов США и 57 млн евро. Основное внимание при этом уделено созданию новых рабочих мест. Программой предусмотрено обеспечение работой 500 тысяч молодых людей и 200 тысяч женщин, вывести из бедности 300 тысяч граждан. В программе предусмотрено 113 мероприятий по экономическому развитию. Так, желающим открыть собственное дело будут выделяться субсидии в размере до 7 млн сумов, а нуждающемуся в социальной поддержке населению - компенсация расходов на профессиональное обучение в размере 1 млн сумов.

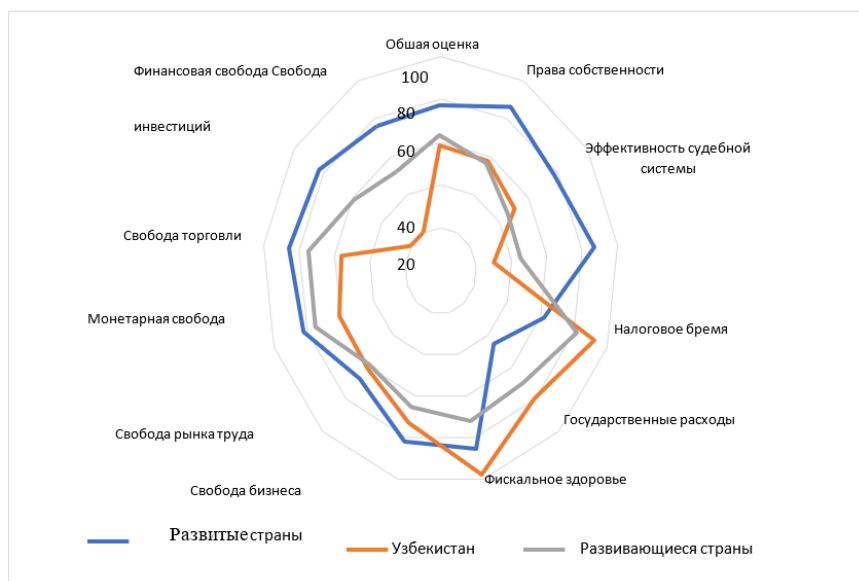
6. Об основных причинах, влияющих на рост теневого сектора в Узбекистане, можно сделать вывод при анализе Индекса экономической свободы (Index of Economic Freedom). По данному индексу, опубликованному в 2021 году, Узбекистан занял 108-е место из 178, поднявшись на 6 позиций. В 2020 году Узбекистан был на 114-м месте, в 2019 — на 140-м, в 2018 — на 152-м. Уровень экономической свободы в Узбекистане составил 58,3 балла из 100. Несмотря на достигнутые результаты экономика республики остается преимущественно несвободной,

Таблица 3.2.
Результаты Республики Узбекистан по компонентам 2018-2021гг.
13

Компонент	2017	2018	2019	2020	2021
Права собственности	48.0↑	48.7	49.8↑	59.1↑	57.8↓
Целостность правительства	27.5↑	24.2	25.2↑	28.2↑	30.5↑
Судебная эффективность	41.9	35.3	34.3↓	34.2↓	50.8↑
Налоговая нагрузка	90.7↑	91.0	91.3↑	91.6↑	92.4↑
Государственные расходы	66.2↓	65.5	67.4↑	74.7↑	79.9↑
Фискальное здоровье	99.8	99.7	98.7↓	98.9↑	98.3↓
Свобода предпринимательства	64.8↓	66.9	72.5↑	72.6↑	73.5↑
Трудовая свобода	50.4↓	52.0	58.7↑	59.9↑	61.2↑
Монетарная свобода	61.1↓	61.9	58.9↓	59.9↑	60.3↑
Свобода торговли	66.8↑	62.5	62.6↑	67.6↑	55.4↓
Инвестиционная свобода	0.0	0.0	10.0↑	20.0↑	20.0
Финансовая свобода	10.0	10.0	10.0	20.0↑	20.0

* Чем выше балл, тем свободнее и эффективнее страна по данному компоненту. Максимальный балл – 100

Диаграмма 3.2.
Диаграмма разрыва между Узбекистаном, а также развитыми, развивающимися странами по компонентам по Индексу Экономической свободы 2021



что в конечном счете способствует уходу предпринимателей в теневого сектор (таблица 3.2.).

Отметим, что сравнительный анализ компонентов данного индекса показал, что Узбекистан почти не уступает по некоторым из них 70 развивающимся странам, однако имеет более низкие показатели, по сравнению с наиболее развитыми странами мира. Тем не менее, Узбекистан все еще достаточно уступает по таким компонентам Индекса как финансо-

вая свобода (доступ к диверсифицированным видам депозитов и кредитов), свобода инвестиций (ограничения на движение инвестиций, эффективное размещение инвестиций, вмешательство государства в принятие инвестиционных решений), участие правительства (уровень коррупции и госвмешательства в экономику), судебная эффективность и монетарная свобода (стабильная нацвалюта и рыночные цены). Существующие тарифные и нетарифные барьеры затрудня-

ют вхождение Узбекистана во ВТО.

ОБСУЖДЕНИЕ

- В экономике Узбекистана сохраняется высокий уровень теневого оборота, особенно в сферах торговли и общественного питания, автотранспортных перевозок, строительства и ремонта жилья, оказания услуг по проживанию. Так, уровень неофициальной занятости в сферах строительства, торговли и общественного питания, транспортных и других услуг все еще остается высоким. В целом, только 4,9 млн из 13,5 млн человек, занятых в экономике, платят подоходный налог. Все это ущемляет экономические интересы добросовестных предпринимателей и создает для них неравные условия для ведения бизнеса.

- Предприниматели Узбекистана, на наш взгляд, нуждаются в принятии мер по сокращению доли теневой экономики путем облегчения ведения бизнеса. На сегодня уже либерализован валютный рынок, внедрена новая налоговая система, сокращено около 100 разрешительных и лицензионных процедур.

Этот путь уже продемонстрировал свою эффективность, так в результате доля неформального сектора в промышленности упала с 20 до 6% с 2016 года. По оценкам экспертов,

сокращение 100 видов лицензий и 34 видов разрешений с переводом их в уведомительный порядок, упрощение ряда процедур, сокращение в 2 раза время выдачи 14 видов документов могут сэкономить предпринимателям около 125 млрд сумов в год.

- Важно понимать, что противодействие теневой экономике не должно нанести вред экономической активности, поэтому важно работать в этом направлении совместно с бизнесом и общественностью.

- Для сокращения теневой экономики необходимо помочь населению работать легально, заинтересовать их в этом. К примеру, в результате упрощения системы самозанятости в 2021 году 184 тысячи граждан начали работать в формальном секторе.

- Важно продолжение и расширение налоговых и таможенных реформ, особенно, в контексте внедрения системы, которая исключала бы теневую деятельность. Это касается необходимости исключения человеческого фактора в таможенной системе, а также усилить таможенный контроль за случаями контрабанды и искусственного занижения таможенной стоимости товаров.

- Особого внимания требует очищение от коррупции сферы государственных закупок и инвестиционных

проектов, в том числе, обязательно прохождения антикоррупционной экспертизы. Важно максимально сократить контрольные функции и полномочия министерств и ведомств, способствующие рискам теневой экономики и коррупции.

Обобщая все вышесказанное выделим, Узбекистан нуждается в дальнейшей работе по усилению адресности в указанных сферах, выведения действующих неофициально субъектов из теневой экономики через применение стимулирующих механизмов, упрощения налогового администрирования для субъектов малого бизнеса, дальнейшего сокращения процедур разрешения и лицензирования для предпринимательской деятельности, адаптации принимаемых нормативно-правовых актов к установившейся практике ведения бизнеса, координации деятельности по борьбе с теневой экономикой с организациями в сфере противодействия отмыванию денег, а также обеспечения открытости и прозрачности, широкого вовлечения общественности, средств массовой информации в борьбу с теневой экономикой, формирования в обществе чувства нетерпимости к ней, продвижения престижа легального ведения бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Узбекистан: Заключительное заявление по итогам консультаций 2021 года./ <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2021/02/17/mcs-021721-uzbekistan-staff-concluding-statement-of-the-2021-article-iv-mission>
2. <https://ifmr.uz/files/publications/ru/251611.pdf>
3. Обзор экономики Европы и Центральной Азии <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/region/eca/publication/europe-and-central-asia-economic-update>
4. Экономика Узбекистана в 2021 году частично восстановится от кризиса, вызванного пандемией COVID-19. / <https://review.uz/post/vsemirny-bank-prognoziruet-rost-ekonomiki-uzbekistana-v-2021-i-2022-gg-s-uchetom-izmeneniya-vneshnix-i-vnutrennix-faktorov>
5. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису от 29.12.2020. <https://president.uz/ru/lists/view/4057>
6. Corruption Perceptions Index 2020. Международная антикоррупционная организация Transparency International. <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/uzb>
7. За два года ущерб от коррупции составил 2 трлн сумов – генпрокурор / <https://www.gazeta.uz/ru/2020/11/07/corruption/>
8. Теневую экономику Узбекистана оценили в 245 трлн сумов. / <https://www.spot.uz/ru/2020/09/09/shadow/>
9. Хамидов Б. Бедность в Узбекистане. Экономическое обозрение №5 (245) 2020 / <https://review.uz/post/bednost-v-uzbekistane>
10. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису от 29.12.2020. / <https://president.uz/ru/lists/view/4057>
11. Указ Президента РУз от 3 февраля 2021 года № УП-6155 «О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 — 2021 годах в «Год поддержки молодежи и укрепления здоровья населения»
12. <https://review.uz/post/infografika-uzbekistan-v-indekse-ekonomicheskoy-svobod-2017-2021-gg>
13. <https://ifmr.uz/files/publications/ru/251611.pdf>
14. Обсуждены вопросы сокращения теневой экономики и предупреждения коррупции / <https://www.uzdaily.uz/ru/post/53831>

Bo`tayev Sardor

Alfraganus universiteti Ijtimoiy-fanlar
kafedrası dinshunoslik fani o'qituvchisi
ORCID: 0009-0007-5486-134X
E-mail: sardorunbutayevun@gmail.com

KALOM ILMINING VIRIK NAMOVANDASI SA'DUDDIN LAFFAZONINING FALSAFIY QARASHLARI



Annotatsiya. Taftazoniy Muhammad ibn Umar Sa'duddin (1322-1392) – qomusiy olim, kalom ilmining yirik namoyandasi, uning falsafiy, gnoseologik, mantiqiy muammolarini tadqiq qilishga muhim hissa qo'shgan mutafakkir. U yaratgan kitoblar Islom ilohiyotini tizimlangan shaklga keltirib, ommalashtirishga va o'qitishga mo'ljallangan bo'lib, keyinchalik bir necha asrlar davomida ko'pchilik madrasalarda darslik va o'quv qo'llanmalari sifatida foydalanilgan. Buning asosiy sababi allomaning yoritiladigan muammo va masalalarga keng ko'lamli, xolisona nuqtai nazardan yondasha bilishi, bag'rikeng, betoqatlikka o'rin qoldirmaydigan, boshqalarning fikr-mulohazalarini sinchiklab ko'rib chiqish va beg'araz baholashga qodir ekanligi bilan izohlanib, bu olimlar tomonidan keng tan olingan. Shijoatkor olim Taftazoniy o'z davrining murakkab va qaltis falsafiy masalalari bilan shug'ullanganligini qayd etish lozimdir.

Аннотация. Тафтазани Мухаммад ибн Умар Саадиддин (1322-1392) — энциклопедист, крупный представитель науки о слове, мыслитель, внесший значительный вклад в исследование ее философских, эпистемологических и логических проблем. Созданные им книги предназначались для популяризации и образования, приведения исламского богословия в систематизированную форму и на протяжении нескольких столетий использовались в качестве учебников и учебных пособий во многих медресе. Основная причина этого в том, что ученые умеют подходить к освещаемым проблемам и вопросам с широкомасштабной, объективной точки зрения, толерантны, не оставляют места нетерпению, умеют внимательно учитывать и беспристрастно оценивать мнения других. признан Следует отметить, что Тафтазани, амбициозный ученый, занимался сложными и изменчивыми религиозно-философскими проблемами своего времени.

Annotation. Taftazani Muhammad ibn Umar Sa'diddin (1322-1392) is an encyclopedist, a great representative of the science of the word, a thinker who made a significant contribution to the research of its philosophical, epistemological, and logical problems. The books he created were intended for popularization and education, bringing the Islamic theology into a systematic form, and were used as textbooks and training manuals in many madrasahs for several centuries. The main reason for this is that scholars can approach the problems and issues covered from a wide-scale, objective point of view, are tolerant, leave no room for impatience, and are able to carefully consider and impartially evaluate the opinions of others. widely recognized by It should be noted that Taftazani, an ambitious scientist, dealt with complex and volatile religious and philosophical issues of his time.

KIRISH

Taftazoniy Muhammad ibn Umar Sa'duddin (1322-1392) – qomusiy olim, kalom ilmining yirik namoyandasi, uning falsafiy, gnoseologik, mantiqiy muammolarini tadqiq qilishga muhim hissa qo'shgan mutafakkir. U yaratgan kitoblar Islom ilohiyotini tizimlangan shaklga keltirib, ommalashtirishga va o'qitishga mo'ljallangan bo'lib, keyinchalik bir necha asrlar davomida ko'pchilik madrasalarda darslik va o'quv qo'llanmalari sifatida foydalanilgan. Buning asosiy sababi allomaning yoritiladigan muammo va masalalarga keng ko'lamli, xolisona nuqtai nazardan yondasha bilishi, bag'rikeng, betoqatlikka o'rin qoldirmaydigan, boshqalarning fikr-mulohazalarini sinchiklab ko'rib chiqish va beg'araz baholashga qodir ekanligi bilan izohlanib, bu olimlar tomonidan keng tan olingan. Shijoatkor olim Taftazoniy o'z davrining murakkab va qaltis falsafiy masalalari bilan shug'ullanishdan ham qaytmagan.

Taftazoniy 722 hijriy (1322 milodiy) yilning safar oyida hozirgi Ashxobod shahri yaqinidagi Niso muzofotining Taftazon qishlog'ida tug'ilgan. Yoshligidayoq katta qobiliyat namoyan etgan Taftazoniy o'sha davrning mashhur olimlari Iljiy va Qutbiddin Taxtoniydan bir necha fanlar bo'yicha dars olib, ularni shunchalik

egalladiki, o'zining yigitlik davridayoq yozilgan birinchi kitobi orqali olimlar o'rtasida keng tanildi va o'zi dars bera boshladi. Keyinchalik olim qariyb 30 yil mobaynida Movarounnahr va Xuroson madrasalarida qator ilohiy va falsafiy fanlardan dars berdi va ular sohasida samarali ijod olib bordi. Shu bilan birga u bir necha mashhur mutafakkirlar asarlariga sharhlar yozganligi ma'lum. Turli mamlakat va mintaqalardan taniqli olim va hunarmandlarni to'play boshlagan Amir Temurning taklifi bo'yicha keng shuhrat qozongan Taftazoniy ham Samarqandga kelib, ilmiy ijodining yangi samarali davrini boshladi. U qator olimlar o'rtasidagi munozaralarda faol qatnashdi, xususan, uning mashhur mutafakkir Mir Sayyid Sharif Jurjoniy bilan olib borgan bahslari katta qiziqish uyg'otgan. Taftazoniy umrining oxirigacha Samarqandda yashab, shu shaharda 1392 yilda vafot etgan.

Taftazoniyning ilmiy merosi juda keng va ko'p qirrali bo'lib, o'zida islom falsafasi, kalom, mantiq, she'riyat, arab tili, geometriya va boshqa qator fanlar bo'yicha asarlarni qamrab oladi. Taftazoniy qirqdan ortiq kitob yozganligi ma'lum. Uning saqlanib qolgan hamda alohida ahamiyat kasb etgan eng muhim va yirik asarlaridan quyidagilarni ko'rsatish mumkin: "Tahzib al-mantiq va-l-kalom" ("Mantiq va kalomga sayqal

berish"), bizgacha Jaloliddin Davoniy va Kurdistoniylarning sharhlari orqali yetib kelgan; "Maqosid fi ilm al-kalom" yoki "Maqosid at-tolibin fi usul addin" ("Din asoslarini izlovchilarning maqsadlari"). Bulardan tashqari, "al-Mutavvol" ("Keng talqin"), "Muxtasar al-maoni" ("Qisqacha ma'nolar"), "al-Irshod al-Hodiy" ("Yo'l boshlovchi rahbar") asarlari ma'lum. Uning "Sharh al-maqosid" ("Maqsadlar sharhi") asari Qur'on bo'yicha o'sha davrning haqiqiy qomusi ekanligini zamonaviy olimlar tan olmoqda. Ushbu asarlaridan tashqari, uning o'zidan oldin o'tgan mutafakkirlar kitoblariga yozgan sharh va hoshiyalari yetib kelgan. Ulardan eng mashhuri Najmiddin Nasafiyning "Aqoid" asari sharhiga bag'ishlangan "Sharh al-aqid al-nasafiya" bo'lib, mazkur sharh shorihning o'z qarashlarini keng qamrab olgan va keyinchalik besh asr davomida islom ilohiyoti bo'yicha me'yoriy darsliklardan biri sifatida xizmat qilgan.

XIII asr oxiri – XIV asr birinchi yarmida yashagan Kotibiyning mantiqqa oid "ash-Shamsiya" risolasiga yozilgan "as-Sa'diya" nomli sharh ham mazkur turkumga kiradi. Samarqandda saqlanayotgan va qadimgi yunon olimi Yevklidning parallel to'g'ri chiziqlar haqidagi postulatini isbotlashga bag'ishlangan "Risola fi zavoye al-musallas" ("Uchburchakning burchaklari haqida risola") asari allomaning ilmiy

qiziqishlari doirasi naqadar kengligidan dalolat beradi. O'z navbatida, Taftazoniyning bir necha asarlariga keyingi yirik olimlar tomonidan ko'pgina sharhlar yozilganligi ma'lum. Allomaning kalom muammolarini yoritishga bag'ishlangan asarlari boy falsafiy mazmunga ega bo'lib, o'z davrida falsafa sohasida ham muhim ahamiyat kasb etgan. Taftazoniy ularda ko'tarilgan muammolarni batafsil va chuqur yoritishga, qator masalalar bo'yicha, jumladan, falsafiy nuqtai nazardan o'zining yangi talqinini berishga harakat qilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Sa'duddin Taftazoniy qirqdan ortiq asar yozgan. Jumladan, allomaning ilmiy faoliyatida yurtimizdan chiqqan yetuk olimlarning qimmatli asarlariga sharhlar bitish ham yetakchi o'rin egallaydi. U Abu Hafs Nasafiyning "Aqoid an-Nasafiy", Mahmud Zamaxshariyning "Tafsir al-kashshof" va "Navobig' al-kalim" nomli asarlariga mufassal sharh va hoshiyalar yozgan. Olim tafsir, fiqh, kalom, nahv, balog'at va mantiq kabi sohalarini puxta o'zlashtirib, shu sohalarida ko'plab kitoblarni tasnif qilgan. Zero, u o'n olti yoshidayoq "Sharh at-tasrif al-iziy" nomli asarni yozib tugatgan[10]. Ma'lumotlarga qaraganda, uning ilmiy-ma'naviy merosiga tegishli asarlar qirqdan ortiq. Ulardan mashhurlari:

Kalom ilmiga oid:

1. Kitob al-maqosid.

2. "Al-Maqosid fi ilm al-kalom" (Sharh al-maqosid) yoki Sharh ash-sharh.

3. "Sharh al-aqoid an-nasafiya."

4. "Ar-Radd ala Zindiq Ibn Arabiy."

Usul al-fiqh ilmiga oid:

1. "Talvih fi kashf haqiq at-tanqih."

2. "Sharh al-muxtasar alo kitob muntaho as-savol val-amal fi ilmay al-usul val-jadal."

3. "Ni'am as-savobig' fi sharh al-kalim an-navobig'."

Fiqh ilmiga oid:

1. "Fatovo al-hanafiya."

2. "Sharh faroiz as-Sirojiya."

3. "Al-Miftoh fi furu' al-fiqh ash-Shofiyy."

4. "Ixtisor sharhi talxis al-jome' al-kabir."

5. "Sharh fiqh al-Kaydoniy."

6. "Kitob al-ihzor."

Hadis ilmiga oid:

1. "Arba'un fi al-hadis."

2. Risolat al-ikroh.

Tafsir ilmiga oid:

1. Alloma Mahmud Zamaxshariyning "Tafsir al-kashshof" tafsiriga yozilgan hoshiya "Talxis al-kashshof".

2. "Kashf al-asror va iddat al-abror fi tafsir al-Qur'on."

Nahv ilmi (arab tili grammatikasi) ga oid:

1. "Sharh at-tasrif al-iziy."

2. "Irshod al-Hodiy."

3. Sa'diyning "Bo'ston" nomi bilan mashhur devonining turkiy tildagi nasriy tarjimasini.

Balog'at ilmiga oid:

1. "Sharh al-mutavval" yoki "Sharh at-talxis al-mutavval". "Damashqning Voizi" nomi bilan mashhur bo'lgan Shayx Jaloliddin ibn Abdurrahmon Qazviniiy Shofi'iyning "Talxis al-miftoh fi-l-ma'oni val-bayon" asariga yozilgan sharh.

2. "Muxtasar al-ma'oni." Bu sharh "Sharh at-tasrif al-iziy" asariga bitilgan ikkinchi mashhur sharhining nomi bo'lib, u yana "Muxtasar sharh Talxis al-miftoh" ismi bilan ham ma'lumdur.

3. "Sharh kitob al-Miftoh." Ushbu asar Alloma Sirojiddin Abu Ya'qub Yusuf ibn Abu Bakr Sakkokiyning "Kitob al-miftoh" risolasiga yozilgan sharhdir.

4. "Sharh al-qism as-solis min al-miftoh."

Mantiq ilmiga oid:

1. "Tahzib al-mantiq val-kalom."

2. "Sharh ar-risola ash-shamsiya."

Arifmetika va geometriyaga oid:

1. "Sharh ar-risola ash-shamsiya fi-l-hisob."

2. "Risola fi zavoij al-musallas."

3. "Tasoviya az-zavoya."

Taftazoniy yashagan davrning uning ijodiga bevosita ta'sir qilgan tarixiy-ma'naviy omillaridan biri shundand iboratki, o'sha vaqtda islomda mantiqiy dalillarga tayanib diniy ta'limotni asoslashga harakat qiluvchi nazariy ilohiyot – kalom uning nazariy, xususan, falsafiy, mantiqiy muammolari bilan davr imkoniyatlari doirasida kengroq va chuqurroq shug'ullanishni taqozo etgan. Taftazoniy ta'kidlashicha, o'z vaqtida kalomning ayrim vakillari tufayli, ayniqsa, mo'taziliylar va shu bilan birga falsafaning turli oqimlarining faoliyati bilan bog'liq davrlarda islom dinini talqin qilishda rasonalistik yondashuvning maqomi ancha mustahkamlangan edi. Keyinchalik davlatning himoyasiga tushgan ash'ariylar ta'sirida falsafaning kalomdagi ahamiyati ancha pasaygan bo'lib, asosan, XIII asrga kelib kalom sharqiy peripatetizm, ya'ni Ibn Sino yaratgan falsafiy maktab bilan

yaqinlasha boshladi. Taftazoniyning yaqin zamondoshi Ibn Xaldunning fikricha, so'nggi mutakallimlar davrida "kalom masalalari va falsafa masalalari shunchalik qorishib ketganki, hatto bu fanlarni bir biridan ajratish qiyin edi". Ibn Xaldun Misrda "keng tanilgan Sa'diddin Taftazoniy"ning turli fanlar haqidagi ko'pgina kitoblarini ko'rganini yoza turib, ularning bir qismi kalomga bag'ishlanganligini ta'kidlaydi va quyidagi xulosaga keladi: "Ularning mazmuni olimning falsafiy fanlarda bilimdon bo'lganligi va aql muammosi bilan bog'liq bo'lgan qolgan boshqa fanlarda ham ancha ilgari lab ketganligidan dalolat beradi".

Ko'rinib turibdiki, Sa'duddin Taftazoniy deyarli barcha fan sohalariga oid qimmatli asarlar yozib qoldirgan. Ularning har biri necha-necha ilmiy tadqiqotlarga asos bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, alloma asarlaridan XIV-XVI asrning ikkinchi yarmigacha Movarounnahr va uning atrofidagi madrasalarda o'quv qo'llanmasi sifatida foydalanilganligi ham buni yana bir marta isbotlaydi.

NATIJALAR

Taftazoniy Nasafiy qatori bilish jarayonining uchta "sababini", ya'ni manba, vositasini tahlil etadi. Ularning yangi tomonlarini ochib beradi va chuqurlashtiradi. Ushbu "sabablar quyidagilardir: 1. Sog'lom hislar; 2. To'g'ri xabar; 3. Aql. Bilish manbalarini ta'riflashda Taftazoniy alohida e'tiborni hissiyotga qaratadi. Sog'lom hisslarni beshta sezgi tashkil etadi, u ham bo'lsa eshitish, ko'rish, hid bilish, ta'm bilish va badan sezgisi.

Birinchi manba orqali alohida va xususiy xislatga ega va jarayonlar idrok etiladi va xulosalar chiqarish uchun zamin tayyorlanadi. Ikkinchi manba bilish sub'yekti bilinadigan ob'yektdan tashqarida bo'lib, uning to'g'risidagi bilimga xabar orqali erishadi, shuning uchun u to'g'ri va haqqoniy bo'lishi kerak. Nasafiyning aqlga bergan ta'rifotiga qo'shilib, Taftazoniy uni tasodifiy hollardan xoli bo'lib, idrok etilgan ma'lumotlarni umumlashtiradi. Shu asosda zaruriy bilim maqomiga erishadi, deb baholaydi. Aql boshqa bilim manbalari ko'magida hosil bo'lgan hukm va muqaddimalarni ma'lum tizimga soladi va xulosalar chiqaradi. Olim manbalarining o'zaro aloqadorlik va bog'lanishda alohida e'tibor qaratib, ayniqsa, aql va hissiyot bir-biriga "yordam berishlari" ma'lum hollarda o'ta muhim ahamiyat kasb etadi. Har

bir sezgi narsaning ma'lum tomonini his etishga moslangan bo'ladi. Nafaqat ularning majmuasi ushbu narsaning umumiyxalitholiniidroketishi mumkin va umuman bizni qurshab turgan tashqi va ichki voqelikni har tomonlama bilib olishga imkoniyat beradi. Taftazoniy hatto Alloh tomonidan in'om etilgan sezgilar majmuasining borligi zaruriy ravishda aql talablariga javob beradi, degan xulosaga bordi. Xulosa qilish mumkinki, bilimning haqqoniyligini bir necha omillar belgilaydi. Ulardan avvali va asosiysi hech qanday shubha ostiga solib bo'lmaydigan Alloh tomonidan yuborilgan vahiy bo'lsa, ikkinchidan esa, yuqorida ko'rsatilgan "bilimning sabablarini" to'g'ri qo'llash tashkil etadi.

To'g'ri xabar bilish jarayonida o'ta muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga xabar yolg'on, soxta bo'lishi mumkin, albatta, bunday xabar haqqoniy bilimga olib kelmaydi. To'g'ri xabarning ikki xili bor. Birinchisi, mutavotir (ishonchli), ya'ni to'g'ri ma'lumotga ega va tildan tilga bevosita yetkaziladigan xabar. Bu xabarning manbai, yuzaga chiqqan joyi va mavzusi, ya'ni u tarixiy, ilmiy, boshqa mamlakatlarga bog'liq ma'lumotlar va h.k. ko'rinishlarda bo'lishi mumkin. Taftazoniy aytishicha, shunday xabarlar, albatta, zaruriy ravishda bilim keltiradi. O'z navbatida bu bilim zaruriy muqaddimalar orqali tabiatan zaruriyga aylanishi mumkin. Albatta, bu xildagi xabarning manbai turli insonlardan bo'lishi mumkin. Shunday xabarga nisbatan ham o'ta manmanlik, kibrhavo va ularga o'xshagan salbiy xislatlar qarshilikni keltirib chiqarishi mumkin.

To'g'ri xabarning ikkinchi turi ayon mo'jiza bilan kuzatilgan "xabari rasul" deb ataladi. Olloh tomonidan yuborilgan payg'ambar Uning vahiyi orqali naql qilingan aqidalarni odamlarga yetkazishi kerak. Mo'jizadan esa, Nasafiy va Taftazoniy yozishicha, sodir etilgan voqeaning odatdan tashqariligini (g'aroyibligini) va yuborilgan elchining haqqoniyligini namoyan etish ko'zlangan. Shunda bu xabar ziddiyatlarsiz, aqlga muvofiq kelishilgan holda isbotlanishi mumkin yoki o'zicha ayon bo'ladi. Ushbu jarayonning ishtirokchilari esa xabarlarini soxtalashtirmaslikka, birbiriga mos bo'lishiga va o'zaro muxolif bo'lmasligiga rioya qilishlari kerak. Nasafiyning fikrini davom ettirib, Taftazoniy bunday xabar istidloliy xabarni yuzaga chiqaribgina qolmasdan, uni tabiatan zaruriy xabarga aylantiradi, deb ta'kidlaydi.

MUHOKAMA

Borliq haqidagi qarashlar Taftazoniy falsafiy g'oyalarining muhim tarkibiy qismi, ularning tizimli komponenti sifatida namoyan bo'ladi, chunki u ob'yektiv voqelikni Alloh tomonidan ma'lum maqsad bilan yaratilgan mavjudot deb biladi. Ushbu ilohiy maqsadni anglashda va shu nuqtai nazardan islom ilohi-yotiga tegishli turli muammolarning yechimini izlashda Taftazoniy Umar Nasafiy qarashlarini umumlashtiradi, chuqurlashtiradi va rivojlantiradi. Avvalo, shuni ta'kidlash kerakki, mutakallim Nasafiy ontologik ta'limotining mohiyatini tashkil qiladigan quyidagi g'oyalaridan kelib chiqadi: "Islomiy imon-e'tiqodiga ko'ra, narsa-ashyoning borlig'i real bo'lib, ilm Alloh tomonidan berilgan buyuk ne'mat – aql vositasi va ko'magida inson uni o'zida har tomonlama aks ettiradi. Lekin shu bilan birga dinning asosiy aqidasi bo'lgan Allohning borligi g'aybga imon keltirish ekanligini aslo unutmaslik kerak. Mutakallimning uqtirishicha, ko'z bilan ko'rmagan, quloq bilan eshitmagan hodisalarni asl haqiqat deya qabul qilish ashyoviy olamni, koinotni har tomonlama komil ishonch bilan e'trof etishga aslo mone'lik qilmaydi, chunki inson zoti keyin yaratilgan. U (olam) behudaga yaratilmagan. Yaratilishdan aniq maqsad nazarda tutilganligi aniq. Bu ayon olam vositasida har qanday aql-farosatli inson Haqning yagona yaratuvchi hamda aql va hikmat sohibi ekanligidan xabardor bo'lib boradi, solih imon-e'tiqodni shakllantiradi va unga doimo sodiq qolishni maqsad qilib qo'yadi".

"Aqoid" asarida o'zining ontologik qarashlarini bayon etishda Nasafiy islomiy imon-e'tiqodga asoslangan narsa-ashyolarning real borligini, ilm Alloh tomonidan berilgan buyuk ne'mat ekanligini, aql vositasi va ko'magida inson uni o'z bilimlarida har tomonlama aks ettirishini tan oladi. Shundan kelib chiqqan holda Taftazoniy borliqning, olamning realligi, haqiqiyligiga hech shubhalanmaydi. Nasafiyning "Narsalarning haqiqiy mohiyati real vujudga ega", degan xulosasi Taftazoniyning borliq haqidagi qarashlarining asosini tashkil etadi. Taftazoniy borliq va narsa tushunchalarining o'zaro munosabatini aniqlaydi va chuqurlashtiradi. Olimning fikricha, narsaning real mavjudligi va mohiyati uning ayniyatligini ta'minlaydi, shuning uchun "narsa" tushunchasi "mavjud", "subut" (real, haqiqiy vujudlik), "tahaqquq" (biron narsaning

real mavjudligini tasdiqlash), "vujud", "kavn" (vujudga kelish) tushunchalari bilan ma'nodosh degan muhim xulosaga keladi. Ularning mazmun-ma'nosi esa aql, intuitsiya orqali fahmlanadi.

Taftazoniyning borliq haqidagi qarashlari, yuqorida qayd qilingandek, falsafaning, xususan, Ibn Sino g'oyalarining XIII asrdan boshlab kalomdagi ba'zi bir oqimlariga ta'siri oshganligini yaqqol tasdiqlaydi. Xususan, mutakallim o'zining asarlarida ifoda etgan fikriga ko'ra, borliq ikki xil shaklda namoyan bo'ladi: birinchisi, vojib ul-vujud, ikkinchisi esa, mumkin ul-vujud. Birinchisi zaruriy va muqarrar bo'lib, uning borligi boshqa biron narsa bilan belgilanmaydi, U yaratadi, lekin yaratilgan emas. Ikkinchisi esa yaratilgan bo'lib, vujudga kelishi uchun o'zidan tashqari boshqa narsaga muhtoj. Bu olamdur. Uni Alloh tomonidan yaratilgan narsalar tashkil etadi va o'z navbatida, substansiyalar (javhar) va aksidensiyalar (araz)ga ega. Arazilarning majmuasi narsaning aniqligi va barqarorligini ta'minlaydi. Alohida ta'kidlash kerakki, Nasafiyning "Aqoid" asarida vojib ul vujud va mumkin al vujud tushunchalari tilga olinmagan bo'lib, bularni, nazarimizda, Taftazoniyning o'zining qarashlarini belgilaydigan va Nasafiy qarashlariga nisbatan kiritilgan yangilik deb hisoblash mumkin. Bu xulosa muhim ahamiyatga ega, chunki ko'pchilik mutakallimlar, xususan, ash'ariylar Forobiy va Ibn Sinoning vojib ul-vujud va mumkin al-vujud tushunchalariga keskin qarshi chiqqanligi ma'lum. Ularning nazarida ular sabab-oqibat munosabatlarining real mavjudligini tan olishga olib keladi.

Alohida ta'kidlash kerakki, Taftazoniy Ibn Sino ta'limotidagi "vojib al-vujud bi g'ayri hi" ("boshqa narsa tufayli zaruriy bo'lgan vujud") tushunchasini qabul qilmaydi, chunki u olamning yaratilganligini tan olish bilan birga, uning abadiyligini isbotlash uchun qo'llanilgan va ko'pchilik ilohiyotchilar tomonidan tanqid qilingan. Bu, albatta, Taftazoniy qarashlariga ham zid keladi.

XULOSA

Taftazoniyning ilmiy merosi Yaqin va O'rta Sharq xalqlari ijtimoiy-siyosiy tafakkuri tarixida munosib o'rin tutgan qadimgi yunon faylasuf va mantiqshunoslari maktabiga mansubdir. Ammo eramizdan oldingi ilmiy yutuqlar bilan chegaralanmasdan, sharq Uyg'onish davri yuksakliklaridan turib uni rivojlantirilganligi va yangi g'oyalar bilan boyitilganligi diqqatga sazovordir.

Taftazoniy Temur davridagi Samarqand ilmiy muhitida o'sha zamon olimlari bilan birgalikda samarali ijod etib, keyinchalik muhim ahamiyat kasb etgan Ulug'bek maktabining vujudga kelishiga zamin hozirlagan mutafakkirlardan biri bo'lib tarixda qoldi. U islom falsafasi bo'lgan kalomga mantiqiy xulosalarni tadbqiq etib, uni kuchaytirdi va ilohiyotning ham jozibali fan sifatida rivojlanishiga katta hissa qo'shdi. Uning asarlarining ilmiy qimmatini hozirda ham o'z kuchini yo'qotgani yo'q. Taftazoniyning ilmiy merosini o'rganish tafakkurimiz tarixining zarhal sahifalarini boyitish imkonini beradi. Inson aqli o'zining bilim orttirish vazifasini amalga oshirish jarayonida hukm va qiyosga

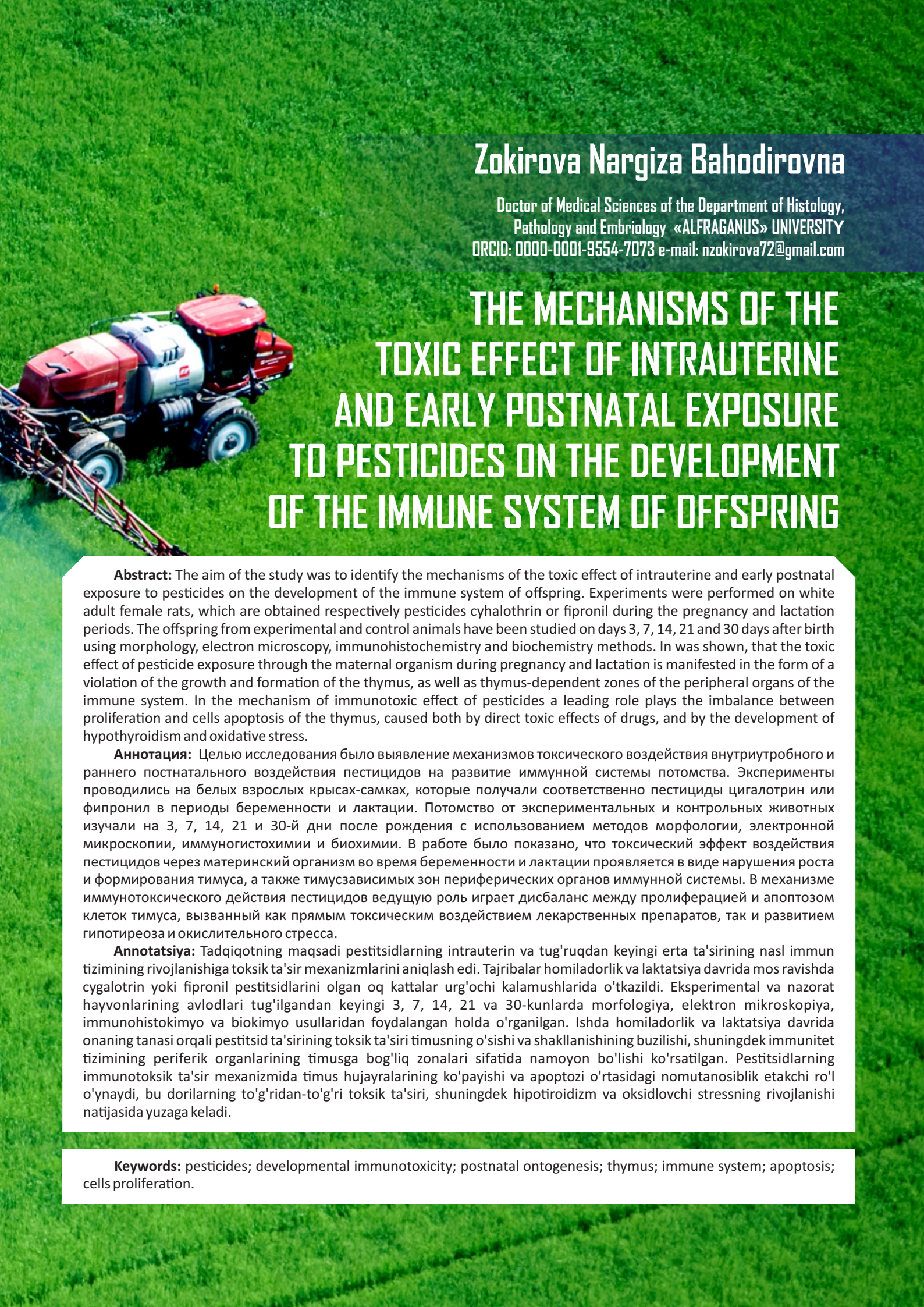
asoslanishi, ayniqsa, muhim ahamiyat kasb etadi, chunki ularning asosiy xususiyati ma'lum bilimdan noma'lum bilimga o'tishni ta'minlash bilan bog'liq. Taftazoniyning asarlarida ushbu hol belgilaydigan mazkur mantiqiy shakllarining mazmuniy xislatlaridan tashqari, ularning tizimli xususiyatlari, tarkiblarini tekshirish muhim o'rin egallaydi. Masalan, uning hukmlar nazariyasini tahlil qilishda musulmon mantiqshunoslarning qadimgi yunon olimlariga qaraganda shartli hukmlarga jiddiy e'tibor berish an'alarini davom ettirishi va o'ziga xos yangi fikrlarni qo'shishi katta ahamiyatga ega. Shunga o'xshash holatlarni boshqa qator muammolarni bayon qilishida ham

uchratish mumkin. Taftazoniy mantiqiy merosining ba'zi tadqiqotchilari ko'rsatgandek, ko'pchilik oldingi G'arb va Sharq mantiqshunoslaridan farqli o'laroq, qiyosning to'rtta shaklini ajrata olgan. Alohida ta'kidlash lozimki, u Ibn Sino va boshqa olimlar ketidan induksiyaning ahamiyatini ko'tarishga ham munosib hissa qo'shdi. Albatta, Taftazoniyning mantiq tizimini tahlil qilish jarayonida hamma ko'targan va yoritgan muammolarini ko'rib chiqish va baholash qiyin, lekin uning eng muhim yutuqlaridan birini tashkil qiladigan, ya'ni mantiqiy fikr voqelikka javob beradigan, mazmunan va shaklan to'g'ri bo'lishi shart, degan xulosasini tilga olmasdan iloji yo'q.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sa'duddin Taftazoniy. Sharh al-Maqosid. Istanbul – 2006. – B.22.
2. Abdulhakim Shariy Jozhani. Marginani and his followers. - Toshkent. Tashkent Islom Universiteti, 2000. – B.4.
3. Sa'duddin Taftazoniy. Sharh al-aqid an-nasafiya. Maktabat al-Furqon. Istanbul – 2005. – B.18.
4. Acikgench, Alparslan, "Islom bilimlari nazariyasi", Islomga kirish, Asosiy mavzularga yangi. Anqara – 2004. – B.27.
5. Sükrü Özen "Teftâzânî Maddesi". DGA, XL. Istanbul – 2000. – P.30.
6. Ismet Parmaksızoglu, "Teftâzânî Maddesi", Türk Ansiklopedisi. XXVIII. Ankara – 1980. – P.9.
7. Acikgench, Alparslan, "Islom bilimlari nazariyasi". Islomga kirish. Asosiy mavzularga yangi. Anqara – 2004. – B. 27.
8. Sa'duddin Taftazoniyning balog'at faniga oid "al-Mutavval" asari Kanstantinoplida Jurjoniy hoshiyasi bilan 1260/1844, 1265/1849 va 1289/1872 yillarda nashr qilingan.





Zokirova Nargiza Bahodirovna

Doctor of Medical Sciences of the Department of Histology,
Pathology and Embriology «ALFRAGANUS» UNIVERSITY
ORCID: 0000-0001-9554-7073 e-mail: nzokirova72@gmail.com

THE MECHANISMS OF THE TOXIC EFFECT OF INTRAUTERINE AND EARLY POSTNATAL EXPOSURE TO PESTICIDES ON THE DEVELOPMENT OF THE IMMUNE SYSTEM OF OFFSPRING

Abstract: The aim of the study was to identify the mechanisms of the toxic effect of intrauterine and early postnatal exposure to pesticides on the development of the immune system of offspring. Experiments were performed on white adult female rats, which are obtained respectively pesticides cyhalothrin or fipronil during the pregnancy and lactation periods. The offspring from experimental and control animals have been studied on days 3, 7, 14, 21 and 30 days after birth using morphology, electron microscopy, immunohistochemistry and biochemistry methods. It was shown, that the toxic effect of pesticide exposure through the maternal organism during pregnancy and lactation is manifested in the form of a violation of the growth and formation of the thymus, as well as thymus-dependent zones of the peripheral organs of the immune system. In the mechanism of immunotoxic effect of pesticides a leading role plays the imbalance between proliferation and cells apoptosis of the thymus, caused both by direct toxic effects of drugs, and by the development of hypothyroidism and oxidative stress.

Аннотация: Целью исследования было выявление механизмов токсического воздействия внутриутробного и раннего постнатального воздействия пестицидов на развитие иммунной системы потомства. Эксперименты проводились на белых взрослых крысах-самках, которые получали соответственно пестициды цигалотрин или фипронил в периоды беременности и лактации. Потомство от экспериментальных и контрольных животных изучали на 3, 7, 14, 21 и 30-й дни после рождения с использованием методов морфологии, электронной микроскопии, иммуногистохимии и биохимии. В работе было показано, что токсический эффект воздействия пестицидов через материнский организм во время беременности и лактации проявляется в виде нарушения роста и формирования тимуса, а также тимусзависимых зон периферических органов иммунной системы. В механизме иммунотоксического действия пестицидов ведущую роль играет дисбаланс между пролиферацией и апоптозом клеток тимуса, вызванный как прямым токсическим воздействием лекарственных препаратов, так и развитием гипотиреоза и окислительного стресса.

Annotatsiya: Tadqiqotning maqsadi pestitsidlarning intrauterin va tug'ruqdan keyingi erta ta'sirining nasl immun tizimining rivojlanishiga toksik ta'sir mexanizmlarini aniqlash edi. Tajribalar homiladorlik va laktatsiya davrida mos ravishda cygalotrin yoki fipronil pestitsidlarini olgan oq kattalar urg'ochi kalamushlarida o'tkazildi. Eksperimental va nazorat hayvonlarining avlodlari tug'ilgandan keyingi 3, 7, 14, 21 va 30-kunlarda morfologiya, elektron mikroskopiya, immunohistokimyo va biokimyo usullaridan foydalangan holda o'rganilgan. Ishda homiladorlik va laktatsiya davrida onaning tanasi orqali pestitsid ta'sirining toksik ta'siri timusning o'sishi va shakllanishining buzilishi, shuningdek immunitet tizimining periferik organlarining timusga bog'liq zonalari sifatida namoyon bo'lishi ko'rsatilgan. Pestitsidlarning immunotoksik ta'sir mexanizmida timus hujayralarining ko'payishi va apoptozi o'rtasidagi nomutanosiblik etakchi ro'l o'ynaydi, bu dorilarning to'g'ridan-to'g'ri toksik ta'siri, shuningdek hipotiroidizm va oksidlovchi stressning rivojlanishi natijasida yuzasa keladi.

Keywords: pesticides; developmental immunotoxicity; postnatal ontogenesis; thymus; immune system; apoptosis; cells proliferation.

INTRODUCTION

The immune system, along with the endocrine and nervous systems, is extremely sensitive to the effects of various environmental pollutants. Pesticides are one of the most common pollutants of the environment. Widespread use of pesticides in agriculture, in everyday life and public health causes their entry into the human body and animals. Adverse effects of pesticides on the immune system are defined as immunotoxicity, which implies the violation of certain functions of the immune system under the influence of a toxic substance [1]. However, the immunotoxic effect of pesticides is not limited to the direct exposure of toxic substances to immune cells, causing their death and immunosuppression. In a number of cases, pesticides cause a number of metabolic changes and are inducers of the development of autoimmune reactions and abnormal hypersensitivity of the organism [2; 3]. The mechanism of immunotoxic effects of pesticides is complex and diverse. It is shown that many pyrethroid pesticides lead to a decrease in the concentration of immunoglobulins, interleukins and interferon [7; 8]. Of particular interest is the developmental immunotoxicity, when pesticides or other environmental toxicants have an adverse effect on the developing immune system of the fetus or newborn. It is known that the fetus and newborns are particularly sensitive to the action of various environmental toxicants. In experiments with zebrafish (*Danio rerio*) embryos, pyrethroid pesticide cypermethrin has been shown to cause immune disorders as a result of the induction of apoptosis of cells [5]. Another pesticide, carbendazim, also induced cell apoptosis and caused immune and endocrine disorders in zebrafish (*Danio rerio*) in embryo development stage [4]. Mechanisms of developmental immunotoxicity of pesticides, especially in mammals and humans, are diverse and remain unclear. In our previous studies it has been shown that many modern pesticides in rats through the organism of a pregnant mother can have a negative effect on the development of the fetus and the newborn [9; 10]. A pesticide from the pyrethroid class of lambda-cyhalothrin and an insecticide from the class of benzopyrazoles fipronil had an endocrine-disrupting action in the form of hypothyroidism in the mother and offspring [11; 12]. The same animals showed oxidative stress in the form of an increase in the degree of free radical

oxidation, as well as a pronounced induction of apoptosis of cells in the organs of offspring [9; 10; 13; 14]. All this served as the basis for further studies of the mechanisms of immunotoxicity of development in the immune system of offspring.

The aim of the study was to identify the mechanisms of the toxic effect of intrauterine and early postnatal exposure to pesticides on the development of the immune system of offspring.

MATERIAL AND METHODS

Experiments were performed on nulliparous, white adult female rats, which were divided into 3 groups of 30 animals each. Two groups of animals for 30 days daily per os obtained respectively pesticides lambda-cyhalothrin (LCT, 8 mg/kg), or fipronil (FPN, 3.6 mg/kg). The third group receiving only the same volume of sterile saline served as a control. The following day, the females were coupled to healthy males for fertilization. Pregnancy was monitored for the presence of sperm in vaginal smears. Exposure of pesticides was continued incessantly during pregnancy and after delivery until the end of lactation. Offspring obtained from the experimental and control females were studied in dynamics on days 7, 14, 21 and 30 after birth. Thymus (Th), spleen (Sp), mesenteric lymph nodes (Mln) and thyroid gland (Tg) were studied by morphometric and electron microscopic techniques. For immunohistochemical studies of proliferation and apoptotic cells paraffin sections of thymus and thyroid gland have been used [13]. Apoptotic cells were detected using a rabbit monoclonal antibody to fragments of caspase-3 proteins and the family of p-53 (manufactured by Thermo Scientific, USA). Proliferation cells have been detected using a rabbit monoclonal antibody to protein Ki-67 (manufactured by Thermo Scientific, USA). Further the numbers of labeled proliferating, and apoptotic cells counted on 1000 – 5000 total cells and calculated an index of proliferation and apoptosis, that is expressed in parts per thousand. Furthermore, in the blood serum of offspring was determined level of thyroxine (T4), triiodothyronine (T3), thyroid stimulating hormone (TSH) of pituitary. Besides, biochemical determination of the status of lipid peroxidation and antioxidant enzyme levels in the liver tissue were carried out [9; 10]. All digital data were processed by the method of variation statistics. Statistical significance between control and experimental groups was compared

using the Student's test and P values <0.05 were considered significant.

RESULTS AND DISCUSSION

Morphometric studies have shown that exposure to pesticides through the maternal organism significantly slows the rate of postnatal growth and the formation of the immune system of offspring. Thus, the growth rate of the thymus lobule area under the influence of LCT by 10-15%, and when FPN is applied, it is 15-30% lagging behind the control parameters (P1, P2 <0.05). The area occupied by the cortical zone of the thymus decreased by 15-25% and 20-40%, accordingly. In the lymph nodes and spleen, a marked lag in the formation of thymus-dependent zones (T-zones) of organs was noted. Electron microscopy in the thymus showed a marked decrease in the secretory activity of epithelio-reticular cells. And, on the contrary, especially in the cortical zone of the thymus, high functional activity of macrophages was noted. In their cytoplasm, numerous heterophagosomes with remnants of destroyed thymocytes were found. All this indicated that exposure to pesticides in the embryonic and early postembryonic periods had an immunotoxic effect on the development of the immune system of the offspring. The toxic effect is manifested in the slowing of the growth and formation of the thymus, a decrease in the secretory activity of the epithelio-reticular cells, and the intensification of destruction and death of thymocytes within the thymus. As a result of violation of the regulatory function of the thymus, in the peripheral organs of the immune system (Sp, Mln), the formation of T-zones of these organs is slowed down.

Our morphometric studies have shown various disturbances in the dynamics of growth and formation of the thyroid gland of offspring under the influence of pesticides. The growth rate of the total area of the epithelium of the follicles under the influence of LCT by 10-17%, and with the action of FPN, 15-30% lag behind the control parameters (P1, P2 <0.05). Accordingly, the area occupied by the colloid decreased by 15-25% and 20-40%. The slowing down of the growth rate and the formation of the structural and functional unit of the thyroid gland - follicle, is most pronounced when exposed to FPN, compared with the action of LCT. However, the negative effect of pesticides was not limited only to inhibition of follicle formation. It was found that the effect of pesticides leads to a decrease in the area of the follicle as a whole due to

a decrease in the areas of the epithelium of the follicle and thyrocyte. The growth rate of the height and the average area of the thyrocyte when exposed to LCT by 10-20%, and when exposed to FPN - by 15-30% lagged behind the control parameters (P_1 , $P_2 < 0.05$). The slowing of growth and formation of the thyroid gland was accompanied by a significant decrease in the functional activity of the organ. Despite the high levels of thyroid-stimulating hormone (TSH), the concentration of thyroxine (T4), triiodothyronine (T3) remained significantly lower compared to the control. Moreover, the most pronounced hypothyroidism was observed in offspring under the influence of FPN in comparison with LCT.

The effect of pesticides led to inhibition of the proliferative activity of cells of both thymus and thyroid gland. On the 7th day after birth, the index of thymus cells proliferation under the action of LCT in 1.5 times, and when exposed to FPN 1.8 times decreased in comparison with the control ($P < 0.05$). A similar decrease in the proliferation index was found in the thyroid gland. A significant decrease in the cell proliferation index in both organs persisted up to 21 days after birth. Thus, exposure to pesticides led to inhibition of proliferative activity of cells in both the immune and endocrine organs of

the offspring. In this case, the negative effect of FPN was more pronounced in comparison with LCT. Data of a different nature were obtained when calculating the apoptosis index of cells in the thymus and thyroid gland. Intrauterine and early postnatal exposure to pesticides led to a significant increase in the degree of apoptosis of cells of the thyroid gland and thymus. In the thyroid gland of the offspring, under the influence of LCT, the apoptosis index was 3.5-4 times, and when FPN was 4.5-5 times higher than the control group in all periods of the study ($P < 0.05$). A similar significant increase in the apoptosis index at all times of the study was observed in the thymus of the experimental animals. Thus, exposure to pesticides led to a significant increase in the degree of apoptosis of cells of both the thyroid gland and thymus.

The obtained data show that the toxic effect of pesticides on the development of the immune system of the offspring (the developmental immunotoxicity) is due to a number of metabolic changes in organs and tissues. First of all, it is endocrine-disrupting, more precisely, thyroid-disrupting effect of pesticides, which leads to hypothyroidism in the mother and offspring [11; 12; 14]. Further, it is necessary to emphasize the role of oxidative stress, as the main inducer of apoptosis of cells [9; 10; 13]. Recent data show that thyroid hormones also

have a high anti-apoptotic effect, which opens great prospects for the regulation of apoptosis in various diseases [6]. All this makes it possible to consider that the intensity of induction of apoptosis in our experiments is to a certain extent determined by the degree of thyroid dysfunction and the weakening of the proliferation-stimulating and anti-apoptotic effects of its hormones. Consequently, the induction of apoptosis in the experimental progeny is caused not only by the direct toxic effect of pesticides, but also largely mediated by the weakening of the anti-apoptotic function of thyroid hormones due to hypothyroidism and the resulting oxidative stress in the form of an increase in the number of free radicals.

Conclusions: The toxic effect of pesticide exposure through the maternal organism during pregnancy and lactation is manifested in the form of a violation of the growth and formation of the thymus, as well as thymus-dependent zones of the peripheral organs of the immune system. In the mechanism of immunotoxic effect of pesticides plays a leading role the imbalance between proliferation and cells apoptosis of the thymus, caused both by direct toxic effects of drugs, and by the development of hypothyroidism and oxidative stress.

LITERATURE:

1. Corsini E, Sokooti M, Galli CL, Morettoc A, Colosio C. Pesticide induced immunotoxicity in humans: A comprehensive review of the existing evidence // *Toxicology*. – 2013. – Vol. 307. – pp.123–135.
2. Dhoubi I, Jallouli M, Annabi A, Marzouki S, et al. From immunotoxicity to carcinogenicity: the effects of carbamate pesticides on the immune system. // *Environ Sci Pollut Res Int*. – 2016. – Vol.23. – pp. 9448-9458.
3. Fukuyama, T., Kosaka, T., Tajima, Y., Ueda, H., et al. Prior exposure to organophosphorus and organochlorine pesticides increases the allergic potential of environmental chemical allergens in a local lymph node assay. // *Toxicol. Lett*. – 2010. – Vol. 199. – pp. 347-356.
4. Jiang J, Wu S, Wu C, An X, Cai L, Zhao X. Embryonic exposure to carbendazim induces the transcription of genes related to apoptosis, immunotoxicity and endocrine disruption in zebrafish (*Danio rerio*). // *Fish Shellfish Immunol*. – 2014. – Vol. 41. – pp. 493-500.
5. Jin Y, Zheng S, Fu Z. Embryonic exposure to cypermethrin induces apoptosis and immunotoxicity in zebrafish (*Danio rerio*). // *Fish Shellfish Immunol*. – 2011. Vol.30. – pp.1049-1054.
6. Lin HY, Glinsky GV, Mousa SA, Davis PJ. Thyroid hormone and anti-apoptosis in tumor cells. // *Oncotarget*. – 2015. 6(17): – pp. 14735-14743.
7. Mokarizadeh A, Faryabi MR, Rezvanfar MA, Abdollahi M. A comprehensive review of pesticides and the immune dysregulation: mechanisms, evidence and consequences. // *Toxicol Mech Methods*. – 2015. Vol.25. – pp.258-278.
8. Tukhtaev K. R., Tulemetov S. K., Zokirova N. B., Tukhtaev N. K. Effect of long term exposure low doses of lambda-cyhalothrin on the level of lipid peroxidation and antioxidant enzymes of the pregnant rats and their offspring. // *Medical and Health Science Journal*. – 2012. – Vol. 13. – pp. 93-98. www.pradec.en
9. Tukhtaev K. R., Tulemetov S. K., Zokirova N. B., Tukhtaev N. K. et al. Prolonged exposure of low doses of Fipronil causes oxidative stress in pregnant rats and their offspring. // *The Internet Journal of Toxicology*. – 2013. – Vol. 10. – N. 1. www.ispub.com /IJTO/10/1/14550.
10. Tukhtaev K. R., Zokirova N. B., Tulemetov S. K., Tukhtaev N. K. Effect of prolonged exposure of low doses of lambda-cyhalothrin on the thyroid function of the pregnant rats and their offspring // *Medical and Health Science Journal* – 2012. – Vol. 13. – pp. 86-92. www.pradec.en
11. Tukhtaev K. R., Zokirova N. B., Tulemetov S. K., Tukhtaev N. K. et al. Effect of Prolonged exposure low doses of Fipronil on thyroid function of pregnant rats and their offspring. // *The Internet Journal of Toxicology*. – 2013. – Vol. 10. – N. 1. www.ispub.com /IJTO/10/1/14549.
12. Tukhtaev N. K., Zokirova N. B. The influence of in utero and early postnatal exposure to pesticides on the process of cells apoptosis and proliferation in immune and endocrine organs of the offspring // *European Science Review – Austria, Vienna, 2017. – №3-4. – pp. 57-58.*
13. Zokirova N. B. Morphological and functional features of thyroid gland of posterity under in utero and early postnatal exposure to pesticides // *European Science Review. – Austria, Vienna, 2017. – №3-4. – pp. 33-34.*
14. Б.Б. Хасанов, Н.Б. Зокирова, К.Р. Тухтаев. Влияние токсического гепатита матери на структурно-функциональные взаимоотношения иммунокомпетентных клеток молочной железы лактирующих крыс и тонкой кишки крысят в период молочного вскармливания. *Педиатрия*, 2021, том №4 С.225-229.

TUYCHIEV ALISHER JURAYEVICH

**Iqtisodiyot fanlari doktori (Sc), professor,
ALFRAGANUS UNIVERSITY, Toshkent, O'zbekiston.**

e-mail: doctortuychiye@yandex.com

ORCID: 0009-0004-3860-515X

MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI - O'ZBEKISTON UCHUN QANDAY AFZALLIK TOMONLARI MAVJUD

Annotatsiya: O'zbekistonda buxgalteriya hisobi tizimini xalqaro standartlarga o'tkazish jarayoni mas'uliyatli va og'ir sinov hisoblendi. Bu esa bizdan yanada bu ishga qat'iyatlik bilan yondoshish hamda keng mushohada bilan ish yuritishimizni talab etadi. Masalan, har qanday tadbirkorlik sub'ektining moliya-xo'jalik faoliyati holati va moliyaviy natijalari haqidagi ma'lumotlarni olish, boshqacha aytganda korxonaga "to'g'ri tashhis" qo'yish muhimdir. Zero, "to'g'ri tashhis" natijasida olingan korxona haqidagi izchil ma'lumot kelgusida ta'sirchan va samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Moliyaviy holat va moliyaviy natijani o'z ichiga oluvchi ma'lumotlarni Moliyaviy hisobotning xalqaro Standartlari asosida hisobotlar holatida shakllantirish ishlarini, albatta, korxonalarda moliyaviy hisobchilar yoki buxgalterlar bajaradilar.

Jahon olimlari tomonidan Standartlar, Buxgalteriya hisobining nazariy asoslarini yoritadi, Standartlar to'plami esa buxgalteriya hisobi asoslaridir, deb izox berish odat tusiga aylangan. Masalan, AQSh olimlari Standartlar moliyaviy hisobotni tuzish qoidalari bo'lib, umumqabul qilingan tamoyillarni aks ettiradi, deb hisoblashsa, rus olimlari, moliyaviy hisobotni tayyorlash va taqdim qilish uchun ishlatiladigan norma yoki standartlar Buxgalteriya hisobi Standartlaridir, deb xulosa bergan, mamlakatimiz iqtisodiyotida korxonalarning Moliyaviy hisobotlarning xalqaro Standartlari asosida hisobotlarini yuritishi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Аннотация: Процесс перевода системы бухгалтерского учета на международные стандарты в Узбекистане считался ответственным и трудным испытанием. Это требует от нас решительного подхода к этой работе и широкого наблюдения. Например, важно получить информацию о состоянии финансово-хозяйственной деятельности и финансовых результатах любого субъекта хозяйствования, иными словами, поставить «правильный диагноз» предприятию. Ведь непротиворечивая информация о предприятии, полученная в результате «правильной диагностики», служит основой для принятия эффективных и действенных управленческих решений в будущем. Финансовые бухгалтеры или бухгалтеры предприятий несут ответственность за подготовку информации, включая финансовое состояние и финансовые результаты, в форме отчетов, основанных на международных стандартах финансовой отчетности.

Среди мировых ученых стало привычным комментировать, что Стандарты освещают теоретические основы бухгалтерского учета, а совокупность Стандартов является основой бухгалтерского учета. Например, американские ученые считают, что Стандарты являются правилами подготовки финансовой отчетности и отражают общепринятые принципы, тогда как российские ученые пришли к выводу, что нормы или стандарты, используемые для подготовки и представления финансовой отчетности, являются стандартами бухгалтерского учета, основанными на Международных стандартах бухгалтерского учета. Финансовая отчетность предприятий экономики нашей страны Ведение отчетности является одной из актуальных проблем современности.

Annotation: The process of transferring the accounting system to international standards in Uzbekistan was considered a responsible and difficult challenge. This requires us to approach this work with determination and broad observation. For example, it is important to obtain information about the state of financial and economic activities and financial results of any business entity, in other words, to make a "correct diagnosis" of the enterprise. After all, consistent information about the enterprise, obtained as a result of "correct diagnosis," serves as the basis for making effective and efficient management decisions in the future. Financial accountants or business accountants are responsible for preparing information, including financial position and financial performance, in the form of reports based on international financial reporting standards.

It has become common among world scientists to comment that the Standards cover the theoretical foundations of accounting, and the set of Standards is the basis of accounting. For example, American scholars believe that the Standards are rules for the preparation of financial statements and reflect generally accepted principles, while Russian scholars have concluded that the norms or standards used for the preparation and presentation of financial statements are accounting standards based on International Accounting Standards. Financial reporting of enterprises in the economy of our country Reporting is one of the pressing problems of our time.

“Esingizda bo’lsin, asosiysi - g’oya. Maxsus bilimlarni esa har bir muyulishdan so’ng topsangiz bo’ladi, shuning uchun xam g’oyalarga talab katta...”

Birinchi fikr: “Moliyaviy hisobotning xalqaro standart” so’zning ma’nosi nimadan iborat?

So’zga e’tibor qaratilsa, bu ikkita qismdan iborat bo’lyapti: “Xalqaro standart” va “Moliyaviy hisobot”. Har ikki so’zning ma’nosini qisqacha yoritishga xarakat qilinadi.

“Standart” inglizcha so’z bo’lib, o’zbek tilida me’yor, namuna yoki o’lcham ma’nosini anglatadi. Shuningdek, u o’xshash ob’ektlarni taqqoslash uchun asos hisoblangan etalon sifatida ham e’tirof etish mumkin. Standart so’zining huquqiy ma’nosi esa, ma’lum ob’ektga nisbatan qo’llaniladigan me’yorlar, qoidalar va talablar majmui mujassamlashgan rasmiy me’yoriy hujjatdir.

Yuqoridagi standart so’zining lug’aviy va huquqiy mazmunlaridan kelib chiqib, “Buxgalteriya hisobi standartlari”ga buxgalteriya hisobini tartibga soluvchi aniq qoidalar to’plami deb ta’rif berishimiz mumkin. “Qoida” so’zi qonun hujjatlarida belgilangan qat’iy normalar yoki jamoatchilik tomonidan qabul qilingan asosiy tamoyillar bo’lishi mumkin. Standart buxgalteriya hisobi ob’ektiga yoki moliyaviy hisobot elementiga nisbatan aniq talablar o’rnatishi bilan, u buxgalteriya hisobining umumiy yo’nalishlarini belgilovchi buxgalteriya hisobi modellardan farq qiladi.

Jahon olimlari tomonidan Standartlar, Buxgalteriya hisobining nazariy asoslarini yoritadi, Standartlar to’plami esa buxgalteriya hisobi asoslaridir, deb izox berish odat tusiga aylangan. Masalan, AQSh olimlari Standartlar moliyaviy hisobotni tuzish qoidalarini bo’lib, umumqabul qilingan tamoyillarni aks ettiradi, deb hisoblashsa, rus olimlari, moliyaviy hisobotni tayyorlash va taqdim qilish uchun ishlatiladigan norma yoki standartlar Buxgalteriya hisobi Standartlaridir, deb xulosa bergan. Demak, olimlar o’rtasida “Buxgalteriya hisobi Standartlari”ning mohiyatini yoritish bo’yicha jiddiy ziddiyatlar mavjud emas.

Bugungi kunda, buxgalteriya hisobining xalqaro standart sifatida ikkita etalon:

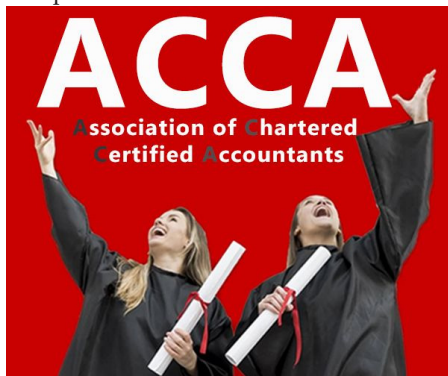
Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari - MHXS (International Financial Reporting Standards - IFRS), hamda

AQShning Buxgalteriya hisobining umum qabul qilingan qoidalarini BHUQ (Generally Accepted Accounting Principles

- GAAP) tan olingan.

Savol tug’iladi, nima uchun ikkita xalqaro standart mavjud? Chunki, jahon fond bozorlarida listingdan o’tish uchun taqdim qilinadigan moliyaviy hisobot, aynan shu ikki standart talablari asosida tayyorlanadi va taqdim qilinadi. Bunda shuni e’tiborga olish lozimki, AQSh fond bozori listingiga kirish uchun USGAAP talablari, qolgan fond birjalari uchun esa MHXS talablari asosida moliyaviy hisobot taqdim qilinadi.

To’g’ri, AQShning Buxgalteriya hisobining umum qabul qilingan qoidalarinomida “standart” so’zi mavjud emas. Lekin, yuqoridagi standartlarga berilgan ta’riflarga muvofiq, USGAAPni buxgalteriya hisobining xalqaro standart sifatida qarashimiz mumkin. Aksariyat xorij olimlari USGAAPni xalqaro standart sifatida tan olishadi.



Har qanday insonning moliyaviy savodxonligi birinchi navbatda korxonaning moliyaviy hisobotini tushuna olishiga bog’liq bo’ladi. Moliyaviy hisobot – bu korxonaning moliyaviy axvolini ko’rsatib beradigan asosiy hujjat. Ya’ni, umumiy foydalanish uchun mo’ljallangan moliyaviy hisobot orqali hisobot beruvchi korxonaga resurslarni ajratish bo’yicha qarorlarni qabul qilishda mavjud va potensial investorlar, kreditorlar va boshqa qarz beruvchi tashkilotlar uchun foydali bo’lgan axborotlar taqdim qilinadi.

XULOSA: demak, Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari (MHXS) biz uchun yangi yoki mutlaqo begona bo’lgan qandaydir iqtisodiy tushuncha yoki til emas (bu yerda MHXSni tushunish uchun faqat ingliz tili talab qilinmaydi, hozirda dunyoning 30 dan ortiq tillariga tarjima qilinadi). Bizdan uning mohiyatiga o’ziga e’tibor qaratishimizni talab qiladi va hech ikkilanmay respublikamizda buxgalteriya hisobi tizimini MHXS talablari asosida rivojlantirish imkoniyatiga ega bo’lamiz. Chunki, qat’iy nazorat funksiyasiga ega bo’lgan bizning milliy buxgalteriya hisobi standartlarimiz yoki qoidalarimizning ham (bu yerda Kontinental model nazarda tutilmoqda) o’ziga yarasha yutuq tomonlariga ega.

Ikkinchi fikr: O’zbekistonda Moliyaviy hisobotning xalqaro standart-ti (MHXS)ga o’tish qachondan boshlangan va u qanday samara bermoqda?

Bugungi global pandemiya sharoitiga qaramasdan Moliyaviy barqarorlik forumi (Financial Stability Forum) tomonidan MHXS global iqtisodiyotning barqaror faoliyat yuritishi uchun zarur bo’lgan 12 global standartning biri sifatida tan olindi. Bu esa, MHXSni qabul qilayotgan mamlakatlar sonini oshishiga xizmat qildi, ya’ni ular soni kundan-kunga ko’payib 150 dan ortiq buxgalteriya hisobi va audit sohasidagi kasbiy uyushmalarlarni o’z ichiga qamrab oldi.

Ma’lumki, 2015 yildan respublikamizda MHXSga o’tish va uning qoidalariga muvofiqlashtirish bo’yicha muhim islohotlar davri boshlandi:

birinchi, O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 24 apreldagi PF-4720-sonli “Aksiyadorlik jamiyatlarida zamonaviy korporativ boshqaruv uslublarini joriy etish chora-tadbirlari to’g’risida”gi Farmoni va uning 9-bandida 2015-2018 yillarda barcha aksiyadorlik jamiyatlarini yillik moliyaviy hisobotlarini chop etishi va uni Moliyaviy hisobotlarning xalqaro standartlari va Auditning xalqaro standartlari asosida tashqi auditdan o’tkazishi belgilangan edi. Mazkur PF-4720-sonli Farmon bilan aksiyadorlik jamiyatlarini ijro etuvchi organiga chet ellik menejerlarni tayinlash huquqi berilgan. Mazkur holat, ya’ni chet ellik menejerlarni va boshqa investorlarni jalb etilishi, mazkur Aksiyadorlik jamiyatlarini bilan hamkorlik qilayotgan tijorat banklarining moliyaviy hisobotlarini o’rganish va tanishib chiqishga bo’lgan qiziqishini ortiradi. Bu esa, tijorat banklarining MHXS talablari asosida tuzilgan yillik moliyaviy hisobotlarini o’z vaqtida tuzilishini taqozo etadi.

ikkinchi, 2020 yil 24 fevralda O’zbekiston Respublikasi Prezidenti O’zbekiston Respublikasida MHXSga o’tish tarixida yangi sahifa ochgan “Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o’tishning qo’shimcha chora-tadbirlari to’g’risida”gi PQ-4611-son qarorni imzoladi. Qarorga muvofiq MHXSga o’tishning zaruriyati shundaki, respublikamizdagi mavjud aksiyadorlik jamiyatlarini, tijorat banklarini, sug’urta tashkilotlarining moliyaviy faoliyati haqida xorijiy investorlarni ishonchli va zarur axborotlar bilan ta’minlash, korxonalarni xalqaro moliya bozorlariga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobot va va audit sohalari mutaxassislarni xalqaro standartlar bo’yicha tayyorlashdan iborat.



Shu maqsadda majud aksiyadorlik jamiyatlari, tijorat banklari, sug'urta tashkilotlari va yirik soliq to'lovchilar:

2021 yil 1 yanvardan boshlab MHXS asosida buxgalteriya hisobining yuritilishini tashkil etishlari;

xalqaro standartlarni sifatli qo'llash uchun yetarli bo'lgan buxgalteriya xizmati xodimlari bilan ta'minlashlari lozim bo'ladi.

Natijada bu ro'yxatdagi tashkilotlar 2021 yil yakunlaridan boshlab moliyaviy hisobotni MHXS asosida tayyorlaydi. Ya'ni moliyaviy hisobotlarini xalqaro standartlarga transformatsiya qiladilar.

Davlat aktivlarini boshqarish agentligi davlat ulushiga ega xo'jalik jamiyatlari va davlat korxonalarining MHXS asosida buxgalteriya hisobini yuritish va moliyaviy hisobotni tayyorlashga o'tish jadvalini har yili tasdiqlaydi va 1 iyunga qadar e'lon qiladi.

uchinchi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 25 iyundagi "Nodavlat ta'lim tashkilotlarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash va ta'lim jarayonida yoshlar uchun qo'shimcha shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-5161-son qarori. Qarorning maqsadi zamonaviy talablarga mos keladigan yuqori malakali kadrlarni tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, nodavlat ta'lim tashkilotlarini qo'llab-quvvatlash va ta'lim jarayonida yoshlar ishtiroki uchun qo'shimcha shart-sharoitlar yaratishga qaratiladi.

XULOSA: yuqorida MHXS talablariga moslashish va o'tish bo'yicha Hukumatimizning eng muhim bo'lgan hujjatlariga e'tibor qaratildi, mazkur me'yoriy hujjatlar asosida tegishli vazirlik va idoralar tomonidan o'tgan 8 yil davomida 10 ga yaqin qonunosti hujjatlar qabul qilindi. Xo'sh, o'tgan 8 yillik isloxotlar qanday samara berdi va biz

MHXSga to'liq o'tdikmi yoki unga yana nimalar to'sqinlik qilmoqda, degan savol tug'ilishi tabiiy albatta. Tan olishimiz kerak, ushbu isloxotlar iqtisodiyotimizda "ochiq eshiklar" davrini ham boshlab berdi, bir necha yirik korxonalarimiz bimalol xorijga chiqish imkoniyatiga ega bo'ldi (eksport saloxiyati bir necha barobar ortdi) va investitsiya sohasida xorijning kuchli sarmoyadorlari pul oqimini iqtisodiyotimizga jalb qilish imkoniyatiga ega bo'ldik.

Uchinchi fikr: Aksiyadorlik jamiyatlarini MHXS talablariga muvofiq-lashtirilishi oddiy xalqimizning turmush darajasiga qanday ta'sir ko'rsatdi ?

Respublikamizda faoliyat yuritayotgan aksiyadorlik jamiyatlarini MHXSga o'tishi yoki ulardagi moliyaviy hisobotlarni xalqaro standartlarga transformatsiya qilinishi natijasida ularni xalqaro Fond bozorlarda ishtirok etish imkoniyatini yaratdi.

Masalan, dastlab bundan roppa rosa 4 yil muqaddam 2019 yilda AT "O'zsanoatqurilishbank"ning 300 million AQSh dollari miqdoridagi xalqaro obligatsiyalari London fond birjasida listingga kiritilib, xalqaro kapital bozorlarida sotuvga chiqarildi va bu investorlar tomonidan yuqori baholandi. Yevroobligatsiya yoki yevrobondlar - bu emitent uchun chet el valyutasida ko'rsatilgan uzoq muddatli qimmatli qog'ozlar bo'lib, ularni uzoq muddat davomida (1 yildan 40 yilgacha) mablag' jalb etishga qiziqqan tomonlar, ya'ni xalqaro tashkilotlar, hukumatlar, yirik korporatsiyalar chiqaradi.

O'zbekiston tarixida ilk bora ushbu bank tomonidan chiqarilgan korporativ xalqaro obligatsiyalar boshqa tijorat banklari va korxonalar uchun "benchmark" bo'lib xizmat qildi. Demak, yevroobligatsiyaga ega bo'lish va xalqaro Fond birjalarda ishtirok etish uchun, avvalo moliyaviy hisobotlar MHXSlariga muvofiq tuzilgan yoki transformatsiya qilingan bo'lishi kerak. Mazkur talablar AT "O'zsanoatqurilishbank" tomonidan to'liq amalga oshirilgan va moliyaviy ekspertlar tomonidan xulosa berilgan. Bu esa iqtisodiyotimizga millionlab doll xorijiy sarmoyalarini jalb qilish imkoniyatini berdi. O'z-o'zidan ayonki bu sarmoyalar evaziga bank arzon kreditlarni aholiga beradi. Yuqorida ta'kidlanganidek, aholining oddiy turmushida endi o'zgarish yuz berishi tabiiy, ya'ni xalqimiz endi arzon bank kreditlari hisobiga o'zining tadbirkorlik faoliyatini yo'lga qo'yadi, uy-joy masalasini hal etadi va h.k. Demak, MHXSga o'tish qog'ozlarda qolib ketadigan ish bo'lib qolmasligi kerak, uning amaliy natijasi iqtisodiyotiz

uchun, provardida axolimiz uchun munosib turmush sharoitini yaratishda ("temir daftar", "ayollar daftari", "yoshlar daftari"ga kiritilgan aholini shu daftarlardan chiqarish uchun) beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Moliyaviy hisobotlari MHXS talablariga to'liq javob beradigan korxonalar soni so'nggi yillarda oshib bormoqda, masalan bular qatoriga O'zmilliy bank, Navoiy kon-metallurgiya kombinati, "O'zAvtoMotors" kabi korxonalarini kiritish mumkin.

XULOSA: o'rnida ta'kidlash mumkinki, bu kabi korxonalar sonining ortishi iqtisodiyotimizga xorijiy investorlarni qiziqishiga sabab bo'lib, ular tomonidan xorij sarmoyalarini kirib kelishini yanada oshiradi. Bu esa oddiy insonlarimiz turmush tarzida ijobiy o'zgarishlarni amalga oshirishga yordam beradi. Demak, MHXSning mohiyati va uning zaruriyatini xalqimizning oddiy kundalik xayotiga bog'lab tushuntirib berishimiz dardkor.



To'rtinchi fikr: MHXSga o'tishda moliyaviy hisobotlar yagona talab bo'la oladimi ?

O'zbekistonda buxgalteriya hisobi tizimini xalqaro standartlarga o'tkazish jarayoni mas'uliyatli va og'ir sinov hisoblendi. Bu esa bizdan yanada bu ishga qat'yatlik bilan yondoshish hamda keng mushohada bilan ish yuritishimizni talab etadi. Masalan, har qanday tadbirkorlik sub'ektning moliya-xo'jalik faoliyati holati va moliyaviy natijalari haqidagi ma'lumotlarni olish, boshqacha aytganda korxonaga "to'g'ri tashhis" qo'yish muhimdir. Zero, "to'g'ri tashhis" natijasida olingan korxona haqidagi izchil ma'lumot kelgusida ta'sirchan va samarali boshqaruv qarorlarini qabul uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Moliyaviy holat va moliyaviy natijani o'z ichiga oluvchi ma'lumotlarni hisobotlar holatida shakllantirish ishlarini, albatta, korxonalarda moliyaviy hisobchilar yoki buxgalterlar bajaradilar.

So'nggi yillarda mamlakatimizda turli darajada tadbirkorlik sub'ektlarining sonini ortib borishi o'z navbatida, amaliyotchi buxgaterlarga bo'lgan talab hajmining ham ortishiga sabab bo'lmoqda (aynan xalqaro sertifikatga ega bo'lgan). Bundan

tashqari so'nggi yillarda tadbirkorlik faoliyatiga aralashuvlarning kamaygani, ya'ni korxonalar moliya-xo'jalik faoliyatidagi rejali tekshirishlarga moratoriy e'lon qilib kelinayotgani, soliq yukining kamayishi korxonalar sonining ortishiga xizmat qilmoqda. Shuningdek hududlarda ishlab chiqarish infratuzilmasining sezilarli yaxshilanishi, aholi soning barqaror ortib borayotgani, mehnatga layoqatli yoshlarning umumiy aholi sonidagi ulushi barqaror saqlanib qolayotgani, naqd pul va naqdsiz pul qiymatidagi ko'zbo'yamachilikka asoslangan qiymat farqining yo'q qilinishi va albatta valyuta konvertatsiyasi bilan bog'liq tartib-taomilning uzoq kutilgan liberalizatsiya qilinishi ham iqtisodiy faollikka ulkan hissa qo'shmoqda.

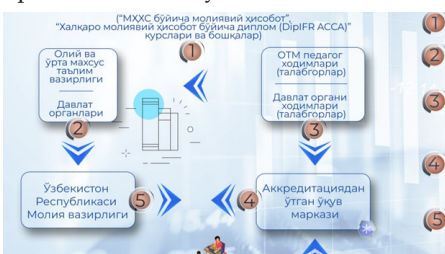
Endigi vazifa O'zbekistonga xorijiy to'g'ridan to'g'ri investorlarni yanada ko'proq jalb qilish, ular uchun yurtimizni yangi "Eldorado"ga aylantirish, buning natijasida iqtisodiyotni yanada liberalizatsiyalash va yangi sanoat hamda iqtisodiy g'oyalarni mamlakatimizga kirib kelishini oshirish hisoblanadi. Albatta buning uchun eng avvalo, yurtimizda xorijiy investorlarni o'z korxonalari haqidagi o'zlari uchun tushunarli moliyaviy ma'lumotlar bilan ta'minlash dardkor. Bunga faqat dunyoda "biznes tili"ga aylangan MHXSni mamlakatimizdagi xo'jalik sub'ektlari faoliyatiga tezroq keng joriy etish orqaligina erishiladi. Biroq hozirgi paytda mavjud talabni Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari bo'yicha xalqaro sertifikatga ega buxgalter mutaxassislar bilan ta'minlash a'lo darajada amalga oshirilmogda, deb bo'lmaydi.

Fikrimizcha, MHXSni keng joriy qilishda quyidagi murakkabliklar va muammolar kuzatilmoqda:

birinchidan, Kadrlar tayyorlashdagi murakkabliklar. Bizningcha, ushbu muammo moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tishdagi eng asosiy muammo hisoblanadi. Biror bir sohada mutaxassis tayyorlash uchun eng avvalo, ushbu mutaxassislarni o'qituvchi kadrlarning mavjudligi va sifati asosiy shart hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 fevraldagi PQ-4611-sonli qaroriga asosan aksiyadorlik jamiyatlari, tijorat banklari, sug'urta tashkilotlari, davlat ulushi bo'lgan korxonalar va yirik soliq to'lovchilar toifasiga kiritilgan yuridik shaxslar 2021 yil 1 yanvardan boshlab, MHXS asosida buxgalteriya hisobining yuritilishi hamda 2021 yil yakunidan boshlab moliyaviy hisobotni MHXS asosida tayyorlashi belgilangan.

Biroq so'nggi ikki yilda Moliya

vazirligi boshchiligidagi qilingan ishlarga qaramasdan hozirgi paytda shu narsa ma'lum bo'lmoqdaki, sohada xalqaro sertifikatga ega mutaxassislar talab darajasi yetishib chiqmadi, ular soni bozordagi mavjud talabni qondiradigan darajada yetarli emas. Bunga sabab sifatida o'qitadigan pedagoglarning kamligi, borlari ham o'zlari uchun moliyaviy qulay shartlarda yirik korxonalarda ishlayotgani va dars o'tishni xohlamasligi, MXHS murakkab bilimlar tizimi ekanligi va uni o'qib - o'rganishning qiyinligi sabab hisoblanadi. Bundan tashqari mamlakatimizda so'ngi yillarda soliq va hisob tizimidagi mavjud qonunchilikning o'zgaruvchanligi, xususan elektron hujjat aylanishi va onlayn kassa tizimi yo'lga qo'yilganligi buxgalterlar diqqatini band qilib qo'ydi hamda MXHSlarini o'rganishga e'tibor qaratishda imkoniyatlarni chekladi.



ikkinchidan, Xorijiy til bilan bog'liq muammolar. Shuni alohida ta'kidlab o'tish joizki, respublikamizda milliy standartlar bo'yicha tajribali buxgalter asosan, xalqaro standartlarni xam milliy standart kabi tushunishga xarakat qiladi, ya'ni moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarini ham qiyinchiliksiz o'rganaman, deb o'ylashi mumkin. To'g'ri yuqorida ta'kidlaganimizdek, Moliya vazirligi hozirgacha 41 ta MHXSni rasmiy davlat o'zbek tiliga tarjimasini amalga oshirdi (loyixasini e'lon qildi), shunday bo'lsada MHXS haqida chuqurroq bilimga va amaliy ko'nikmaga ega bo'lish uchun ingliz yoki rus tilini yaxshi bilishni talab etadi.

uchinchidan, Kelgusida "Hisobva-raqlar" rejasidan foydalaniladimi yoki yo'qmi bunga aniqlik kiritilmaganligi. Agar moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarini davlat tiliga rasmiy tarjima qilish bitta muhim vazifa hisoblansa, xalqaro standart qoidalariga asosan qanday schotlar tizimi bo'lishini belgilab olish yana bir muhim vazifa hisoblanadi. Butun umr milliy standartlar bo'yicha schotlar rejasiga asoslanib ishlayotgan buxgalterlar uchun xalqaro standartlarga asosan muayyan schotlar rejasining mavjud bo'lishi shart emasligi, yumshoq qilib aytganda, sarosimaga tushurib qo'yimoqda va xalqaro standartlarga o'tish bo'yicha e'tirozlarni keltirib chiqarmoqda. Bu borada Prezidentning

PQ-4611-sonli qarorning 3-bandi va "Yo'l xaritasi"ning tegishli bandlari bajarilmay qolmoqda.

to'rtinchidan, Soliq qonunchiligidagi nomutanosibliklar. Barchamizga ma'lumki, mamlakatimizda 2020 yil 1 yanvardan boshlab yangi tahrirdagi Soliq kodeksi amalga kiritildi. Biroq Soliq kodeksi qismlarida ayniqsa, foyda solig'i bo'yicha kechiktirilgan daromadlar va xarajatlarni tan olish yuzasidan moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari qoidalariga nisbatan nomuofiqliklar va tushunarsizliklar mavjud. Soliq xizmati organlari esa ushbu nomuofiqliklarni va tushunarsizliklarni yechish bo'yicha faol ish olib boryapti, deb bo'lmaydi.

beshtinchidan, Adabiyotlarning yetishmasligi. Hozirgi paytda Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlar qoidalarini yorituvchi va ularni amaliy misollarda tushuntirib beruvchi davlat tilidagi adabiyotlar deyarli yo'q. Rus va ingliz tilidagi adabiyotlar esa mamlakatimizda taqchil va qimmat. Shuningdek, soxaning nazariyotchi olimlari va amaliyotchilari tomonidan MHXS qo'llash (soha va tarmoqlar xususiyatini inobatga olgan holda) bo'yicha uslubiy qo'llanmalarni yaratilishi, nafaqat amaliyotda balki, Oliy ta'lim jarayonida ham talabalarni MHXS talablari bo'yicha bilim olish imkoniyatini beradi;

oltinchidan, Koronavirus pandemiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-4611-sonli qarori 2020 yil 24 fevralida e'lon qilingan bo'lsa, oradan hech qancha kun o'tmay butun dunyoda va mamlakatimizda koronavirus pandemiyasi boshlandi va davom etib kelmoqda. Afsuski, shunday muhim qaror vazifalarini to'laqonli amalga oshirish mutlaqo kutilmagan tarzda murakkab davrga to'g'ri kelib qoldi va soha mutaxassislari vazifalarini qiyinlashtirib yubordi.

yettinchidan, Dasturiy mahsullarni ishlab chiqaruvchilarning nafaolligi. Ma'lumki, bugungi kunda buxgalteriya hisobi sohasini dasturiy mahsullarsiz, xususan "1C buxgalteriya" dastursiz tasavvur etib bo'lmaydi. Ushbu dastur buxgalteriya hisobining milliy standartlari asosida korxonalar hisob tizimini avtomatlashtirish imkonini beradi va hozirgi paytda mamlakatimizda juda keng ommalashgan. Yurtimizda moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari keng joriy qilinishi bo'yicha ishlar olib borilayotganiga qaramasdan "1C buxgalteriya" dasturini qo'llab

quvvatlovchi tadbirkorlik sub'ektlari dasturni xalqaro standart qoidalariga moslashtirish ishlarini olib borayotgani sezilmayapti. Bunga balki bozordagi bunday mahsulotga talab hajmining mavhumekanligi va ishlab chiqaruvchilar bu loyihaning rentabelligiga shubxa bilan qarayotganligi sabab bo'lishi mumkin.

Beshinchi fikr: MHHSga o'tishda moliyaviy hisobotlar yagona talab bo'lib qoladimi?

Ma'lumki, har qanday investor va kreditor yoki boshqa qarz beruvchi biror korxonaga resurslarni ajratish to'g'risida qaror qabul qiladi va o'zlari investitsiya kiritayotgan tadbirkor to'g'risida ishonchli bo'lgan moliyaviy axborotga ega bo'lishni xohlaydi. Ba'zan, taqdim qilingan moliyaviy axborotlardan qanoatlanmasdan korxonadan o'zlarini qiziqtirgan boshqa maxsus ma'lumotlarni (masalan, soliqlar tortish doir bo'lgan qimmatbaho qog'ozlar to'g'risidagi emissiya prospektlari, davlat va boshqa nazorat organlari bilan yozishmalar, statistika organlariga topshiriladigan hisob-kitoblari, ayrim aniq operatsiyalar tavsilotlari, xodimlar

to'g'risidagi batafsil ma'lumotlar) talab qiladi. Bunday foydalanuvchilarning axbrotga bo'lgan talab va istaklari turlicha, hatto ular bir-biriga zid bo'lish ehtimolidan ham holi emas.

Har qanday iqtisodiy sub'ektning moliyaviy holatini uning resurslari, unga bo'lgan talablar hamda uning sof pul oqimlarining mavjudligi belgilab beradi. Binobarin, hisobot beruvchi korxonaning iqtisodiy resurslari va unga bo'lgan talablarning xususiyati va ko'lami to'g'risidagi axborot foydalanuvchilarga ushbu hisobot beruvchi korxonaning moliyaviy jixatdan kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, ushbu axborot foydalanuvchilarga hisobot beruvchi korxonaning likvidlik va to'lov qobiliyatini, uning qo'shimcha moliyalashtirishga bo'lgan ehtiyojlari va ushbu moliyalashtirishga erishish ehtimolini baholashga imkon yaratadi. Mavjud talablarni to'lash shartlari va imtiyozlari to'g'risidagi axborot foydalanuvchilarga talablarni qo'ygan tomonlar o'rtasida kelgusi pul oqimlari qay tarzda taqsimlanishini oldindan bilishga yordam beradi. Bu yerda gap, Moliyaviy holat" (balans) hisoboti to'g'risida ketayotganligini anglagan

bo'lsangiz kerak. Demak, har qanday iqtisodiy sub'ektning moliyaviy holati uning resurslari, unga bo'lgan talablar hamda uning sof pul oqimlarining mavjudligiga bog'liq bo'ladi.

METODOLOGIYA

Deloitte IFRS bo'yicha qo'llanma (2017): UFRSga rioya qiluvchi tashkilotlar tomonidan e'lon qilingan global afzalliklar haqida tushuncha olish uchun Deloitte-ning to'liq qo'llanmasini tahlil qilish kerakligi ma'lum.

«Qiyosiy xalqaro buxgalteriya» (Nobes & parker, 2016): UFRSning qabul qilinishi global moliyaviy hisobot amaliyotiga qanday ta'sir qilganini tushunish uchun Nobes va Parkerning ishlarini ham o'rganib chiqilgan.

UMUMIY XULOSA O'RNIDA:

Respublikamizda buxgalteriya hisobi tizimini Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga muvofiqlashtirilishi jarayoni Prezident Shavkat Mirziyoevning ta'бири bilan aytganda "Uchinchi Renessansga muhim poydevor" bo'lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Deloitte Touche Tohmatsu Limited. (2017). «IFRSs— A guide to the Standards.» Deloitte. Link to Deloitte's IFRS Guide
2. Methodological issues of the Analysis of intellectual Property objects European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 7, Issue 2, 2020 A.J.Tuychiev, N.Rizaev
3. Directions of insurance organizations using international financial reporting standards in and increasing the financial sustainability ISSN 2181-1016 2020 yil 6 dekabr A.J.Tuychiev, M.Abdurimova
4. Nobes, C., & Parker, R. (2016). «Comparative International Accounting». Pearson.
5. Levitt, A. (2010). «Take on the Street: What Wall Street and Corporate America Don't Want You to Know.» Random House Trade Paperbacks.
6. International Accounting Standards Board. (2021). «IFRS Foundation.» IFRS Foundation Website
7. Epstein, B. J., & Jermakowicz, E. K. (2016). «Wiley IFRS 2016: Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards.» Wiley.



SHERBOBOYEV Muxriddin
ALFRAGANUS UNIVERSITY
ORCID: 0009-0007-4384-5686

Влияние взглядов Карла Поппера на идеи постпозитивизма
mamajonovanodira448@gmail.com

ШЕРБОБОЕВ Мухриддин
АЛЬФРАГАНУС УНИВЕРСИТИ The influence of Karl Popper's
views on the ideas of postpositivism

SHERBOBOYEV Mukhriddin
ALFRAGANUS UNIVERSITY

KARL POPPER QARASHLARINING POSTPOZITIVIZM G'OYALARIGA TA'SIRI

Annotatsiya: Ushbu maqolada Karl Popper qarashlarining postpozitivizmga ta'siri masalasi o'rganilgan bo'lib, Popper qarashlarining pozitivizm, neopozitivizm g'oyalari bilan aloqadorligi hamda tarixiy taraqqiyot nuqtai nazaridan yuqoridagi ta'limotlarni to'ldiruvchi g'oya sifatida shakllanganligi yoritilgan. Popper qarashlarining hozirgi zamon falsafasida tutgan o'rni va ahamiyati va o'z davrida unga bildirilgan munosabat masalasi tahlil qilingan.

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние взглядов Карла Поппера на постпозитивизм, а также объясняется, как взгляды Поппера соотносятся с идеями позитивизма, неопозитивизма и формируются как идея, дополняющая вышеуказанное учение с точки зрения исторического развития. Анализируются роль и значение взглядов Поппера в современной философии, отношение к нему в его время.

Abstract: This article examines the influence of Karl Popper's views on postpositivism, and explains how Popper's views are related to the ideas of positivism, neopositivism, and formed as an idea that complements the above teachings from the point of view of historical development. The role and importance of Popper's views in modern philosophy and the attitude towards him in his time are analyzed.

Kalit so'zlar: pozitivizm, neopozitivizm, postpozitivizm, bilish, ilmiy bilish, epistemologiya, taraqqiyot, ijtimoiy taraqqiyot, falsafiy mufohoda.

KIRISH

Har qanday falsafa bilan shug'ullangan faylasuf qarashlarida borliq, uning mohiyati, bilish va undagi o'ziga xoslik va mantiq masalasi, albatta, aks etadi. Chunki, bunga sabab har bir inson hayoti bilan bog'liq bo'lgan bu uch muammo hamma uchun birdek ahamiyatli. Buni Karl Popper ijodida ham kuzatish mumkin.

K.Popper F.Bekon va R.Dekartning insonning aqlu idroki va bilish qobiliyati haqidagi qarashlarini «soxta epistemologiya» deb ataydi. Chunki insonning aqlu idroki cheklangan, u «hech narsani bilmasligini biladi», xolos. Qolganlari aqlning takabburligidir. Shuning uchun ham Popper haqiqatni talqin qilishda ilmda davogar bo'lishga da'vogar har qanday ta'limotga shubha bilan qarash lozim, deb ta'kidlaydi. Buning sababi nimada? Ta'kidlash joizki, «hozirgi paytda fan falsafasi bilan shug'ullangan ba'zi olimlar fan rivojlanishi kumulyativ (to'plovchi) jarayon emas, degan fikrga qo'shiladilar»[1]. Fan tarixida, shu jumladan, uning ayrim sohalar tarixida ham shunday davrlar bo'lganki, yillar davomida yig'ilgan bilimlarni: nazariyalar, tamoyillar, asos soluvchi qoidalarni qayta ko'rib chiqish sodir bo'lgan.

MATERIAL VA METOD

Ilmiy taxminlarning haqiqiylikni aniqlashda birinchi asosiy mezon bu D.Yum va I.Kant kabi olimlarga ma'lum bo'lgan, taxminlarni tajriba bilan solishtirish talabi, deb hisoblanadi. Agar hissiy tajribada, emperizmni uni tasdiqlovchi obyektlarni ko'rsatish mumkin bo'lmasa, unda u ahamiyatsizdir, noto'g'ridir. XX asr G'arbiy Yevropa falsafasida, xususan, Vena to'garagi pozitivistlari ushbu talabni verifikasiya tamoyili deb nomlashdi: ilmiy tushunchalar, taxminlar, nazariyalarni tajriba orqali tekshirish mumkin bo'lsa, unda ular ilmiy ahamiyat kasb etadi. Tajriba ma'lumotlariga bevosita aloqador bo'lmaydigan rivojlangan nazariy tushunchalarga nisbatan bilvosita verifikasiyani ishlatish mumkin. Masalan, «kvark» (faraz qilingan zarracha) tushunchasiga tajriba orqali real ekvivalent (o'xshash narsa) topib berish mumkin emas. Lekin kvark nazariyasi tajriba, eksperiment yo'li bilan qayd etilishi mumkin bo'lgan qator hodisalarni oldindan aytib beradi, demak, ushbu nazariyani bilvosita verifikasiya qilish mumkin.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ratsional tanqid tamoyilini ilgari surgan Karl Popper verifikasiya tamoyili orqali har qanday mohirona qurilgan nazariyaga uni tasdiqlovchi empirik dalillar topish qiyin emas, deb hisoblaydi. Lekin haqiqiy ilmiy nazariyalar murakkabroq tekshirishlarga bardosh berishi lozim. K.Popperning fikriga ko'ra, Vena to'garagi a'zolari ilgari surgan verifikasiyalashtirish ilmiylikning asosiy belgisi (mezon) bo'lib xizmat qila olmaydi. Ilmiy nazariyalarni chegaralash (demarkatsiyalashtirish) ning asosiy belgisi bu falsifikatsiyalashtirish,

ya'ni fanga tegishli bo'lgan har qanday nazariyani rad qila olish, noto'g'riligini isbotlab berish mumkinligidir.

Agar nazariya uni rad qilib bo'lmaydigan ko'rinishda qurilgan bo'lsa unda u ilmiy qiymatga ega emas. «Marksizm, psixozanaliz, astrologiya kabi ta'limotlarni aynan rad qilib bo'lmazligi ular tushunchalarining noaniq bo'lishiga sabab bo'ladi hamda ular tarafdorlari barcha faktlarni o'z qarashlariga zid bo'lmagan yoki qarashlarini tasdiqlovchi deb talqin qilishiga olib keladi va ularni noilmiy ta'limotga aylantiradi, deb hisoblaydi K.Popper.

«Haqiqiy fan rad etilishdan qo'rqmasligi lozim, – deydi K.Popper: – ratsional tanqid hamda faktlar yordamida doimiy tuzatilishi ilmiy bilishning mohiyatidir»[2]. Faylasuf ilmiy bilimning harakatchan konsepsiyasini tavsiya qildi: ilmiy bilim bu – taxminlar ya'ni, gipotezalar va ularning raddiyalari uzluksiz oqimidir. Ilm-fan taraqqiyoti natijasida faqat «eng kuchli nazariyalar» saqlanib qolishi lozim, lekin ular mutlaq haqiqat bo'la olmaydi. Har qanday bilim taxminiy, nisbiy tavsifga ega, uning har qanday qismidan shubhalanish mumkin va har qanday mazmun tanqid uchun ochiq bo'lishi lozim.

Shuni xarakterliki, agarda K.Popper uchun tanqidiylikning qarama-qarshiligi bo'lmish aqidaparastlik (dogmatizm) fanni soxta fanga aylantirsa, T.Kun uchun ilmiy faoliyatning zaruriy sharti – muayyan turdagi aqidaparastlik yaxshi tasdiqlangan va samarali qarashlar tizimiga qat'iyon mosligidir. T. Kunning nuqtayi nazariga ko'ra, «fanning uzoq muddatli tinch rivojlanishi qisqa muddatli g'alayon va fandagi inqiloblar davri bilan almashadi, bunda paradigmalar, olamning ilmiy manzarasi o'zgaradi»[2].

Falsifikatsiya talabining mohiyati-dan Popper ta'limotining tanqidiy xususiyati kelib chiqadi. Mantiqiy pozitivistlar asosan ilmiy bilim strukturasini o'rgandilar, uning rivojlanishini tadqiq etish esa fan falsafasi muammolarini boyitdi. K.Popperning xulosasi «induksiya, ya'ni turli xil kuzatuvlar natijalarini umumlashtirilishiga asoslangan xulosa»dir. U ruhiy omil ham, kundalik hayotiy hodisa ham, ilmiy faoliyatning omili ham emas»[3]. Fanda dalil va kuzatuvlarni tasdiqlash, induksiyaning bazisi sifatida emas, balki nazariyalarni tekshirish va inkor etish falsifikatsiyaning muqim sifatidir. Dalil va kuzatuvlar gipotezani shakllantirish uchun imkon yaratadi, lekin gipoteza ularni umumlashtirmaydi. Nazariyotchilar dalillar asosida gipotezani falsifikatsiyalashtirishga urindilar. Chunki falsifikatsiya qiluvchi xulosa deduktiv harakterga ega.

Popper konsepsiyasini yaxshiroq tushunish uchun uning mantiqiy pozitivizm metodologiyasidan farqli tomonlarga diqqat qaratish maqsadga muvofiqdir.

Mantiqiy pozitivizm hissiy bilishni mutlaqlashtiradi. K.Popper esa bilimga turli usullar bilan erishish mumkinligini e'tirof etadi. Kuzatuv, Popper fikriga ko'ra,

tashqi ta'sirlarni oddiygina qayd qilish emas, balki gipoteza va nazariyalarni faol tekshirishdir, shuning uchun u nazariy farazlar bilan to'ldiriladi.

Mantiqiy pozitivistlar demarkasiya mezoni sifatida verifikasiyani, Popper esa falsifikatsiyani qabul qilgan. Unda fan va metafizika orasidagi farq aniq ifodalanmagan. K.Popper fan rivojiga metafizikaning katta ta'sir ko'rsatganini tan oladi. «Mantiqiy pozitivistlardan farqli ravishda, Popper ba'zi an'anaviy metafizik fikrlardan yiroq bo'lib, «uch olam» metafizik konsepsiyasini yaratdi»[4].

Mantiqiy pozitivistlar fanning asosiy usuli sifatida induksiyaning, ya'ni xususiy dalillardan, yakkalikdan umumlashtirishga ko'tarilishni qabul qilar edilar. K.Popper esa, induksiya usulini rad etdi. Uning usuli sinash va adashish bo'lib, u faqat deduktiv mulohazalarga asoslangan. Mantiqiy pozitivistlar kumulyativizmni e'tirof qildilar, ya'ni ularning fikricha, bilish jarayonida har qanday keyingi qadam oldingi natijalarning umumlashtirilgan xulosasidir. K.Popper fikriga ko'ra bilimni rivojlantirish modeli kumulyativ emas edi. U hech qanday bilim to'planishini tan olmaydi.

«Mantiqiy pozitivizm vakillarining muxim metodologik vazifasi fan tilini tahlil qilish, ilmiylikning aprior» standartlarini aniqlash bo'lgan. Karl Popper o'z usulining vazivasini bilimlar rivojlanishini tahlil qilishda deb biladi. Bu esa o'z navbatida fan tilidagi mantiqiy tahlilning ahamiyatini kamaytiradi. K.Popperning metodologiyasi mantiqdan «boshqa tomonga» burildi, biroq fanning tarixiy taraqqiyotini inkor etmadi.

1950-yillarning oxiriga kelib fan rivojlanishining falsafiy tahlili tarixshunoslik tomonidan yana bir kuchli impuls oldi. Fan tarixchilari, ilmiy bilimning pozitivistlar nazariyasiga tayanuvchi mutaxassislar uzluksiz kumulyativ shaklda namoyon bo'lishini tan oladilar, lekin fanning chinakam rivojlanishi silliq va to'g'ri chiziqli bo'lishi mumkin emasligini tushunib yetdilar. 1930-yillarning oxirida pozitivizmning kumulyativizmi va empirizmga birinchtildan bo'lib qarshi chiqqanlardan biri A.Koyre edi. «Unga ko'ra ilmiy inqiloblar tahlili bo'yicha fikr bildirilgan bo'lib, ushbu g'oyalarni qadrgimmatiga yarasha baholash fan tarixi va falsafasining tadqiqotchisi amerikalik olim T.Kun ilmiy tadqiqotlarining natijalari chop etilganidan keyin boshlandi»[5].

Ratsionalizmga kelganda esa, uning tamoyillari Dekart va Leybnis davridan beri ma'lum edi. K.Popper ratsionalizmi, aql kuchiga cheksiz ishonchni namoyon etib, eski ratsionalizmdan o'zining tanqidiyligi bilan ajralib turardi. K.Popper faqat ratsional dalillar tanqidiy sinovidan o'tgan narsalarga bu dalillarni rad etib bo'lmaydigan davrgacha ishonish mumkin, deb uqtirardi. Bu olamqarashning nomlanishi – «tanqidiy ratsionalizm», «tanqidiy insonparvarlik» ham aynan shundan kelib chiqqan. Bu olamqarash nuqtayi nazaridan, ilmiy bilimning asosi – obyektiv haqiqat emas, balki muayyan

muammoning ratsional-tanqidiy hal etilishidir.

Ilmiy bilim dinamikasi muammolarini o'rganishda tanqidiy ratsionalizm metodologiyasini qo'llash natijasida Popper biologizatorlik ko'rinishiga ega fan rivoji konsepsiyasini ishlab chiqdi. Eng yaxshi nazariya, bu- aynan inkor etilgan xamda yangi nazariya uchun oziqlantiruvchi muhit yaratga bilgan nazariyadir, deb hisoblaydi Popper ilmiy nazariyalarning haqiqatlik darajasi bilan chuqur qiziqadi va o'z kuzatishlari asosida «tanqidiy usul, sinash va adashish usuli (adashganlikni aniqlash maqsadida qat'iy tanqidga duch keluvchi, dadil gipotezalarini ilgari surish usuli) haqiqiy ilmiy usuldir, degan xulosa beradi.

Konvensionalizmda ayblanishdan qochishga harakat qilgan Popper ikki konsepsiyani ishlab chiqadi: uch olam ontologiyasi va subyektsiz biluvchi gnoseologiya. Birinchisining mazmuni olamning uch darajaga (olamga) ajratilishidan iborat. Bular: «narsalar olami, (1- olam), insonning shaxsiy ruxiy olami (2 olam) va g'oyalar, ilmiy bilim, axloq, san'atga oid bilimlar olami (3 olam). Fanning uchinchi olamini Platon qarashlariga binoan, g'oyalar olamiga kiritib, K.Popper tanqidiy ratsionalizmning konvensionalizmda ayblanishini qisman bartaraf etadi. Uch olamning nisbatan mustaqilligiga asoslangan yangi ontologiya, obrazli qilib aytganda, trializm ontologiyasi, qonuniy ravishda biluvchi subyektsiz bilish haqidagi ta'limot yaratilishiga aylanadi.

Faylasufning fikricha, «uchinchi olam nazariyalari, dalillar, muammolar, kitob va jurnallar mazmunidan iborat, bu olam birinchi va ikkinchi olamning o'zaro ta'siridan kelib chiqadi»[2]. Narsalar olami, jismoniy olamning evolyutsiyasi natijasida paydo bo'lgan, inson psixikasi olamidan ancha oldin mavjud bo'lgan, deb to'g'ri talqin qilingan. Uchinchi olam esa birinchi va ikkinchi olamning o'zaro ta'siri inson faoliyatining qo'shimcha mahsuli bo'lib, insonning biologik jihatdan tirik qolishini ta'minlaydi.

«Uchinchi olam» tushunchasi gnoseologiya masalalarini tushunishga imkon beradi. Xususan, neopozitivistlar gnoseologiyasi bilimning subyektiv ma'nosini o'rganib «bilaman» yoki «fikrlayman» ni kundalik tushuncha sifatida ifodalashgan. Bunda uchinchi olamning mavjud bo'lish usuli til deb hisoblangan. Til asosida yaratilgan bu olam odamlar psixikadan mustaqil ravishda, obyektiv mavjuddir. Bu obyektiv olam bilishning o'ziga xos turi bo'lgan, biluvchi subyektsiz bilish bilan bog'liqligi tushunarli hol. Odatda, subyektiv (insoniy) jihatlar qanchalik kam bo'lsa, bilim ko'proq darajada ilmiy hisoblanadi. Subyektivlikning, xususan, bilim psixologizmining inkor etilishi, Popporni, bir qarashda taajublantiruvchi, subyektsiz gnoseologiya g'oyasiga olib keladi. Subyektsiz bilish mumkin emasligi tushunarli, biroq uning haqiqiy subyekti kim?

To'g'ri, uchinchi olamni inson yaratgan va u o'zgarishlarga uchragan. K.Popper ushbu olamga nafaqat haqiqiy, balki yolg'on nazariy tizimlarini kiritadi hamda munozaralar, baxslar va turli masalalarni joylashtirib, bilim o'sishini mustaqil jarayon deb ko'rsatadi. Bilim rivojlanishini tushuntirish uchun Popper «krititsizm» tushunchasini ishlatadi. Buning ma'nosi krititsizm refleksiyaasidir. Uningcha, hattoki, eng yaxshi nazariyalar ham bizning kashfiyotimizdir. Ular xatolarga to'la. «O'z nazariyalarimizni tekshirayotib, biz quyidagicha yo'l tutamiz: nazariyalarimizda yashiringan xatolarni topishga urinamiz, tanqidiy uslub mohiyati shundan iboratdir»[2].

Krititsizmning o'rinni ekanligini e'tirof etish inson qobiliyatiga nisbatan qayta murojaat qilish demakdir, u tug'ma yoki ilm amaliyoti negizida paydo bo'lgan qobiliyatdir. Ilmiy amaliyotda tasdiqlanadiki, krititsizm zarurati tadqiqot faoliyati davomida aniqlanadi. Kashfiyotlar ijodiy jarayon natijasi bo'lib, u mantiqiy amallarning qo'llanilishini talab etadi. K.Popper va uning izdoshlari Lakatos, Kun g'oyalarining keyingi ishlanishi, takomillashishi bilim olishi (o'zlashtirish jarayoni) ni tushuntirib berish yo'nalishida amalga oshdi. Uning ushbu yondashuvini fallebilizm deb aytish mumkin.

Ilmiy bilishda fallebilizmning asoschisi D.Yum hisoblanadi. Uning fikricha, bizning umumiy va zaruriy bilimlar mavjudligiga bo'lgan ishonchimiz illyuziyadir: tajribadan kelib chiqadigan haqiqatni ya'ni, zarurat tusiga kirgandek ko'rinayotgan haqiqatni biz adashib idrokimizning ixtiyoriy harakati natijasi deb qabul qilamiz. «Epistemologiyadagi ratsionalizm chizig'i umumiy va zaruriy bilimlarning mavjudligini bildiradi, muammo esa uning qanday mavjudligidir. Kant Yumni tanqid qilar ekan, sof matematika aprior sintetik bilimlar, umumiy va zaruriy haqiqatlardan iborat deb ta'kidlagan»[4].

Ta'kidlash joizki, ratsionalizm va fallibilizm o'rtasidagi bahs, bilim olishdagi individual-psixologik jihat va obyektivlik antik davrdayoq mavjud bo'lgan. Xususan, Protogor fikricha, inson bilimlari barcha narsalarning me'yoriidir, Sokrat esa odamlar fikridan xoli bo'lgan bilimlar borligini ta'kidlagan. Sokratgacha eleatlar bilim va fikr (qarash) o'rtasida aniq farq o'rnatishgan bo'lib, ularning manbayini his-tuyg'ular bilan anglash jarayoni tashkil etadi, borliq idrok orqali anglanadi, deb tushunishgan.

Eleatlar ratsional falsafiy an'anaga muvofiq gnoseologiyaning predmeti masalasini amalda hal etishgan bo'lib, shu bahonada o'z tadqiqot sohasidan psixologiyani chetlashtirgan. Bunda metodologik tadqiqot sohasini faqat tasdiqlash konteksti bilan chegaralashni taklif qilishgan, chunki birinchi kontekst psixologik omillardan iborat. Postpozitivistlar (Lakatos, Popper) psixologik omillarni ijtimoiy omillar bilan birga fanning tashqi tarixiga aloqador deb bilishgan. Bu esa fan tarixi uchun uning

mantig'iga xos bo'lmagan epistemologik tadqiqot obyektidan iborat bo'lib qoladi.

Hozirgi davrda Popperring tanqidiy ratsionalizm konsepsiyasi tarkibiga nafaqat falsifikasionizm, uch olam, subyektsiz gnoseologiya g'oyalari, balki muayyan darajada ochiq jamiyat konsepsiyasi ham kiradi. Ochiq jamiyatning xomaki loyihasi «Ochiq jamiyat va uning dushmanlari» asarida berilgan bo'lib, «Tarixilikning qashshoqligi» asarida kengaytirildi va aniqlashtirildi. K.Popper ijtimoiy tashkilotlarni ikki turga: ochiq – liberal va demokratik hamda yopiq tashkilotlarga bo'ladi. Yopiq jamiyatga misol tariqasida ibtidoiy traybalizmni – qabilaviy separatizm (ajralib chiqishga intilish), qadimgi davr tiraniyalari, fashistlar va sho'rolar diktaturalarini yuzaga keltiradi. Ochiq jamiyat rivojlanishining asosiy usuli texnologiya va jamiyatni boshqarishdagi siljishlar orqali amalga oshiriladigan ijtimoiy injeneriya hisoblanadi.

Jamiyat rivojlanishining istiqbollari to'g'ridan-to'g'ri ilmiy kashfiyotlarga bog'liq. Qilinajak ilmiy kashfiyotlarning aniq vaqtini oldindan aytib bo'lmaganidek, tarixiy jarayon yo'nalishini ham oldindan ko'rib bo'lmaydi. Ochiq jamiyat konsepsiyasi totalitarizmga qarshi yo'nalgan, shu bilan birga indeterminizmga asoslanadi va marksizmga qarshi turadi. Geraklit, Platon, Marksni Popper yopiq jamiyat g'oyasining tarafdorlari deb hisoblagan. Marks ijtimoiy rivojlanish nazariyasining tajribada tekshirib bo'ladigan qismi, Popperring fikricha, yolg'ondir. Masa-lan, Marksning kelajakdagi ijtimoiy inqi-loblar haqidagi bashoratlari, kapitalning jamlanishi va ishchilar sinfining qashshoqlanishiga doir qonunlari ham shunday xususiyatga ega.

Marks nazariyasining keyingi rivojlanishi, bashoratlarning nega amalga oshmayotganligini tushuntirish-ga urinishlar, rivojlanishning ilk bosqichlarida bo'lganidek, marksizmni soxta fan va soddarivoyatga aylantirar edi. K.Popperring fikriga ko'ra, «marksizmning uch nuqsoniga quyida-gilar kiradi: essensializm – narsalar mohiyatini tushunib yetishga bo'lgan da'vosi; xolizm – narsaning har bir qismi butunligida unga xos bo'lgan xususiyatlarning aks etishi; va profetizm – kelajakni oldindan bilish mumkinligini isbotlash»[6]. Profetizmni bashorat qilishga ishtiyoq sifatida Popper tarixilik deb ham atadi. K.Popper g'oyalarining marksizmga qarshi yo'nalganligi liberal va konservativ qadriyatlar tarafdorlarini o'ziga jalb etdi.

Popperring tanqidiy ratsionalizm qanchalik konservatizmga qarshi yo'nalgan bo'lsa, shunchalik totalitarizmga (va shu kabi kommunizmga) qarshi yo'nalgan «sosal-demokratik» falsafadir. Chunki u, avvalambor, o'zgarish usuli falsafasi edi, bu o'zgarish, zo'ravonlik yo'li bilan amalga oshiriladigan inqi-lobdan farqli o'laroq, insoniylik va aql miqyosining o'zgarishi sifatida baholanishi kerak.

Shuni nazarda tutmoq lozim-ki, Popperring tarix haqidagi konsepsiyasining «ochiq jamiyat» va «yopiq jamiyat» kabi asosiy tushunchalari

A.Bergsonning «Axloq va dinning ikki manbayi» asaridan olingan edi. Bergsonning fikriga ko'ra, yopiq jamiyat – «tabiat quchog'idan» endi-endi ajralib chiqqan jamiyatdir. K.Popper uchun ham bunday jamiyat sehrli tabular (taqiqlar) mavjudligiga ishonishga asoslanadi. Ochiq jamiyat, «tabularga tanqidiy munosabatda bo'lish va o'z qarorlarini o'zaro muhokama qilishni hamda o'z aqlari imkonlaridan kelib chiqqan holda qabul qilishni» o'rgangan insonlardan tarkib topgan. Bu jamiyat nafaqat ratsional-tanqidiy, balki ichki jozibaga egadir.

Popper va neopozitivistlar o'rtasida kelishmovchiligidan keyingi nuqtasi falsafaga munosabat masalasi edi. Vitgenshteyn fikricha, falsafaning vazifasi nazariyalarda emas, balki amaliy faoliyatda namoyon bo'lishi kerak edi. Haqiqiy falsafaning vazifasi falsafiy bema'nilikni aniqlash hamda odamlarni mazmunli gapirishga o'rgatishdan iboratdir.

XX asrning birinchi yarmidan boshlab falsafaning narsalar mohiyatiga oid haqiqiy muammolarni hal qilish qobiliyatiga e'tibor qaratila boshlandi. Bazi nazariyotchilar fanda hech qanday haqiqiy falsafiy muammolar yo'qligiga ishonishdi. Agar mavjud bo'lsa ham, bu faqat tilga oid qo'llanish yoki so'zlarning ma'naviy muammolari deb hisoblashdi.

Kant kabi Popper ham, «falsafa sohasida uzoq vaqtdan beri bahs-munozaralarni davom ettirganda, uning negizida hech qachon so'z bilan bog'liq muammo yo'q, lekin har doim ham haqiqiy muammolar mavjud»[7] deb bildi. «Popperga ko'ra falsafiy muammolar mavjud va ular quydagilar: kosmologiya muammosi, olamni bilish muammosi, shu jumladan, biz va bizning bilimimiz bu olamning bir qismi sifatida muammo, deydi Popper. Falsafaning vazifasi koinotni va undagi joyimizni tanqidiy ravishda aks ettirish, bilim olish imkoniyatimizni, yaxshi va yomonni farqlash qobiliyatini shakllantirishdir, deydi Popper [7].

Neyrat va Karnaplar singari Vena to'garagining faol a'zolari falsafa va bilish nazariyasi kabi tushunchalarni yo'qotishga ham qaror qilishgan edi. Chunki ularning fikri bo'yicha falsafaning aslida kosmologiyaga hech qanday aloqasi yo'q edi.

K.Popperning esa fikri butunlay boshqacha bo'lib, quydagicha yozgan edi: «olam faqat metafizik, shuning uchun falsafiy g'oyalar kosmologiyaning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatishi tabiiy» [7]. Falsafaning butun tarixiga sinchiklab qaraydigan bo'lsak, uning haqiqatni izlash tarixi bo'lganligiga guvoh bo'lamiz. Shu sababli ham, faylasuflarning maqsadi, qiymatlarni tahlil qilish emas, deydi Popper, balki qiziqarli va asosiy haqiqatlarni izlash, haqiqiy nazariyalarni izlab topishdan iborat bo'lishi lozim.

Neopozitivistlar bo'lsa empirik ilm-fan yoki sof mantiqdan tashqarida bo'lgan metodik nazariya mavjudligini rad etdilar. Tilning mantiqiy tahlili sifatida esa bilish nazariyasini taklif qilishdi. Quyidagi aniq izohni Vena kulubi vakillari beradi: «bilish ta'rifga, tilga asoslangan bo'ladi. Shuning uchun bilimni o'rganish tilga aylanmog'i lozim. Shunday qilib, haqiqiy bilim nazariyasi - epistemologiya va metodologiyaning mavjudligi butkul rad etildi. Agar metodologiya, mantiq bo'lmasa, unda neopozitivistlarning fikriga ko'ra, u empirik fanning bir bo'laki bo'lishi kerak, masalan, olimlarning ish jarayonida xatti-harakati ilmi»[8]. Bu fikrga asosan, tabiiy metodologiya nazariyasini yaratish g'oyasi kelib chiqdi.

Popper «Hamma insonlar faylasuflardir», degan g'oyani ilgari suradi, shu bois faylasuflar hamma insonlar kabi haqiqatni topish uchun har qanday usullarni qo'llashlari mumkin. «Yagona falsafiy usul umumiy ratsional muhokamaning usuli yoki tanqidiy tadqiqot va kundalik ongning barcha qarashlarini tekshirish usuli bo'lishi mumkin. Ushbu usulning maqsadi haqiqatga yaqinlashib, inson hayotiga kamroq yomon ta'sir ko'rsatadigan nuqtayi nazarga erishishdir»[8].

Popper chegaralash mezonini joriy qiladi hamda ilm-fan boshqa barcha nazariy qismlardan empirik usuli bilan farq qilishini aytadi. Shuning uchun bilish nazariyasi empirik usul nazariyasi sifatida tavsiflanishi kerak edi. Ammo usul nazariyasi haqida, agar ular ilmiy tezislarining hech birini soxtalashtirishdan himoya qilsagina o'rnatilishi kerak bo'lgan muntazam metodologik qoidalar to'plami mavjudligi haqida gapirish mumkin. Soxtalashtirish – bu yuqori tartib qoidasi

va boshqalar uni qo'llashni ta'minlashi kerak. Qoidalar orasidagi munosabatlar qat'iy deduktiv yoki mantiqiy emas, balki demarkatsiya mezonini qo'llash maqsadi bilan bog'liq.

Popper metodologik qoidalarni Konvensiya sifatida ko'rib chiqadi, ularni tanlov va munozaralarni tanqidiy o'rnatish bilan aniqlaydi va empirik fanga xos o'yin qoidalari sifatida tavsiflaydi. Ular, masalan, shaxmat qoidalaridan jiddiy farq qiladi. K.Popper bunday uslubiy qoidalarining ikkita misolini keltiradi:

Birinchisi ilmiy o'yin bo'lib, uning, oxiri yo'q. Hech qachon ilmiy tezislarining tekshiruvga muhtoj emasligini va to'liq tekshirilgan deb hisoblovchi har bir kishi o'yindan chetlatiladi.

Ikkinchisi agar ayrim gipotezalar ilgari surilgan bo'lsa va ular tekshiruvdan o'tgan hamda uning barqarorligini isbotlagan bo'lsa, uni «yetarli asossiz» yo'q qilib bo'lmaydi. «Yetarli asos», bu farazni boshqa, yaxshi sinovdan o'tgan yoki bu farazning natijalaridan birining soxtalashtirilgan shakli bo'lishi ham mumkin.

XULOSA

XX asrning oxiri ratsionalizm uchun u qadar yaxshi bo'lmagan davrlardan biri bo'ldi. K.Popperning tanqidiy ratsionalizmi ham jamiyatning bir qismi uchun o'zining jozibadorligini yo'qotdi. Ochiq jamiyatning asosiy - qonun ustuvorligi g'oyasi - har qanday erkin insoniy jamiyat uchun katta ahamiyat kasb etdi. K.Popperning fikriga ko'ra, G'arbda ochiq jamiyatlar real mavjuddir. Boshqa tomondan, ular «barcha qachonlardir mavjud bo'lganlardan eng yaxshi, erkin va adolatli, o'zini o'zi tanqid ostiga oluvchi va islohotlarning o'zlashtiruvchisidir». Bu fikrlar yana bir bor «hozirgi vaqt va kelajak shunday chalkashib ketishi mumkinki, unda tanqid ostidagi tanqid qiluvchiga aylanadi va uning teskarisi bo'lishi mumkin» degan qoidaning to'g'riligini isbotlaydi. Demak, neopozitivizmni ratsional va tanqidiy bartaraf etish jarayonida foydalaniladigan metodologiyaning kuchli va bo'sh tomonlari ustida yana bir bor atroflicha o'ylab ko'rish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Философия и интеграция современного социально-гуманитарного знания (материалы круглого стола) // Вопросы философии. – №7. 2004. – С. 30-35.
2. Поппер К.Р. Логика и рост научного знания. – М.: Наука, 1983. – С. 241-242.
3. Шишков И.З. В поисках новой рациональности: философия критического разума. – М.: эдиториал УРСС, 2003. – С 50.
4. Поппер К.Р. Объективное знание. Эволюционный подход. - Перевод с английского Д. Г. Лахути. – М., 2002. – С. 74.
5. Лахути Д. Г. Карл Поппер и его критики / Составление. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – С. 51.
6. Поппер К.Р. Нищета историцизма. – М., Издательская группа Прогресс, 1993. – С. 38.
7. Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания. – М.: ООО Издательство АСТ: ЗАО НПЛ Ермак, 2004. – С. 141.
8. Kurbanov, C. M., Shaniyazov, S. S., Nurfayziev, J. B., & Sherboboev, M. A. U. (2020). GEOPOLITICAL AND ECONOMIC INTERESTS OF THE RUSSIAN EMPIRE IN THE SECOND HALF OF THE 19th CENTURY IN CENTRAL ASIA. PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 17(7), 8521-8546.
9. Sherboboev, M. A. O. (2021). CRITICAL RATIONALISM AS A METHODOLOGICAL MEANS OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE. Academic research in educational sciences, 2(8), 89-97.
10. Azimmurod o'g'li, S. M. (2023). KARL POPPERNING ILMIY BILISH MANTIG 'I VA YANGI O 'ZBEKISTONDA IJTIMOYIY BILISHNING O 'ZIGA XOSLIGI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 447-453.

Саидова Дилдора Нурматовна

Кандидат экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой “Агроэкономика”,
Ташкентский государственный аграрный
университет, e-mail: dsaidova@rambler.ru.
ORCID 0009-0005-5955-5544

Олимжанова Шоира

Кандидат экономических наук, доцент
кафедры “Экономика”
“Alfraganus universiteti” и
“Экономическая теория”, Национальный
университет Узбекистана имени
Мирзо Улугбека

ОСНОВНЫЕ РИСКИ И ФАКТОРЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Annotatsiya: Сельскохозяйственное производство характеризуется высокой степенью риска, в связи с тем, что оно осуществляется на открытом пространстве и существует высокая зависимость от биологических, климатических и внешних условий. Неэластичность предложения сельскохозяйственной продукции по отношению к изменению рыночных цен, непредвиденные ситуации в мире и изменения нормативно-правовой базы, регулирующие сельскохозяйственное производство, являются существенными источниками риска в сельском хозяйстве.

В настоящее время основными рисками для сельского хозяйства в мире являются ограничения на международную торговлю сельскохозяйственной продукцией, вводимые отдельными правительствами, трудности с логистикой, приводящие к прерыванию цепочек поставок для ее конечных потребителей на внутреннем и внешнем рынках, а также ограничения на мобильность сельскохозяйственной рабочей силы. Основными рисками и факторами, влияющими на продовольственную безопасность, являются рост населения, повышение спроса на земельные, водные и энергетические ресурсы, а также резкое изменение климата.

Abstract: Agricultural production is characterized by a high degree of risk, due to the fact that the economy is carried out in open space and there is a high dependence on biological, climatic, and external conditions. The inelasticity of the supply of agricultural products in relation to changes in market prices, unforeseen situations in the world and changes in the regulatory framework governing agricultural production are significant sources of risk in agriculture.

Currently, the main risks for agriculture in the world are restrictions on international trade in agricultural products imposed by individual governments, difficulties with logistics leading to the interruption of the supply chains for its final consumers in domestic and foreign markets, as well as restrictions on the mobility of agricultural labor within countries due to with the quarantine measures in place. The main risks and factors affecting food security are population growth, increasing demand for land, water and energy resources, as well as dramatic climate change.

Annotatsiya: Iqtisodiyotning biologik, tabiiy-iqlim va tashqi sharoitlarga yuqori darajada bog'liqligi tufayli qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi yuqori darajadagi xavf bilan tavsiflanadi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetkazib berishning bozor narxlarining o'zgarishiga nisbatan egiluvchanligi, jahondagi kutilmagan vaziyatlar va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy bazaning o'zgarishi qishloq xo'jaligida xavfning muhim manbalari hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining xalqaro savdosiga ayrim davlatlarga qo'yilgan cheklovlar, yakuniy iste'molchilar uchun ichki va tashqi bozorlarda etkazib berish zanjirlarining uzilishiga olib keladigan logistika bilan bog'liq qiyinchiliklar hozirgi vaqtda dunyoda qishloq xo'jaligi uchun asosiy xavflardir. Aholi sonining o'sishi, yer, suv va energiya resurslariga talabning ortishi, shuningdek, iqlimning keskin o'zgarishi oziq-ovqat xavfsizligiga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy xavf va omillardir.

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, государственная политика, производство продуктов питания, продовольственная безопасность, риск, виды рисков, факторы, влияющие на продовольственную безопасность, самообеспечение, продовольственное обеспечение, потребление продуктов питания.

ВСТУПЛЕНИЕ

Обеспечение продовольственной безопасности является залогом обеспечения независимости Узбекистана, социально-экономической и политической стабильности в стране. Такие ситуации, как стихийные бедствия, нехватка воды для орошения земель и засухи на земле в результате изменения климата, затрудняют выращивание продуктов питания. В результате цены на мировых рынках продовольствия растут.

Наглядным доказательством является то, что в 54 странах мира снизился уровень материального положения семей, более чем в 20 странах мира большинство населения страдает от голода, в 12 странах снизилась средняя продолжительность жизни населения, а в последние годы от голода страдают более 840 млн человек в мире [1]. Именно поэтому вопросам обеспечения продовольственной безопасности во всем мире придается большое значение.

МЕТОДЫ

В процессе исследования были использованы теоретические методы индукции, дедукции, обобщения и сравнения. Необходимые материалы исследуются на основе методов типологического анализа, синтеза статистических данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Под риском понимают вероятность неполучения желаемого результата, понимают также сам факт вероятного события, в результате которого могут наступить только нейтральные или негативные последствия, также понимают ожидаемый размер ущерба, объект возможного убытка, случайную деятельность, оценки достоверности прогноза и т. д. Следует различать следующие виды рисков:

- 1) Природно-климатические риски
- 2) Производственный риск;
- 3) ценовой или рыночный риск;
- 4) Институциональный риск;
- 5) Личный риск;
- 6) Финансовый риск
- 7) Риски, связанные с аварийными ситуациями.

Управление рисками — это процесс принятия и реализации управленческих решений, направленных на снижение вероятности неблагоприятного исхода и минимизацию возможных потерь проекта, вызванных его реализацией, в целях повышения конкурентоспособности.

Продовольственная безопасность — это такое состояние экономики страны, когда гарантируется стабильное обеспечение продовольствием населения в определенном количестве и качестве, по научно-обоснованным показателям, с одной стороны и по медицинским нормам, с другой стороны и при этом

созданы условия для удовлетворения потребления, необходимых для обеспечения активного и здорового образа жизни населения, на основе достижения продовольственной независимости, на основе самообеспеченности страны основными продуктами питания, исходя из внутренних источников устойчивого развития экономики и за счет согласования импорта, независимо от колебаний мирового рынка и других каких-либо условий.

Достижение продовольственной безопасности и независимости предполагает преодоление различных рисков и угроз. Основными рисками и факторами, влияющими на продовольственную безопасность, являются рост населения, повышение спроса на земельные, водные и энергетические ресурсы, а также резкое изменение климата. Следует выделить наиболее вероятные и опасные риски: природные, погодные, техногенные, хозяйственные, инновационные. Макроэкономические риски, в том числе связанные с конъюнктурой мировых рынков, а также политические риски национального и глобального масштаба также оказывают сильное влияние на агропродовольственный комплекс. Угрозы достижению продовольственной безопасности связаны с низким уровнем доходов значительной части населения, неразвитостью инфраструктуры, изношенностью основных производственных фондов, нехваткой квалифицированных кадров в сельском хозяйстве, неэффективной системой управления.

В последние годы в результате реализации в стране ряда мер по укреплению продовольственной безопасности Узбекистан постепенно укреплял свои позиции в мире и постепенно повышал свой статус в мировых рейтингах. В общем рейтинге с 2019 по 2021 год, заняв в 2021 году 78 место из 113, суммарный балл Узбекистана снизился на 0,7 балла. Таким образом, улучшение рейтинговых позиций связано с большим регрессом в достижении продовольственной безопасности в других странах. Этот балл позволил Узбекистану сохранить свое место в группе стран с умеренным уровнем продовольственной безопасности. В 2021 году Узбекистан занял 21-е место из 135 стран в Глобальном индексе голода. Стоит отметить, что в 2020 году страна находилась на 30-м месте. Казахстан — на 28-м месте, Кыргызстан — на 40-м, а Туркменистан — на 48-м [2].

Рейтинг стран определяется путем суммирования следующих показателей — доля недоедающих, доля детей в возрасте до пяти лет с недостаточным весом, доля детей в возрасте до пяти лет с задержкой роста и уровень смертности детей в возрасте до пяти лет. Однако основными вызовами, требующими решения, являются проблемы стабильного продовольственного обеспечения уязвимых слоев населения, повышения покупательной способности малообеспечен-

ных домохозяйств, недопущения резких колебаний цен и объемов производства.

Важным фактором обеспечения конкурентоспособности сельского хозяйства является развитие цепочек добавленной стоимости. Высокие затраты на сбор, транспортировку, хранение, переработку, упаковку и сертификацию при доставке продукции с поля до конечных потребителей снижают прибыль, получаемую сельхозпроизводителями. Например, средняя стоимость минеральных удобрений в мире увеличилась на 70-80% по сравнению с прошлым годом. Наиболее существенно подорожали азотные удобрения, являющиеся основой роста всех сельскохозяйственных культур. В стоимости азотных удобрений до 80-90% составляют затраты на природный газ. Многие заводы по производству азотных удобрений просто остановились, потому что необходимо поднять цены на азотные удобрения в 5-8 раз, чтобы сохранить экономическую целесообразность производства. Однако удобрения, несмотря на некоторое ослабление цен на газ в последнее время, продолжают дорожать, а спрос остается высоким [3].

Низкий уровень развития пищевой промышленности ограничивает возможности увеличения производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Для привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры необходимы развитые финансовые рынки, благоприятный бизнес-климат, меры по поддержке производителей и развитию цепочек добавленной стоимости. Ограниченные возможности по переработке и упаковке продукции в дехканских (фермерских) хозяйствах, производящих основную часть экспортируемых овощей и фруктов, приводят к понесению значительных потерь. В то же время сезонные колебания цен и волатильность рыночной конъюнктуры также оказывают негативное влияние на их деятельность.

Необходимо обеспечить безопасность и качество сельскохозяйственной и пищевой продукции путем приведения национальной нормативно-правовой базы санитарного и фитосанитарного контроля в соответствие с требованиями Всемирной торговой организации и стандартами целевых международных рынков. Кроме того, недостаточно развиты партнерские отношения заготовительных, перерабатывающих предприятий и экспортеров с дехканскими хозяйствами и владельцами приусадебных участков, на долю которых приходится более 70% валовой продукции сельского хозяйства.

Отсутствие правовой защиты индивидуальных прав землепользования в настоящее время ограничивает эффективное управление земельными ресурсами и ограничивает инвестиции. Четкие и прозрачные механизмы распределения земельных участков и защи-

ты прав землепользователей еще не до конца отработаны. Кроме того, отсутствие легальных механизмов субаренды препятствует передаче сельскохозяйственных земель пользователям с наибольшим спросом и потенциалом.

Из 20,2 млн. га сельскохозяйственных угодий только 20,7% орошаются. За последние 15 лет обеспеченность орошаемой землей на душу населения снизилась на 24% (с 0,23 га до 0,16 га). Это связано с ростом населения, снижением водообеспеченности и переводом земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земельного фонда. По прогнозам, в ближайшие 30 лет площадь орошаемых земель может уменьшиться еще на 20-25%. Недостаточный уровень гарантий права землепользования сдерживает рост эффективности управления фермерскими хозяйствами и ограничивает привлечение инвестиций [4].

В настоящее время до конца не разработаны четкие и прозрачные механизмы распределения земельных участков, а также защиты прав землепользователей. Также не предусмотрена возможность субаренды земельных участков, что препятствует передаче земель сельскохозяйственного назначения пользователям с большим потенциалом. Около 80% водных ресурсов страны формируют трансграничные воды. Это подчеркивает важность межрегионального сотрудничества для устойчивого управления водными ресурсами в Центральной Азии и в Республике Узбекистан, в частности. В стране 70% оросительных сетей не имеют противоточной фильтрации, в результате чего часть воды теряется при транспортировке на поля. Существующая ирригационная инфраструктура, большинство насосных станций эксплуатируются более 30-40 лет и нуждаются в реконструкции или капитальном ремонте. В настоящее время только 1,7% орошаемых земель имеют капельное орошение. Учитывая высокую зависимость сельского хозяйства от орошения, ситуация может ухудшиться при увеличении засухливости в результате изменения климата и продолжающегося использования традиционных методов орошения.

По прогнозу Института мировых ресурсов, к 2040 году Узбекистан войдет в число 33 стран с самым большим дефицитом воды. Снижение урожайности будет иметь серьезные негативные последствия для продовольственной безопасности и платежного баланса, что подчеркивает необходимость перехода к устойчивому управлению водными ресурсами и методам ресурсосбережения в растениеводстве. Отсутствие механизма возмещения затрат на обеспечение водой сельского хозяйства сдерживает широкое внедрение водосберегающих технологий.

Основная часть государственного финансирования сектора расходуется

на ирригацию (63%), используемую для производства хлопка и зерновых. Большая часть бюджетных средств расходуется на оплату электроэнергии для насосных станций, в результате чего затраты на эксплуатацию, содержание, развитие и модернизацию ирригационных и дренажных систем покрываются не полностью. В настоящее время государственное финансирование предоставления общих услуг очень низкое и не имеет стратегического плана. В бюджетной системе отсутствует связь между международными финансово-кредитными программами поддержки отрасли (более 3,5 млрд долларов) с крупными государственными инвестиционными программами или процессами стратегического планирования [5].

С 2009 по 2017 год на использование воды в сельском хозяйстве приходилось 89-92% от общего объема используемой воды, при этом около трети от общего объема воды, используемой в этом секторе, тратится впустую. Потери из-за неэффективного использования воды оцениваются примерно в 8 процентов ВВП. Сократив или устранив потери, страна решит проблему нехватки воды и сэкономит достаточно воды, чтобы смягчить проблему изменения имеющихся годовых водных ресурсов, вызванную переменным количеством осадков (ЦУР 6.4). Однако, несмотря на проводимые институциональные реформы в этой области, сфера водосберегающих технологий не расширяется удовлетворительными темпами. В 2019 г. общая площадь, охваченная водосберегающими технологиями, достигла лишь 9,6% орошаемых земель, а согласно недавно принятой Стратегии развития сельского хозяйства на 2020-2030 гг., к 2030 г. этот показатель должен достичь 32% [6].

Многие из местных сортов сельскохозяйственных растений имеют низкую урожайность и не отвечают требованиям внешнего рынка. Растет зависимость от дорогих и малоэффективных импортных сортов сельскохозяйственных культур.

Узбекистан занимает 88-е место из 180 стран в соответствии с Индексом экологической эффективности (EPI) 2020 года, который количественно оценивает эффективность по 24 показателям в 10 категориях, охватывающих состояние окружающей среды и жизнеспособность системы [7].

ОБСУЖДЕНИЕ

Природные ресурсы, если они используются устойчивым образом, могут способствовать росту и сокращению бедности, поскольку Узбекистан обладает богатой ресурсной базой, включая природный газ, нефть, золото, медь, свинец, цинк, вольфрам и уран. Однако нерациональная эксплуатация этих ресурсов привела страну к серьезным экологическим проблемам. Последствия изменения климата, деградации при-

родных ресурсов и токсичных отходов горнодобывающей промышленности и сельского хозяйства также серьезно ограничивают перспективы будущего экономического роста страны, а также возможности населения.

В то же время анализ показал наличие взаимосвязанных проблем и потребностей в обеспечении эффективной, ресурсосберегающей и экологически чистой экономики в условиях изменения климата. В частности, ускоренная индустриализация и рост населения значительно увеличивают потребность экономики в ресурсах, а также усиливают негативное антропогенное воздействие на окружающую среду и рост выбросов парниковых газов.

Низкий уровень энергоэффективности экономики, нерациональное потребление природных ресурсов, медленное обновление технологий, слабое участие малого бизнеса в реализации инновационных решений по развитию «зеленой» экономики препятствуют достижению приоритетных общегосударственных целей и задач в области устойчивого развития страны [8].

Стоит отметить, что солнечная энергетика в Узбекистане является очень перспективным направлением развития. Потенциал солнечной генерации в стране составляет от 525 до 760 млрд кВтч.

Несмотря на то, что доля сельского хозяйства в общем объеме валового внутреннего продукта имеет тенденцию к снижению, наблюдаются высокие темпы роста сельскохозяйственного производства. В частности, в 2020 году объем производства сельскохозяйственной продукции увеличился в 2,2 раза по сравнению с 2016 годом, составив 249 754,5 млрд сумов, в том числе растениеводство достигло 123,6 трлн сумов, продукция животноводства - 126,2 трлн сум [9].

В структуре ВВП доля сельского, лесного и рыбного хозяйства в 2020 году составила 28,2%, темп роста продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства по сравнению с 2019 годом составил 103,0 %, в том числе в растениеводстве - 103,4 % и животноводстве - 102,1 %.

В Центральной Азии Узбекистан является одним из ведущих производителей хлопка, плодовоовощной продукции, фруктов и ягод. Однако объем валовой добавленной стоимости по паритету покупательной способности сельского хозяйства на одного занятого в промышленности в Узбекистане составил 17,7 тыс. долларов, что в два раза ниже производительности труда в Беларуси и России.

Производство продуктов питания по-прежнему имеет важное значение для экономики, несмотря на значительное снижение доли этой отрасли в объеме промышленного производства - с 14,5 до 11,5 % в период с 2010 по 2020 годы. Пищевая промышленность составила

8,9% за период 2010–2020 гг. Отрасль является приоритетной, имеет стратегическое и социальное значение с точки зрения продовольственной безопасности и политики занятости. В рамках государственных и региональных программ развития в отрасли реализуются крупные инвестиционные проекты, направленные на глубокую переработку сырья и оснащение предприятий инновационными технологиями. Узбекистан является нетто-импортером продуктов питания. Отрицательное сальдо торгового баланса составляет около 500 миллионов долларов в год. Более 60% всего продовольственного импорта Узбекистана составляют высококалорийные основные продукты, такие как зерно и продукты из него, растительное масло и сырье для его производства, а также сахар.

В Узбекистане за период с 2000 по 2020 годы, несмотря на увеличение постоянного населения страны в 1,4 раза и уменьшение общей площади обрабатываемых земель на 12,1%, производство пшеницы из продовольственных товаров увеличилось в 1,63 раза, картофеля - 4,29, овощей - 3,5, фруктов - 3,62, винограда - 2,62, мяса (в живом весе) - 3,0, молока - 3,03, и яйца - 6,23. Самое главное, этот рост был обусловлен не экстенсивными факторами, а интенсивными факторами, такими как производительность и эффективность [10].

В результате увеличения объема производства продовольствия на душу населения существует тенденция к росту. В 2019 году по сравнению с 2000 годом на душу населения произведено 120 процентов от общего объема зерновой продукции, картофеля и овощей - более чем в 2,7 раза, фруктов и ягод - в 2,4 раза, винограда - в 1,9 раза, мяса - в 2,3 раза, молока - в 2 раза и производства яиц увеличилось в 4,3 раза. В 2019 году по сравнению с 1991 годом производство пшеницы, винограда и молока на душу населения увеличилось более чем в 2 раза, овощей - в 1,8 раза, фруктов и ягод - в 3,1 раз, яиц - в 3,7 раза, картофеля - в 4,8 раза, мяса (в живом весе) - в 1,9 раза, 2000 года по сравнению с годом оно увеличилось в 2,1 раза.

В 2019 году Минздравом республики утверждены медицинские нормы потребления пищевых продуктов. По этим нормам самообеспеченность зерном для производства хлебобулочных изделий составляет 32,4 процента, фруктами и ягодами - 14,4 процента, рисом - 58,1 процента, яйцом - 68,3 процента, рыбной продукцией - 43 процента (таблица 1). Увеличение объемов производства этих продуктов изменяет среднелюдовое потребление продуктов в стране в сторону качества.

Критерии обеспечения продовольственной безопасности и самостоятельности увязаны с показателями доли отечественной продукции в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка. Эти показатели по разным видам про-

дукции составляют на следующем уровне: по сахару, растительному маслу, рыбе - не менее 80%; по мясу - не менее 85%; по молоку и молочным продуктам - не менее 90%; по зерну, картофелю - не менее 95%.

Как отметил Президент страны Ш.Мирзиёев, «Укрепление здоровья нашего народа, формирование здорового образа жизни является для нас жизненно важным вопросом. Целью реформы сельского хозяйства является наряду с экономической выгодой обеспечение продовольственной безопасности и повышение благосостояния людей» [12].

Факторами, способствующими снижению темпов роста отрасли, является снижение спроса на экспорт плодово-овощной продукции в странах-импортерах. За последние три года объемы его экспорта выросли с 570 млн долларов до 1,3 млрд долларов [13]. Однако из-за снижения покупательной способности населения в России и Казахстане, которые являются основными импортерами местных овощей и фруктов, а также девальвации их национальных валют, наблюдается снижение спроса на этот товар. В то же время сельхозпродукция из Узбекистана зачастую продается дешевле, чем у конкурентов, скажем, из Турции и Чили, что может привести к понижению спроса на узбекские овощи и фрукты.

Негативное влияние может оказать и снижение покупательной способности населения Узбекистана в результате различных факторов, уменьшения доходов и денежных переводов трудовых мигрантов.

ВЫВОДЫ

В результате различных внешних воздействий, в условиях, когда во всем мире возникают серьезные риски в сфере продовольственного обеспечения, следует отметить, что в нашей республике принимаются меры по укреплению продовольственной безопасности. В то же время на продовольственных рынках нашей страны наблюдались рост и колебания (волатильность) цен на некоторые виды сельскохозяйственной продукции. В целях обеспечения населения социально значимыми продуктами питания и недопущения ценовых колебаний целесообразно введение государственных закупок и товарных интервенций с использованием минимальных и максимальных цен.

Также важно стимулировать внедрение современных агротехнологий, создать эффективную систему заготовки и подготовки, распределения, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции для решения задач повышения урожайности сельскохозяйственной продукции и продуктивности в животноводстве. В частности, необходимо создать механизм, обеспечивающий продовольствием в течение всего года и снижающий сезонные колебания цен. С этой точки зрения необходимо внедрять эффективные методы хранения свежих и переработанных пищевых продуктов. К 2030 году предполагается, что Узбекистан войдет в группу стран с доходом выше среднего [14].

В целом для устойчивого развития в производстве сельскохозяйственной продукции и продуктов питания отме-

Таблица 1.

Уровень самообеспеченности продукцией сельского хозяйства Республики Узбекистан, 2020 год [11]

№	Тип продукта	Единица измерения	2020 год	Произведено на душу населения (население 34 558 млн человек)	Средняя потребность на человека в год, кг	Уровень продовольственной самообеспеченности, в %
1	Пшеница	тысяч тонн	6016,3	27,5	84,2	32,6
2	Рис	тысяч тонн	284,9	8,2	14,2	58,1
3	Бобовые	тысяч тонн	330,9	9,6	5,4	177,3
4	Картофель	тысяч тонн	3143,5	91,0	48,6	187,2
5	Овощи, всего	тысяч тонн	10459,5	302,7	107,1	282,6
7	Фрукты и ягоды	тысяч тонн	2864,0	9,5	65,8	14,4
8	Виноград	тысяч тонн	1639,2	47,4	15,5	306,0
9	Мясо (живой вес)	тысяч тонн	2526,2	55,4	44,2	125,3
10	Молоко (молочные продукты)	тысяч тонн	11009,9	318,6	301	105,8
11	Яйцо	миллион штук	7825,0	226,4	331,7	68,3
12	Рыба	тысяч тонн	144,08	4,2	9,7	43,0

чаются тенденции, препятствующие достижению продовольственной безопасности, которые, на наш взгляд, отражаются в следующем:

- в сельской местности под влиянием ускорения процессов урбанизации и других факторов сокращаются земли сельскохозяйственного назначения, пашни, особенно орошаемые земли, в расчете на душу населения;

- низкий уровень использования потенциала мелиоративной системы, в частности, коэффициент полезной работы оросительных систем равен 0,63 процентам;

- в результате экологических и климатических изменений наблюдается дефицит земельных и водных ресурсов и нарастающее ухудшение их качества, увеличивается наличие заброшенных земель и повышается уровень деградации земель;

- наблюдается тенденция роста объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции в ко-

личественном выражении на уровне медицинских норм. Однако сохраняется зависимость от импорта в отношении поставок зерна, картофеля, а также сахара и растительного масла.

- за годы независимости поголовье скота также имеет тенденцию к увеличению в количественном выражении. Однако наблюдается деградация пастбищных угодий и сохраняется прямая зависимость кормовой базы животноводства от импорта.

Необходима разработка и эффективная реализация государственной политики, направленной на обеспечение безопасным и качественным продовольствием по стабильным ценам для всего населения, а именно:

- совершенствование механизмов обеспечения продовольствием социально уязвимых слоев населения, а также интеграция производителей сельскохозяйственной продукции с объектами социального значения;

- внедрение системы оценки про-

довольственной безопасности и осуществление постоянного мониторинга на основе международных признанных методологий и передового опыта;

- разработка долгосрочных программ по продвижению культуры здорового питания;

- разработка отраслевых программ по интенсификации производства социально значимых видов продукции;

- проведение исследовательских работ, направленных на повышение продуктивности животноводства, устойчивую интенсификацию производства мяса рыбы и птицы, а также молока.

- внедрение системы интервенционных закупок на внутреннем рынке сельскохозяйственной продукции;

- совершенствование механизмов обеспечения продовольствием социально уязвимых слоев населения, а также интеграция производителей сельскохозяйственной продукции с объектами социального значения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <http://www.fao.org>. Дата обращения 12.11.2023 г.
2. <https://www.globalhungerindex.org>. Дата обращения 12.11.2023 г.
3. <https://blogs.worldbank.org/opendata/fertilizer-prices>. Дата обращения 12.11.2023 г.
4. Указ Президента Республики Узбекистан «О Национальной стратегии перехода к «зеленой» экономике на период 2019-2030 годы» от 4 октября 2019 года № УП-4477. Ташкент, Узбекистан. <https://lex.uz/docs/4539506>. Дата обращения 12.11.2023 г.
5. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» от 23 октября 2019 г. № УП-5853. <https://lex.uz/ru/docs/4567337>. Дата обращения 12.11.2023 г.
6. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» от 23 октября 2019 г. № УП-5853. <https://lex.uz/ru/docs/4567337>. Дата обращения 12.11.2023 г.
7. <https://epi.yale.edu/epi-результаты/> Дата обращения 12.11.2023г.
8. Указ Президента Республики Узбекистан «О Национальной стратегии перехода к «зеленой» экономике на период 2019-2030 годы» от 4 октября 2019 года № УП-4477. Ташкент, Узбекистан. <https://lex.uz/docs/4539506>. Дата обращения 12.11.2023 г.
9. <http://www.stat.uz>. Дата обращения 12.11.2023 г.
10. <http://www.stat.uz>. Дата обращения 12.11.2023 г.
11. Таблица составлена и рассчитана авторами по данным www.stat.uz.
12. <http://www.prezident.uz/uz/lists/view/3493>. Дата обращения 12.11.2023 г.
13. <http://www.stat.uz>. Дата обращения 12.11.2023 г.
14. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года» от 20 октября 2018 г. № 841. <https://lex.uz/ru/docs/4013358>. Дата обращения 12.11.2023 г.
15. Бугара А.Н. Инновационный потенциал предприятий аграрного сектора сельской местности // Управление инновациями: теория, методология, практика: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2016. С. 96-99.
16. Новые горизонты сотрудничества России и Узбекистана на основе реализации национальных проектов и национальных программ. Ю.В.Гнездова, Ю.А. Романова, М.Х. Саидов и др. Монография. М.: ООО «Издательско-торговая корпорация Дашкова и К.», 2021. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44474245>. Дата обращения 12.11.2023 г.
17. Саидакбаров Х.Х., Саидова Д.Н. Направления развития сельского хозяйства Республики Узбекистан. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2014. №2. <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-razvitiya-selskogo-hozyaystva-v-respublike-uzbekistan>
18. Саидова Д.Н. Вопросы обеспечения продовольственной безопасности и повышения конкурентоспособности сельского хозяйства региона. Вестник науки и образования. 2019. № 14-1 (68).
19. Saidova D. (2019) Improving the competitiveness of the agricultural sector as a factor in the food security of the region. South Asian Journal of Marketing and Management Research, Volume-9, Issue-8, p. 47-54. <https://www.indianjournals.com>.



Мирзаев Шакир Арипович

к.э.н., и.о. доцента НИУ «ТИИИМСХ» и
Университета «ALFRAGANUS». ORCID: 0000-0003-1758-683X.
Email: 1009shakir@mail.ru Mail.ru

Артыкбаев Атабек Зиятбай ули

бакалавр 2-курса, направление
«Экономика» НИУ «ТИИИМСХ»,
atabekartikbaev05@gmail.com

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Annotasiya: Qishloq xo'jaligi zamonaviy iqtisodiyotning o'zagi sifatida innovatsion yechimlarni talab qiladigan o'ziga xos va tobora murakkablashib borayotgan muammolarga duch kelmoqda.[3] Jahon bozorida raqobatning kuchayishi, milliy oziq-ovqat xavfsizligi muammolarini hal qilish va Jahon savdo tashkilotiga (JST) a'zo bo'lish shartlariga moslashish zarurati qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini innovatsion rivojlantirishning dolzarbligini isbotlaydi. Bu yo'nalishlardan biri agrosanoat majmuasida klasterlarni shakllantirishdir. "Klaster" tushunchasi ochib berilgan, uning elementlari va xususiyatlari ko'rib chiqilib, klasterlarning iqtisodiyotdagi o'rni bo'yicha mahalliy va xorijiy olimlarning tadqiqotlari natijalari umumlashtirilgan. Klasterlar va vertikal integratsiyalashgan tashkilotlar o'rtasidagi farqlar aniqlanadi va umumlashtirilgan shaklda klasterlar ko'proq demokratik boshqaruv, boshqaruv qarorlarini qabul qilish, innovatsion yo'naltirilganlik va barcha ishtirokchilarning innovatsion rivojlanishi uchun imkoniyatlar yaratish bilan tavsiflanadi, degan xulosaga keladi.

Agrosanoat klasterlarining ta'rifiga kelsak, ularni mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish va agrosanoat sohasida innovatsion faoliyatni rag'batlantirish maqsadida korxonalarning hududiy birlashmalari sifatida ko'rib chiqish taklif etilmoqda. Ish oziq-ovqat subkomplekslarida agrosanoat klasterlarini shakllantirishning dolzarbligini belgilaydi, bunda tayyor mahsulotni sotishdan oldin xom ashyo ishlab chiqarish investitsiya faoliyatini faollashtirish va innovatsiyalarni joriy etish asosida yagona takror ishlab chiqarish tsiklini ifodalaydi. Qishloq xo'jaligi klasterlarining ijobiy va salbiy tomonlari ko'rsatilgan.

Zamonaviy sharoitda iqtisodiyotni tarmoqlar yoki bo'linmalarga bo'lishning an'anaviy usuli mantiqiy emas. Innovatsiyaga yo'naltirilgan iqtisodiyot doirasida qishloq xo'jaligi klasterlari agrosanoat majmuasida integratsiya jarayonlari rivojlanishining yuqori darajasini ifodalaydi va ularning mavjudligi qishloq xo'jaligini sifatli rivojlantirishning asosiy shartidir.

Аннотация: Сельское хозяйство, как стержень современной экономики, сталкивается с уникальными и всё более сложными вызовами, требующими инновационных решений.[3] Усиление конкуренции на мировом рынке, необходимость решения проблем национальной продовольственной безопасности и адаптации к условиям вступления во Всемирную торговую организацию (ВТО) доказывают актуальность инновационного развития сельскохозяйственного производства.

Одним из таких направлений является формирование кластеров в агропромышленном комплексе. Раскрывается понятие «кластер», рассматриваются его элементы и характеристики, обобщаются результаты исследований отечественных и зарубежных ученых о роли кластеров в экономике. Определены отличия кластеров от вертикально интегрированных организаций и сделан вывод о том, что в обобщенном виде кластеры характеризуются более демократичным управлением, принятием управленческих решений, инновационной направленностью деятельности и созданием возможностей для инновационного развития всех участников. Что касается определения агропромышленных кластеров, то их предлагается рассматривать как региональные объединения предприятий с целью повышения конкурентоспособности продукции и стимулирования инновационной деятельности в агропромышленной сфере.

В работе установлена актуальность формирования агропромышленных кластеров в продовольственных подкомплексах, где производство сырья до реализации готовой продукции представляет собой единый воспроизводственный цикл, основанный на активизации инвестиционной деятельности и внедрении инноваций. Выделены положительные и отрицательные стороны сельскохозяйственных кластеров. В современных условиях традиционный метод разделения экономики на отрасли или подразделения не имеет смысла. В рамках инновационно-ориентированной экономики сельскохозяйственные кластеры представляют собой более высокий уровень развития интеграционных процессов в АПК, а их наличие является главным условием качественного развития сельского хозяйства.

Abstract: Agriculture, as the core of the modern economy, faces unique and increasingly complex challenges that require innovative solutions.[3] Increasing competition in the world market, the need to solve problems of national food security and adapt to the conditions of joining the World Trade Organization (WTO) prove the relevance of innovative development of agricultural production. One of these areas is the formation of clusters in the agro-industrial complex. The concept of "cluster" is revealed, its elements and characteristics are considered, and the results of research by domestic and foreign scientists on the role of clusters in the economy are summarized. The differences between clusters and vertically integrated organizations are determined and the conclusion is made that, in a generalized form, clusters are characterized by more democratic management, management decision-making, innovative focus and the creation of opportunities for innovative development of all participants. As for the definition of agro-industrial clusters, they are proposed to be considered as regional associations of enterprises with the aim of increasing the competitiveness of products and stimulating innovative activities in the agro-industrial sector. The work establishes the relevance of the formation of agro-industrial clusters in food subcomplexes, where the production of raw materials before the sale of finished products represents a single reproduction cycle based on the intensification of investment activity and the introduction of innovations. The positive and negative aspects of agricultural clusters are highlighted. In modern conditions, the traditional method of dividing the economy into industries or divisions does not make sense. Within the framework of an innovation-oriented economy, agricultural clusters represent a higher level of development of integration processes in the agro-industrial complex, and their presence is the main condition for the high-quality development of agriculture.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, АПК, продовольственная безопасность, кластер, инновации, инфраструктура.

Вступление. Сельское хозяйство, как жизненно важный сектор, стоит перед потребностью в инновационных стратегиях, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям. Сложные проблемы, такие как изменение климата и увеличение мирового населения, подчёркивают необходимость эффективного управления ресурсами и повышения производительности. В свете этих вызовов, кластерный подход предоставляет уникальные возможности для сближения предприятий, исследовательских институтов и государственных органов в целях совместного разрешения сложных проблем.

Методы. В статье использовались следующие универсальные методы, которые служат для систематизации фактов в научной работе: анализ; синтез; моделирование; аналогия; дедукция; индукция; обобщение; классификация; абстрагирование; формализация; конкретизация; аналогия.

Результаты. Кластерный подход основывается на идее формирования группировок взаимосвязанных предприятий и организаций в конкретном регионе или отрасли. В сельском хозяйстве, где сотрудничество между участниками может сыграть ключевую роль, кластеры представляют собой эффективный механизм для улучшения координации и обмена знаниями.[2] Этот подход позволяет сельскохозяйственным предприятиям, производителям оборудования, исследовательским учреждениям и государственным органам объединять свои ресурсы и экспертизу для достижения общих целей.

Этапы формирования кластеров в сельском хозяйстве:

1-этап. Идентификация Региональных Ресурсов: Определение ключевых ресурсов, таких как почвенные условия, климатические особенности, и водные ресурсы в конкретном регионе.

2-этап. Определение Участников Кластера: Включение в кластер различных участников, таких как сельскохозяйственные предприятия, производители оборудования, исследовательские учреждения, логистические компании и другие.

3-этап. Определение Целевых Задач Кластера: Установление общих целей и приоритетов, таких как увеличение производительности, улучшение качества продукции, внедрение инноваций и снижение экологического воздействия.

Преимущества кластерного подхода в сельском хозяйстве:

1. Эффективное Использование Ресурсов: Совместное использование ресурсов, таких как технологии, оборудование, знания и опыт, сокращает издержки и повышает эффективность производства.

2. Стимулирование Инноваций: Объединение исследовательских учреждений и сельскохозяйственных предприятий в кластере способствует созданию инноваций и технологическому прогрессу.

3. Улучшение Качества Продукции: Взаимодействие участников кластера позволяет внедрять передовые методы производства и повышать качество сельскохозяйственной продукции.

Этапы развития кластера в сельском хозяйстве:

1. Формирование: Создание кластера, определение его состава и установление основных целей;

2. Развитие Инфраструктуры: Обеспечение необходимой инфраструктуры, такой как транспортные пути, хранилища и общественные службы;

3. Финансирование и Инвестиции: Привлечение финансирования от государства, частных инвесторов и международных организаций.

4. Обучение и Развитие Кадров: Проведение обучающих программ для повышения квалификации участников кластера.

Примеры кластеров в сельском хозяйстве:

1. Кластер Плодоводства и Овощеводства: Включает фермерские хозяйства, предприятия по переработке и продаже продукции, а также исследовательские центры, сосредоточенные в определенном регионе.

2. Технологический кластер агротехнологий: Объединяет предприятия, занимающиеся разработкой и внедрением современных технологий в сельском хозяйстве.

Использование инструментов цифровизации:

1. Системы мониторинга и управления: Применение цифровых технологий для отслеживания процессов и управления производственными операциями.

2. Электронные рынки: Использование онлайн-платформ для продажи и покупки сельскохозяйственной продукции, упрощающих взаимодействие между участниками.

Кластеризация сельскохозяйственных производителей:

1. Группировка фермерских хозяйств:

Цель: Объединение фермерских хозяйств схожего профиля для совместного использования ресурсов и решения общих проблем.

Преимущества: Совместные закупки семян, удобрений и оборудования, совместное использование техники для обработки полей, что снижает затраты.

2. Обмен знаниями и опытом: Механизмы: Организация семинаров, тренингов и форумов для обмена опытом между фермерами.

Преимущества: Повышение квалификации фермеров, внедрение передо-

вых методов сельского хозяйства.

Обсуждение. Кластеры в производстве сельскохозяйственной техники:

1. Сотрудничество производителей оборудования:

Инициативы: Объединение компаний для создания общих исследовательских центров.

Преимущества: Совместная разработка инновационных сельскохозяйственных машин, оптимизация производственных процессов.

2. Общие исследования и разработки:

Активности: Совместные проекты по созданию технологически продвинутых средств возделывания.

Преимущества: Улучшение производительности, создание экологически устойчивых агротехнологий.

Кластеры в обработке и переработке продукции:

1. Цепочки поставок и обработка продукции:

Структура: Формирование кластеров, включающих фермеров, предприятия по переработке и дистрибьюторов.

Преимущества: Оптимизация логистики, сокращение времени между сбором урожая и поступлением продукции на рынок.

2. Стимулирование инноваций в производстве:

Инициативы: Совместные исследовательские проекты для создания новых методов консервации и упаковки.

Преимущества: Развитие новых продуктов и повышение их конкурентоспособности.

Кластеры в исследовательских учреждениях:

1. Совместные проекты и эксперименты:

Партнерство: Сотрудничество университетов, исследовательских институтов и сельскохозяйственных предприятий.

Преимущества: Разработка инновационных решений, адаптированных к реальным потребностям сельскохозяйственных производителей.

2. Обучение кадров и развитие навыков:

Программы: Организация обучающих программ и стажировок для студентов и сотрудников сельскохозяйственных учреждений.

Преимущества: Подготовка высококвалифицированных кадров, способных решать актуальные проблемы сельского хозяйства.

Поддержка инфраструктуры и сервисов:

1. Разработка общей инфраструктуры:

Инвестиции: Привлечение государственных и частных инвестиций для развития инфраструктуры в сельских районах.

Преимущества: Улучшение транспортной доступности, создание условий для развития сельскохозяйственных

предприятий.

2. Общие сервисы и ресурсы:

Создание Центров Поддержки: Формирование центров, предоставляющих услуги по обучению, консультациям и логистике.

Преимущества: Снижение затрат на обучение и услуги, повышение эффективности в использовании общих ресурсов.

Идентификация и формирование кластеров:

1. Анализ региональных особенностей:

Цель: Определение уникальных ресурсов и потенциала сельского хозяйства в конкретном регионе.

Действия: Сбор данных о почвенных и климатических условиях, наличии водных ресурсов и других факторах.

2. Группировка участников:

Цель: Объединение фермеров, предприятий по переработке, исследовательских центров и других участников внутри кластера.

Действия: Проведение обсуждений с заинтересованными сторонами, выявление общих интересов и потребностей.

3. Установление целей кластера:

Цель: Определение конкретных целей и приоритетов, которые кластер будет преследовать.

Действия: Составление стратегического плана с учетом потребностей участников и требований рынка.

Создание инфраструктуры и управление ресурсами:

1. Развитие общей инфраструктуры:

Цель: Повышение доступности и эффективности производства через инфраструктурные улучшения.

Действия: Привлечение инвестиций для строительства дорог, складов, систем полива и другой необходимой инфраструктуры.

2. Обеспечение совместного использования ресурсов:

Цель: Снижение издержек за счет совместного использования машин, оборудования и технологий.

Действия: Создание общих пулов сельскохозяйственной техники, обеспечивающих доступ для всех участников кластера.

3. Внедрение ИТ-решений:

Цель: Повышение эффективности и прозрачности производственных процессов.

Действия: Разработка и внедрение цифровых платформ для мониторинга, анализа данных и координации деятельности участников кластера.

Финансовая поддержка и инвестиции:

1. Поиск финансирования:

Цель: Обеспечение устойчивости кластера через привлечение финансовых ресурсов.

Действия: Поиск государственных грантов, частных инвестиций и других источников финансирования.

2. Формирование финансовых механизмов:

Цель: Создание финансовых инструментов для обеспечения стабильности кластера.

Действия: Развитие кооперативных банков, взаимных инвестиционных фондов и других механизмов совместного финансирования.

Обучение и развитие кадров:

1. Обучение фермеров и работников:

Цель: Повышение профессиональной квалификации участников кластера.

Действия: Организация образовательных программ, тренингов и мастер-классов по передовым методам сельского хозяйства.

2. Интеграция научных знаний:

Цель: Перенос научных исследований в практику сельского хозяйства.

Действия: Взаимодействие с научными учреждениями, проведение совместных проектов и тестирование инноваций на практике.

Мониторинг и оценка результатов:

1. Система мониторинга и оценки:

Цель: Регулярное отслеживание результатов и коррекция стратегии развития.

Действия: Внедрение системы мониторинга производственных показателей, сбор обратной связи от участников.

2. Анализ эффективности инвестиций:

Цель: Обеспечение экономической устойчивости и рентабельности кластера.

Действия: Проведение регулярных финансовых и операционных анализов, оценка влияния инвестиций на развитие кластера.

Заключение.

В настоящей статье мы рассмотрели важные аспекты применения и развития кластерного подхода в сельском хозяйстве. Кластерный подход представляет собой эффективный инструмент для содействия устойчивому развитию сельского хозяйства, объединяя участников отрасли в целостные экосистемы.

Развитие этого подхода предполагает ряд стратегических мер, которые оказывают положительное воздействие на различные аспекты сельскохозяйственного производства.

Преимущества кластерного подхода:

Применение кластерного подхода в сельском хозяйстве предоставляет значительные выгоды. Кластеры позволяют фермерам совместно решать общие проблемы, делиться опытом и ресурсами, что приводит к повышению эффективности производства. Объединение участников в кластерах также способствует инновационному развитию, улучшению качества продукции и расширению рынков сбыта.[2]

Ключевые направления развития кластеров:

Для успешного развития кластерного подхода в сельском хозяйстве необходимо уделить внимание нескольким важным аспектам. Формирование кластеров должно основываться на глубоком анализе региональных особенностей, учете потребностей участников и определении конкретных целей.[1] Создание и развитие инфраструктуры, обеспечение финансовой поддержки и обучение кадров являются неотъемлемой частью этого процесса.

Ожидаемые результаты и перспективы:

Ожидается, что внедрение и развитие кластерного подхода в сельском хозяйстве приведет к повышению конкурентоспособности отрасли, устойчивому использованию ресурсов, а также созданию инновационных и экологически устойчивых моделей производства. Этот подход способен улучшить жизненный уровень фермеров, обеспечивая им более эффективные инструменты для борьбы с вызовами современного сельского хозяйства.

Выводы:

В заключение, кластерный подход представляет собой перспективную стратегию для сельского хозяйства, способствуя коллективному развитию и повышению эффективности отрасли. Совместные усилия участников, государственных структур и частных инвесторов в направлении развития кластеров в сельском хозяйстве содействуют созданию устойчивых и успешных сельскохозяйственных систем, отвечающих вызовам современного мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кластерный подход в сельском хозяйстве: опыт стран Европейского союза. Журнал «Сельскохозяйственная Экономика», том 45, выпуск 2, 2019. Стр. 32.
2. Развитие сельского хозяйства в условиях кластеризации: монография. Автор: Петров, В.С. Издательство «АгроРазвитие», 2018. Стр 28.
3. Кластерный подход в стратегии инновационного развития сельского хозяйства. Автор: Ильичева О.В. стр 28.
4. Принципы формирования кластеров малого и среднего бизнеса в АПК
Авторы: Аничкина Ольга Александровна, Саруханян Оганес Михайлович стр. 37.

Usmanova Rano Mirjalilovna

i.f.n., dotsent, Alfraganus universiteti
rano.usmanova25@gmail.com



TA'LIM XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLARNING TAJRIBASI VA ULARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Annotatsiya: Dunyoda ta'lim sohasi, birinchidan, mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlovchi yetakchi omilga aylandi, ikkinchidan esa, aholining bilim darajasi, ta'lim va fan infratuzilmasining rivojlanganligi, yangi bilimlar, innovatsiya faoliyati, ishlab chiqarishdagi yangi texnologiyalar iqtisodiyotni barqaror va samarali rivojlantirishning zaruriy shartidir.

Аннотация: В мире сфера образования стала, во-первых, ведущим фактором, обеспечивающим социально-экономическое развитие стран, во-вторых, уровень знаний населения, развитие образовательной и научной инфраструктуры, новых знаний, инновационной деятельности, новые технологии в производстве являются необходимым условием стабильного и эффективного развития экономики.

Annotation: In the world, the education sector has become, firstly, the leading factor ensuring the socio-economic development of countries; secondly, the level of knowledge of the population, the development of educational and scientific infrastructure, new knowledge, innovation, new technologies in production are a necessary condition for stable and effective economic development.

Kalit so'zlar: inson resurslari, ta'lim xizmatlari bozori, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, ta'lim sohasi, ta'lim, yukori malakali ishchi kuchi, malaka oshirish, mexnat bozori, bilim, malakaviy tayargarlik.

KIRISH

Dunyoda ro'y berayotgan jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, birinchidan, ta'lim tizimining rivojlanishiga ma'lum darajada ta'sir etmasdan qolmaydi, ikkinchidan esa, inqirozdan keyingi rivojlanishda ta'lim tizimi tayyorlayotgan kadrlarning sifati, salohiyati hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozining O'zbekiston iqtisodiyotiga ta'siri hamda uning oqibatlarini yumshatishga ma'lum darajada yangi sharoitlarga moslashtirilgan kadrlar tayyorlash milliy modelining ishlab chiqilishi va hayotga tatbiq etilishi ijobiy ta'sir etdi. Ushbu model shaxsni har taraflama shakllantirish, unga munosib hayot kechirishi uchun sharoit yaratish, shuning barobarida mamlakatning rivojlanishi va iqtisodiy o'sishni ta'minlashda kishilarning faol ishtirok etishlarini talab qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mamlakatimizda ta'lim sohasining iqtisodiy jihatlarini tadqiq qilish XX asrning 90- yillari o'rtalaridan boshlangan. Ungacha bo'lgan davrda E.G'.Nabiev xizmat ko'rsatish sohasining takror ishlab chiqarish jarayonidagi o'rni bilan bog'liq muammolarni tahlil etishda inson kapitali va uning jamg'arilishi bilan bog'liq jihatlarini tadqiq etgan.

S.S.G'ulomov o'z kitobida mustaqillik yillarida ta'lim xizmatlari bozorining asosiy sub'ekti bo'lgan oliy ta'lim tizimi rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlarini yoritib bergan. Uning fikricha, «Ta'lim shunchaki jamiyat hayotining tomonlaridan birigina emas, balki umuman jamiyatni rivojlanishning yetakchi tizimini hosil qiluvchi omil bo'lmoqda».

M.X.Saidov esa oliy ta'limni investitsiyalash, boshqarish va uning marketingi bo'yicha tadqiqotlar olib borgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqot ishida kuzatish, umumlashtirish, omilli va dinamik taqqoslash, mantiqiy tahlil usullaridan foydalanilgan.

O'zbekiston bugun xalqaro hamjamiyatning va global moliyaviy-iqtisodiy bozorning ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, bank tizimini qo'llab-quvvatlash, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik yangilash va diversifikatsiya qilish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish - O'zbekiston uchun inqirozni bartaraf etish va jahon bozorida yangi maralarga chiqishning ishonchli yo'lidir.

O'z navbatida ta'lim tizimi fan sohasi bilan hamkorlikda bilim berish, ilg'or fan-texnika va texnologiyalardan keng foydalanish, milliy iqtisodiyotimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning turli yo'nalishlarida innovatsiyalarni yaratadi, natijada milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini ta'minlaydi. Bu holatni esa ta'lim xizmatlari bozorida ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlarini

belgilashda va ilmiy-amaliy takliflarni ishlab chiqishda e'tiborga olish zarur.

Aytib o'tish lozimki, O'zbekistonda aholining bilim darajasi uning jahon iqtisodiyotidagi raqobatbardoshligini ta'minlovchi omillardan biridir. Chunki, ta'lim tizimini barqaror rivojlantirish iqtisodiy o'sishning xomashyoga asoslangan modelidan yangi tejamkor texnologiyalariga asoslangan modeliga o'tishga imkon yaratadi. Shu nuqtai nazardan ta'lim bozorining asosiy sub'ekti bo'lgan oliy ta'lim muassasalarini rivojlantirishning xorij tajribasini o'rganish va uni mamlakatimizga joriy etish imkoniyatlarini aniqlash muhimdir.

Germaniya oliy ta'lim asosini davlatga qarashli bo'lgan oliy o'quv yurtlari tashkil etadi. Xususi oliy o'quv yurtlarining oxirgi yillarda jadal rivojlanishiga qaramasdan ularning ta'lim tizimidagi ulushi kam. Ular, birinchidan, mehnat bozoridagi talabni qondirishga yo'naltirilgan katta bo'lmagan oliy o'quv yurtlaridir, ikkinchidan, xususi kompaniyalarning moliyaviy ko'magi yordamida tashkil etilgan yoki korporativ ta'lim muassasalaridir.

Germaniyada oliy ta'lim muassasalarining ikki turi mavjud - universitetlar va oliy kasbiy o'quv yurtlari. Oliy kasbiy o'quv yurtlarining universitetlardan farqi, ularning ixtisoslashgan o'quv muassasalari ekanligi va ko'lami bo'yicha universitetlarga nisbatan kichik bo'lganliklari hamda o'qishning o'rtacha davomiyligi besh yil ekanligidir (universitetlarda 7 yil).

Germaniyada ta'lim tizimi mahalliy hukumatlar tomonidan boshqariladi. Ular, birinchidan, ta'lim tizimini rivojlantirish, va ular shu jumladan oliy o'quv yurtlarini boshqarish bo'yicha to'liq avtonomiyaga egadirlar. Ikkinchidan, oliy ta'lim muassasalariga kirish talablari, o'quv rejaları doirasi, sinov tizimi, professor-o'qituvchilarning shtat jadvali va ish haqini to'lash tizimini nazorat qiladilar.

Mahalliy organlarning oliy ta'lim tizimini boshqarish bo'yicha faoliyatini hududiy ta'lim va madaniyat vazirliklari konferensiyasi muvofiqlashtiradi. Uning tarkibida oliy ta'lim sohasidagi siyosat va boshqaruv qo'mitasi faoliyat yuritadi. Hukumat bilan aloqalarda oliy ta'lim muassasalarining manfaatlarini oliy maktab rektorlari va prezidentlari konferensiyasi himoya qiladi. Ushbu organ turli federal va yerlar mahalliy vazirliklari va ta'lim tizimi o'rtasida vositachi bo'lib hisoblanadi. «Ta'lim tizimini va tadqiqot ishlarini rivojlantirish» federal hududiy komissiyasi hukumat darajasida harakat qiluvchi qo'shma organdir. U mamlakat miqyosida ta'lim tizimini rivojlantirishning umumiy masalalari va ilmiy-tadqiqot faoliyatini moliyalashtirish bo'yicha takliflarni ishlab chiqish bilan shug'ullanadi.

Undan tashqari oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv tuzilmasi va usullarini takomillashtirish bilan «Oliy maktabning axborot tizimi» deb nomlangan, mahalliy va federal hukumatlar tomonidan moliyalashtiriladigan maxsus organ shug'ullanadi. Germaniyada 1978

yilda Oliy ta'lim to'g'risida qonun qabul qilingan. Demak Germaniyada oliy ta'limni boshqarish davlat miqyosida nomarkazlashtirilgan xususiyatga ega, biroq mahalliy (yerlar) miqyosida o'ta markazlashtirilgandir.

Umuman olganda oliy ta'limni moliyalashtirishda hukumatning ulushi 8 foizni, hududiy hukumatlarning ulushi 90 foizni, alohida shaxslar va tashkilotlarning ulushi 2 foizni tashkil etadi. Germaniyada ta'limga yo'naltirilgan xarajatlar yalpi ichki mahsulotning 45 foiziga tengdir. Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirish jarayoni ko'p bosqichli, murakkab jarayon hisoblanadi. Bunda har xil darajadagi hukumat organlarining nazorati kuchlidir.

Globalashuv jarayoni Yevropa Ittifoqida oliy ta'lim tizimini unifikatsiyalash, Germaniyada esa oliy ta'lim tizimini isloh etish zaruriyatini keltirib chiqardi. Uning maqsadi oliy ta'lim tizimida raqobat muhitini shakllantirish va ta'lim olish sifatini oshirishni rag'batlantirish mexanizmlarini tatbiq etishdan iborat.

Yaponiyada oliy ta'lim tizimi tarixiy jihatdan nemis modeli ta'sirida shakllangan. Tashkiliy jihatdan ta'lim vazirligi tomonidan markazlashtirilgan boshqaruv universitetlarning avtonom faoliyat yuritishi bilan uyg'unlashtirilgan.

Universitet fakultetlari, aspiranturalari, ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlari universitet rahbarlaridan holidir. Ular ta'lim vazirligi tomonidan bevosita boshqariladi. Universitet rektorlari o'ziga xos konfederativ birlashmalarning faxriy rahbarlari bo'lib hisoblanadi. Shu bilan birga kvaziavtonom tizim ta'lim vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan qoidalar asosida faoliyat yuritadi. Akademik bo'limlar boshliqlari ta'lim vazirligining siyosatini hayotga tatbiq etuvchilar bo'lib hisoblanadilar.

Yaponiyada 783 universitetlar faoliyat yuritadi. Bular 86 milliy, 92 munitsipal va 605 xususiy universitetlardir.

Yaponiyada amalga oshirilayotgan oliy ta'lim tizimini isloh etish tadbirlari universitetlarning avtonom tarzda faoliyat yuritishini kuchaytirish, ularning rahbarlariga budjetni shakllantirish va kadrlarga haq to'lash, o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yangi kurslarni ochish masalalarida qarorlar qabul qilish bo'yicha mustaqillik berishni nazarda tutadi. Bu borada quyidagi tadbirlarni amalga oshirish mo'ljallangan:

- universitetlarga davlat muassasasi maqomini ochiq hissadorlik jamiyati maqomiga o'zgartirishga ruxsat berilishi orqali ularning boshqarish tizimi samaradorligini oshirishni ta'minlash;

- professor-o'qituvchilarni bir umrga yollash tizimidan shartnoma tizimiga o'tkazish. Bu tadbir universitetlarga yoshlarning ishga kelishini rag'batlantiradi;

- universitetlarning kadrlar tayyorlash dasturlarini samaradorligini oshirish, shu bilan birga ilmiy-tadqiqot sohasida ularning xususiy korporatsiyalar bilan hamkorligini kuchaytirish maqsadida bu universitetlardan majburiy olti yillik rivojlanish rejalarini ishlab chiqishni talab etish, moliyalashtirishni esa ushbu

rejalarning bajarilishiga qarab amalga oshirish;

- mutaxassislarni tayyorlash, yangi dasturlarni amaliyot talablariga mos ravishda o'zgartirish;

- islohotlarni amalga oshirish milliy universitetlarni boshqarishni takomillashtirishni nazarda tutadi. Har bir milliy universitet ikkita maslahat kengashiga ega bo'lishi belgilangan. Birinchi kengash o'qituvchilar jamoasi vakillaridan iborat bo'lib, u o'qitish dasturlari va ilmiy faoliyat masalalari bilan shug'ullanadi. Boshqaruv va moliyalashtirish bilan bog'liq bo'lgan masalalar bilan ikkinchi kengash shug'ullanadi. Uning tarkibi hukumat, sanoat, ta'lim vazirliklari vakillari va ta'lim sohasi bo'yicha mutaxassislardan iborat. Kengashlar universitet rektoriga o'z takliflarini taqdim etadilar. Universitet rektorlari ularni qo'shma yig'ilishda muhokama qiladilar.

AQSh oliy ta'lim tizimining o'ziga xos xususiyatlari. AQShda ta'lim tizimining asosiy, o'ziga xos xususiyatlaridan biri – uning nomarkazlashtirilganligidir. Mamlakat konstitutsiyasiga binoan ta'lim tizimi shtatlar tomonidan boshqariladi va moliyalashtiriladi.

AQShning oliy ta'lim tizimi quyidagilar bilan tavsiflanadi:

- oliy o'quv yurtlarining keng avtonomiyasi va ular faoliyati ustidan qattiq markazlashtirilgan davlat nazoratining yo'qligi; davlat va xususiy sektorlarning mavjudligi; moliyalashtirishning ko'p manbaligi;

- oliy ta'lim tizimida raqobat muhitining shakllanganligi sababli uning yuqori samaradorlikka ega ekanligi.

AQShda oliy ta'limga har doim iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta'minlovchi omil sifatida qarab kelingan. Hozirgi sharoitda oliy ta'lim sohasida vujudga kelgan muammolarni hal etish uchun bu tizimni qo'llab-quvvatlash bo'yicha yangi strategik yondashuvlar ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi.

Oliy ta'limdagi asosiy muammo oliy ta'lim muassasalarining yetarli darajada moliyalashtirilmasligidir. Shtatlar hukumatlari oliy ta'lim muassasalaridan bir tarafdan ko'proq mutaxassislarni tayyorlashni talab etadilar, ikkinchi tarafdan esa ajratilayotgan moliyaviy resurslarni qisqartirishga harakat qiladilar. Oliy ta'lim muassasalari vujudga

kelayotgan muammolarning sababini oliy ta'limga ajratilayotgan mablag'larning yetishmasligida ko'radilar. Ushbu holatning mavjudligi o'quv muassasalari faoliyatini amalga oshirishni, ularning rivojlanishini rejalashtirish, shtatlar hukumatlari tomonidan ularning oldilariga qo'yilgan ustuvor vazifalarning bajarilishini qiyinlashtiradi. Bunday sharoitda oliy ta'lim muassasalari budjetdan moliyalashtirish bo'yicha o'z talablarini asoslash uchun maslahat beruvchi kompaniyalar yordamida turli tadqiqotlarni o'tkazishga harakat qilmoqdalar.

XX asrning 90-yillari boshida mutaxassislarga tomonidan Fransiya oliy ta'lim tizimini isloh etish va milliy ta'lim konsepsiyasini qayta ko'rib chiqib ushbu yo'nalishda yangi siyosatni ishlab chiqish g'oyasi ilgari surildi. Bu yo'nalishda quyidagilar taklif etilgan:

- oliy o'quv yurtlarini boshqarishni nomarkazlashtirish, ta'lim vazirligi esa asosan ta'lim xizmatlari sohasi rivojlanishini strategik rejalashtirish, ta'lim sifatini tahlil etish, muvofiqlashtirish, baholash va nazorat qilish vazifalarini bajarishi, qolgan vazifalar esa mahalliy boshqaruv organlari ixtiyoriga berilishi;

- ta'lim xizmatlari bozorida oliy ta'lim muassasalari o'rtasida raqobatni kuchaytirish. Bunga erishish uchun davlatga qarashli bo'lgan va xususiy oliy o'quv yurtlar o'rtasidagi tengsizlikni bartaraf etish, mahalliy hukumat organlari, tadbirkorlik uyushmalari yoki tadbirkorlar birlashmalari tomonidan oliy o'quv yurtlarini barpo etishni rag'batlantirish.

Rossiya ta'lim sohasida davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari qilib quyidagilar belgilangan:

- zamonaviy uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish;

- kasbiy ta'limning sifatini oshirish;

- ta'lim tizimining investitsion jozibadorligini oshirish;

- ta'lim tizimida samarali iqtisodiy munosabatlarni rivojlantirish.

Rossiya oliy ta'lim tizimida mavjud bo'lgan muammolar quyidagilardan iborat: ta'limning mazmuni va texnologiyalarining hozirgi zamon talablariga javob bermasligi yoki mos emasligi; ta'lim tizimining mehnat bozori talablariga moslasha ololmayotganligi; yuqori malakali o'qituvchilar va xodimlarning yetishmasligi.

Germaniya, Yaponiya, AQSh, Fransiya va Rossiya oliy ta'lim tizimlarining tuzilishi, boshqaruvi va moliyalashtirish tizimlarida ma'lum darajadagi farqlar mavjud. Biroq shunga qaramasdan ularning asosiy belgilari bir-biriga mos keladi. Ular quyidagilardan iborat:

- globallashuv jarayoni ta'sirida mamlakatlarning jahon bozorida raqobatbardoshligini ta'minlash oliy ta'lim tizimini isloh etish va doimiy ravishda ro'y berayotgan o'zgarishlarga moslashtirib borish zarurligining tan olinishi;

- oliy ta'lim tizimini boshqarishni nomarkazlashtirishning zarurligi, davlat organlarini tomonidan boshqarishni to'g'ri usullardan bilvosita, ya'ni iqtisodiy usullarga o'tkazishning zarurligi;

- ta'lim xizmatlari bozorida oliy ta'lim muassasalari o'rtasida sog'lom raqobat muhitini shakllantirish, oliy o'quv yurtlar faoliyatini strategik menajment asosida olib borishning zarurligi;

- mamlakatlar aholisining barcha qatlamlariga oliy ta'lim olishga teng imkoniyatlarni yaratish asosida oliy ta'limni ommaviylashtirish, oliy ta'limni moliyalashtirishning yangi mexanizmlarini joriy etishga harakat qilish va uning samaradorligini oshirish, tahlil etilgan mamlakatlarda oliy ta'limni rivojlantirish, uni tashqi muhitga moslashtirish, samaradorligini oshirish borasidagi mavjud muammolar u yoki bu darajada bizning mamlakatimiz ta'lim tizimiga ham xosligi;

- xorijiy mamlakatlarda oliy ta'lim tizimini takomillashtirish borasidagi quyidagi tajriba bizning mamlakatimiz uchun ahamiyatlidir:

- oliy ta'lim tizimini boshqarishni markazlashtirish va nomarkazlashtirish o'rtasida oqilona nisbatni topish va boshqaruvda iqtisodiy usullarga o'tish;

- ta'lim xizmatlari bozorida sog'lom raqobat muhitini shakllantirish mexanizmini takomillashtirish;

- oliy ta'lim sifatini oshirish;

- oliy ta'limni moliyalashtirishning yangi mexanizmlarini joriy etish.

Tahlil etilgan mamlakatlarda oliy ta'limni rivojlantirish, uni tashqi muhitga moslashtirish, samaradorligini oshirish borasidagi mavjud muammolar u yoki bu darajada bizning mamlakatimiz ta'lim tizimiga ham xosdir. Shu bois bu borada ularning tajribasi O'zbekiston Respublikasi uchun ham ahamiyatlidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Monografiya. Ta'lim xizmatlari bozorida iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirish. R.M.Usmanova, A.Qodirov, A.M.Tursunov, 2015.
2. Abulqosimov X.P. Shakllanayotgan bozor iqtisodiyotida inson omili va uni faollashtirish - T., TMI, 2006, 187 - B.
3. Бабаян С.А., Зуев В.М. Кадры в условиях рынка - М.: Экономика, 1992, -160 В.
4. Becker G. Human Capital. N.Y.: 1964, - 43 P.
5. Бартенев С. Экономические теории и школы—М.: Бек,1999, - 352 С.
6. Теория и практика интегративных исследований в гуманитаристике / [Р. М. Ковалева и др. ; редкол.: Р. М. Ковалева (гл. ред.) и др.]; БГУ. Минск : БГУ, 2021, - 295 С.
7. Макарова М. В. Управленческий консалтинг в сфере образования : учеб. пособие для учреждений высшего образования / М. В. Макарова. М. : Юрайт, 2021, 79 С. : ил.
8. Сорокин П. А. Человек, цивилизация, общество / П. А. Сорокин. – М: Издательство политической литературы, 1992, –393 С.
9. - Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023, — 381 С. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00375-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510969>

AZIZOVA Sayyora Xamidullaevna

katta o'qituvchi, ALFRAGANUS UNIVERSITY, Toshkent,
O'zbekiston. e-mail: azizova.sayyora76@gmail.com. ORCID: 0000-0002-8508-7648

O'ZBEKISTONDAGI KORXONALARDA MEHNAT INTIZOMINI AMALGA OSHIRISH TAMOYILLARI

Annotatsiya: Ma'lumki mehnat intizomi ishlab chiqarish jarayonidagi ob'ektiv zaruratdir. Yuridik adabiyotda mazkur tushuncha turlicha talqin etilib kelinadi. Mehnat intizomi huquqiy normalar bilan mustahkamlab qo'yilgan ishlab chiqarish ishtirokchilarining o'zaro munosabatlarini belgilovchi tartib hisoblanadi. Oddiyroq qilib aytganda, mehnat intizomi birgalikdagi mehnatning zaruratini hamda mehnat ishtirokchilarining muayyan tartibga bo'ysinishini anglatadi. Mehnat intizomi turli fanlar predmeti sifatida o'rganiladi. Qonunchilik sohasida esa u huquqiy kategoriya sifatida o'rganiladi va tadqiq etiladi. Mehnat intizomi mehnat huquqining instituti sifatida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Uning bu jihati korxonaning ichki mehnat tartibi qoidalarini, xodim hamda ish beruvchining burchlarini tartibga soluvchi, shuningdek, halol mehnat va uni rag'batlantirish choralari hamda mehnat intizomini buzganlik uchun xodimlarning intizomiy javobgarligini belgilovchi huquqiy normalar tizimi sifatida namoyon bo'ladi. Mehnat intizomi o'z tabiatiga ko'ra, muayyan darajada xodimning haqiqiy xulq-atvori va axloqining ko'zgusi hamdir. Chunki, bunda ma'lum ma'noda xodimning ishlab chiqarish intizomidan va bu borada belgilangan tartibga qay darajada rioya qilayotganidan dalolat beradi. Ushbu maqolada O'zbekistonda huquqiy normalar orqali korxona va muassasa xodimlarining mehnat intizomi bilan bog'liq barcha holat tahlil qilinadi. Zotan, ishlab chiqarishdagi mehnat unumdorligini holatiga ko'p jihatdan mehnat jarayonida xodimlarning mehnat intizomiga rioya qilishi yoki qilmasligiga bevosita bog'liqdir.

Аннотация: Как известно, дисциплина труда является объективной необходимостью в процессе производства. В юридической литературе данное понятие трактуется по-разному. Дисциплина труда — это порядок, определяющий взаимоотношения участников производства, закрепленный правовыми нормами. Проще говоря, трудовая дисциплина означает необходимость совместного труда, а также подчинение участников труда определенному порядку. Дисциплина труда изучается как предмет различных дисциплин. Однако в области законодательства он изучается и исследуется как правовая категория. важное значение приобретает трудовая дисциплина и как институт трудового права. Этот ее аспект проявляется как система правовых норм, регламентирующих правила внутреннего трудового распорядка предприятия, обязанности работника и работодателя, а также устанавливающих меры добросовестного труда и его стимулирования, а также дисциплинарную ответственность работников за нарушение трудовой дисциплины. дисциплина труда по своей природе в определенной степени также является отражением реального поведения и нравственности работника. Потому что в этом есть в некотором смысле указание на производственную дисциплину работника и на то, в какой степени он соблюдает установленный порядок в этом отношении. В данной статье анализируется вся ситуация, связанная с дисциплиной труда работников предприятий и учреждений в Узбекистане посредством правовых норм. Уже от состояния производительности труда на производстве во многом напрямую зависит соблюдение работниками трудовой дисциплины в процессе труда.

Annotation: It is known that labor discipline is an objective necessity in the production process. In the legal literature, this concept has been interpreted in different ways. Labor discipline is a procedure that determines the interaction of the participants in production, strengthened by legal norms. More simply, labor discipline refers to the necessity of joint labor as well as the subordination of Labor participants to a certain order. Labor discipline is studied as a subject of various disciplines. In the field of law, however, it is studied and researched as a legal category. labor discipline is also important as an institution of labor law. This aspect of it is manifested as a system of legal norms that regulate the rules of the internal Labor procedure of the enterprise, the duties of the employee and the employer, as well as establishing honest labor and measures to stimulate it, and the disciplinary responsibility of employees for violation of labor discipline. labor discipline by its nature is also, to a certain extent, a mirror of the true behavior and morality of the employee. Because, in this sense, it testifies to the production discipline of the employee and to what extent he adheres to the established order in this regard. This article analyzes all the circumstances related to the labor discipline of employees of enterprises and institutions through legal norms in Uzbekistan. Already, the state of labor productivity in production is largely directly related to whether employees adhere to labor discipline in the labor process or not.

Kalit so'zlar: mehnat intizomi, ichki mehnat tartibi, mehnat sharoitlari, Mehnat kodeksi, rag'batlantirish, ishtirokchilar, intizomiy javobgarlik.



KIRISH

Ijtimoiy mehnat uning ishtirokchilari orasida mustahkam o'zaro aloqa, yagona maqsad va vazifa bo'lishi, yagona maqsadga erishishlikni ta'min etadigan yagona tartib-qoidalar bo'lishligini taqozo etadi. Bir necha o'nlab, hatto yuzlab va minglab odam ishlaydigan korxonalarda har kim o'z bilganicha harakat qilishi va umumiy tartibga bo'ysunmasligi mutlaqo mumkin emas, chunki ularning maqsadi, harakat-intilishi yagona yo'nalishga solinmas ekan, umumiy natijaga erishib bo'lmaydi. Shu sababli mulkchilik shaklidan qat'i nazar barcha korxona tashkilot va muassasalarda xodim manfaatlarini ish beruvchi manfaatlar bilan, ular manfaatlarini davlat-jamiat manfaatlar bilan samarali qo'shish – uygunlashtirish imkonini beruvchi mehnat intizomiga oid qoidalar amal qiladi [2].

METODLAR

Mehnati qonunchiligida mehnat intizomi, texnologiya intizomi, xizmat intizomi, moliya intizomi va boshqalar haqida so'z yuritiladi. Bularning barchasi mehnat intizomini tashkil etadi va tor ma'noda uning ayrim turlari usul yoki metodlarda tahlil qilinishda echimga olib keladi. Masalan, ishlab chiqarish intizomi deganda korxona ish faoliyatini tashkil etish, ishlab chiqarishni to'g'ri yo'lga qo'yish yuzasidan talablar tushunilsa, moliya intizomi deganda korxona rahbarlari, hisob-kitob va moliyaviy ishlar uchun javobgar mutasaddi shaxslar tomonidan moliyaviy faoliyat qoidalariga qat'iy amal qilish lozimligi tushuniladi.

ASOSIY QISM

Mehnati kodeksining 72-moddasida O'zbekiston Respublikasida barcha muassasa va korxonalarda, xodim muayyan malaka, mutaxassislik, lavozim bo'yicha ishni ichki mehnat tartibi qoidalariga, mehnat to'g'risidagi qonunlarga, taraflar kelishuvi bilan belgilangan shartlarga asosan bajarishi lozimligi belgilab qo'yilgan [1]. Shuningdek, ushbu modda mazmunidan ish beruvchi ham xodimga samarali ishlashi uchun zarur sharoit yaratish, uning mehnatiga haq to'lashi lozimligi to'g'risidagi xulosa chiqadi. Shu tariqa mehnat intizomi ikki yoqlama xususiyatga ega va xodim majburiyatlari bilan bir vaqtda ish beruvchining ham ishni to'g'ri tashkil etish, zarur sharoitlar yaratish sohasida sodir etishi lozim bo'lgan aniq xulq-atvor qoidalarini nazarda tutadi, ya'ni mehnat intizomi,

eng avvalo, mehnat shartnomasi har ikki tomonning o'zaro huquq va majburiyatlarini anglatuvchi huquqiy tushunchadan iborat. Mehnat intizomi – bu, xodim va ish beruvchi xulq-atvori qoidalar yig'indisidan iborat deb talqin etilishi ham mumkin [4].

Mehnati qonunlari va boshqa me'yoriy hujjatlarda ish beruvchining asosiy huquq-burchlari, xodim amal qilishi lozim bo'ladigan tartib-qoidalar, unga beriladigan huquqlar belgilanadi. Taraflarning o'zaro huquq va majburiyatlari, mehnat intizomi mazmun-mohiyatni tashkil etuvchi bu huquq va burchlar korxonaning lokal normativ hujjatlarida yanada kengaytirilishi mumkin hamda bu hol davlat qonunchilik aktlari bilan belgilangan minimal kafolatlarni kengaytirilishidan iborat bo'ladi.

Mehnati intizomi deganda korxona faoliyatida qatnashish paytidagi tartib qoidalar yig'indisi, bu qoidalar xodim va ish beruvchining amal qilishi lozimligini emas, balki ularning ushbu qoidalar ramkasidagi xatti-harakatlari, xulq-atvorlari ham tushuniladi.

Mehnati intizomi haqidagi tartib qoidalar quyidagilarda mustahkamlangan:

1. O'zbekiston Respublikasi Mehnati kodeksida (6-bob);
2. Xo'jalik faoliyatiga oid Qonunlarda (masalan, O'zbekiston Respublikasining «Aktsiyadorlik jamiyatlar va aktsiyadorlar huquqlarining kafolatlari to'g'risida»gi, «Tadbirkorlik faoliyati erkinligining kafolatlari to'g'risida»gi va boshqa qonunlar);
3. Xo'jalik faoliyati tarmoqlariga oid bo'lgan normativ huquqiy hujjatlarda (masalan, temir yo'l transport sohasida qo'llanadigan intizom Ustavlari va boshqalar);
4. Iqtisodiyotning ayrim tarmoqlarini boshqarishga bag'ishlangan O'zbekiston Respublikasi hukumati aktlarida (masalan, davlat-aktsiyadorlik jamiyatlarining ayrim turlariga oid Nizomlar va h.k.);
5. Korxonalarining ichki mehnat tartibi qoidalar, mansab yo'riqnomalari va boshqa lokal normativ hujjatlarda;
6. Ishlarni xavfsiz va bezarar olib borish qoidalarida;
7. Xodim bilan ish beruvchi o'zaro tuzgan mehnat shartnomasi (kontrakti) da;
8. Boshqa shakllardagi normativ huquqiy aktlarda [3].

Mehnati intizomini ta'minlash paytida iqtisodiy, tashkiliy-ruhiy, huquqiy usullardan keng foydalaniladi. Mehnati intizomini mustahkamlashning

huquqiy usullari qonunda ko'zda tutilgan vositalar qo'llanishi orqali xodim va ish beruvchi xulq-atvorini belgilangan qoidalar ramkasida ushlab turilishiga qaratilgan.

Mehnati huquqi fani va qonunchilik amaliyotida mehnati intizomini ta'minlash va mustahkamlashning quyidagi ikki usulidan foydalaniladi:

1) Ishontirish. Mehnati shartnomasi tomonlarini iqtisodiy, ma'naviy jihatdan manfaatdor qilish, mehnati intizomiga og'ishmasdan amal qilish ular uchun juda ham foydali ekanligiga ishonitirishga qaratilgan tashkiliy-huquqiy tadbirlar yig'indisini o'z ichiga oladi.

2) Majburlash. Mehnati intizomiga shu talablar buzilganida huquqiy majburlash choralari, intizomiy va moddiy jazolarning qo'llanishini taqozo etadi. Bu narsa xodimga nisbatan olganda turli intizomiy jazolarni qo'llanilishida, ish beruvchiga nisbatan olganda esa unga turli moliyaviy jazolarni qo'llanilishida, korxonaning bankrot bo'lishida namoyon bo'lishi mumkin [6].

Korxonaning ichki mehnati tartibi qoidalar deganda korxona ichida o'rnatilgan tartib-qoidalar nazarda tutiladi va bu qoidalar qat'iy rioya qilish korxonada ishlayotgan barcha xodimlar uchun majburiy sanaladi. Ichki mehnati tartibi qoidalar xodim bilan korxona ma'muriyati (boshqaruvchilari), xodimlarning o'zaro munosabatlarini, ishlarni bajarilish rejimlarini va boshqa holatlarni o'z ichiga oladi. Ichki mehnati tartibi qoidalar xodim va ish beruvchi majburiyatlari, ish va dam olish vaqti rejimi, rag'batlantirish va intizomiy javobgarlikka tortish tartiblarini o'zida mustahkamlovchi lokal normativ-huquqiy hujjatlar bo'lib hisoblanadi.

Korxonalarda ichki mehnati tartibini huquqiy tartibga solish korxona mehnati jamoasi umumiy majlisi (konferentsiyasi) da tasdiqlanadigan ichki mehnati tartibi qoidalar bilan amalga oshiriladi.

Hozirgi paytda O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 1999 yil 14 iyunda 746-tartib raqami bilan davlat ro'yxatidan o'tkazilgan «Idoraviy bo'ysunishi, mulkchilik shakli va xo'jalik faoliyati yo'nalishidan qat'i nazar korxonalar, muassasalar va tashkilotlar uchun ichki tartibning namunaviy qoidalar mavjud bo'lib, har bir korxona o'zining ichki mehnati tartib qoidalarini ushbu namunaviy qoidalar talablariga asoslangan holda ishlab chiqishi va joriy etishi lozim bo'ladi.

Namunaviy ichki mehnati tartibi qoidalarida xodim va ish beruvchining asosiy majburiyatlari sanab ko'rsatilgan

[7, 2].

Jumladan, ushbu namunaviy qoidalarining 1.5-bandida aytilishicha xodim:

- o'z funktsional majburiyatlarini vijdonan bajarishi;
- mehnat intizomiga rioya etishi, ish beruvchining farmoyishlari va ko'rsatmalarini o'z vaqtida bajarishi;
- mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalarini so'zsiz bajarish;
- korxona mulkiga tejamkorlik bilan munosabatda bo'lish;
- mehnat jamoasi a'zolari, korxona mijozlari va ish jarayonida muloqotda bo'lishga to'g'ri keladigan boshqa shaxslar bilan xushmuomalalik bilan munosabatda bo'lishi lozim.

Ushbu namunaviy qoidalarining 1.4-bandida ish beruvchining asosiy majburiyatlari ko'rsatib qo'yilgan bo'lib, unga ko'ra ish beruvchi:

- xodimlar mehnatini tashkil etishi;
- qonunchilik va boshqa normativ aktlarda, mehnat shartnomasida nazarda tutilgan mehnat sharoitlarini yaratishi;
- korxonada joriy etilgan mehnatga haq to'lash shartlariga muvofiq xodim tomonidan bajarilgan ish uchun o'z vaqtida va to'liq ish haqi to'lab borishi;
- mehnat va ishlab chiqarish intizomini, mehnatni muhofaza qilish shartlarini ta'minlashi;
- qonunchilikka, jamoa va mehnat shartnomasiga muvofiq xodimlarning dam olish huquqlarini amalga oshirishni, kafolatli va kompensatsiya to'lovlari to'lanishini ta'minlab borishi;
- mehnat majburiyatlarini bajarish bilan bog'liq ravishda xodimga etkazilgan zarar o'rmini qoplab berishi;
- xodimlar vakillik organlari huquqlariga rioya etishi, ular faoliyatiga ko'maklashishi, mehnat hamda ijtimoiy-iqtisodiy masalalar yuzasidan ular bilan muzokaralar olib borishi;
- Mehnat kodeksiga muvofiq jamoa shartnomasi tuzishi kerak bo'ladi.

Namunaviy ichki mehnat tartibi qoidalarining ikkinchi bo'limi mehnat shartnomasi (kontrakti)ni tuzish, o'zgartirish va bekor qilish tartiblariga bag'ishlanadi. Har bir korxona ushbu namunaviy qoidalar asosida o'z ichki tartib qoidalarini ishlab chiqish paytida o'zining ichki xususiyatlaridan kelib chiqqan holda ishga qabul qilish, mehnat shartlarini o'zgartirish va xodimlarni ishdan bo'shatishning o'ziga xos, ammo qonun aktlariga zid kelmaydigan qoidalarini joriy etishi mumkin. Jumladan, korxonada mehnat intizomini

qo'pol tarzda buzish tushunchasi tarifi unda batafsil bayon etilishi mumkin [2].

Namunaviy qoidalarining 3-bo'limi mehnat intizomini ta'minlash va javobgarlik deb ataladi. Unda xodimlarni rag'batlantirish va jazoga tortish qoidalarini bayon etilgan.

Namunaviy qoidalarining 4-bo'limi ish vaqti va dam olish vaqti deb ataladi. Unda ish vaqti, uning rejimi, dam olish vaqti, undan foydalanish tartiblari bayon etilgan.

Namunaviy qoidalarining 5-bo'limi mehnat shartnomasi tomonlari o'rtasidagi ixtiloflarni hal etilishiga bag'ishlangan [2].

Xalq xo'jaligining ayrim tarmoqlarida amal qiluvchi Intizom ustavlarida yuqoridagi namunaviy ichki tartib qoidalarida belgilangan talablar rivojlantiriladi hamda tarmoqning xususiyatlari, faoliyatning tevarakatirofdagi shaxslar hayoti, sog'ligi, mol-mulkiga nisbatan qo'shimcha xavf-xatar tug'dirishi bilan bog'liq ravishda mehnat intizomini ta'minlash va mustahkamlashga qaratilgan qo'shimcha qoidalar belgilanadi.

Masalan, temir yo'l transporti xodimlarining, aloqa xodimlarining va boshqa tarmoqlar xodimlarining Intizom ustavlarida xodimlar va ish beruvchilarning o'ziga xos huquqlari hamda majburiyatlari ko'rsatib qo'yilgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan 1999 yil 15 aprelda qabul qilingan «Temir yo'l transporti to'g'risida»gi Qonunning 18-moddasida «Temir yo'l transporti xodimlari intizomi O'zbekiston Respublikasi hukumati tasdiqlaydigan temir yo'l transporti xodimlari intizomi to'g'risidagi nizomga ko'ra tartibga solinadi» deb ko'rsatib qo'yilgan. Ana shunday maxsus qoidalar «Aloqa to'g'risida»gi, «Energiya ta'minoti to'g'risida»gi va boshqa Qonunlarda ham ko'rsatib qo'yilgan.

Davlat xizmatchilarining majburiyatlari va asosiy huquqlari davlat organlari tomonidan qabul qilinadigan me'yoriy hujjatlar bilan belgilab qo'yiladi. Ammo bugungi kunga qadar O'zbekiston Respublikasida «Davlat xizmati va Davlat xizmatchisi to'g'risida»gi Qonunni qabul qilinmaganligi ushbu toifadagi xodimlar huquqiy maqomini aniq belgilamasdan qolayotganligiga sabab bo'lmoqda va buning natijasida turli noaniqliklar hamda muammolar yuzaga kelmoqda.

Xodimlarni ishdagi yutuqlari uchun rag'batlantirishni bir qancha turlari mavjud va ular O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi asosi

tashkil etiladi. Bu rag'batlantirishlarni «rag'batlantirish usullari» deb mazkur maqolada keltirsak to'g'riroq bo'ladi.

Ishontirish usuli – mehnat intizomini mustahkamlash, xodimlarni unumli va samarali ishlashga undash, mehnatga ijodiy munosabatda bo'lishga o'rgatishning eng oqilona usulidan sanaladi [3].

Rag'batlantirish choralari o'z vaqtida, o'rinli va to'g'ri qo'llash xodimlarni mehnat azob-uqubat emas, balki moddiy hamda ma'naviy qoniqish hosil qilish manbai ekanligiga, halol va vijdonan qilingan mehnatdan rohat topish mumkinligiga, o'z aqliy-ijodiy imkoniyatlari tufayli mehnat jarayonida shaxsning jamiyatdagi mavqei, obro'-e'tibori ortishi, mustahkamlanishiga ishonch hosil qilinishiga yordam beradi.

Ishdagi yutuqlar uchun rag'batlantirish deganda uning korxona oldidagi xizmatlarini ommaviy tan olinishi tushuniladi. Namunaviy ichki mehnat tartibi qoidalarining 3.2-bandida aytilishicha, «Korxona xodimlariga ularning o'z xizmat vazifalarini lozim darajada bajarilganliklari, mehnatda erishgan yuksak yutuqlari, korxonada uzoq vaqt halol ishlaganlari va boshqa yutuqlarga erishganlari uchun ularga quyidagi rag'batlantirish choralari qo'llanilishi mumkin»:

- tashakkurnoma;
- pul mukofotlari bilan taqdirlash;
- qimmatbaho sovg'alar bilan taqdirlash. [4]

Rag'batlantirish choralarining ushbu ro'yxati taxminiy bo'lib, maxsus aktlarda (Intizom ustavlari va boshqalar), korxonalarning lokal me'yoriy hujjatlarida (jamoat shartnomasida, ichki mehnat tartibi qoidalarida va boshqalarda) rag'batlantirishning boshqacha turlari ham (masalan, xizmat pog'onasidan ko'tarilish, maxsus unvonlar berish va boshqalar) nazarda tutilishi mumkin.

Xodimlarni rag'batlantirish korxona ish beruvchisi tomonidan kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan birgalikda yoki kelishilgani holda qo'llaniladi. Bir necha rag'batlantirish choralari, shu jumladan moddiy va ma'naviy rag'batlantirish choralari bilan birgalikda qo'llanishi mumkin. Xodim intizomiy jazoga tortilgan davrda unga nisbatan rag'batlantirish chorasi qo'llanilmaydi, ammo qo'llanilgan jazo rag'batlantirish chorasi sifatida muddatidan avval olib tashlanishi mumkin.

Xodimning rag'batlantirilganligi haqida korxona bo'yicha bo'yruq chiqariladi, bu haqda mehnat jamoasiga e'lon qilinadi va bu to'g'rida



xodimning mehnat daftarchasiga yozib qo'yiladi. Xodimni rag'batlantirish muddatsiz bo'lib, vaqt o'tishi bilan o'z ahamiyatini yo'qotmaydi. Xodim alohida mehnat muvaffaqiyatlari, davlat va jamiyat oldidagi ulkan yutuqlari uchun belgilangan tartibda davlat mukofotlariga taqdim etilishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasining 1995 yil 22 dekabrda «Davlat mukofotlari to'g'risida»gi Qonunida fuqarolarni davlat mukofotlariga, orden va medallarga tavsiya etish, taqdirlash tartiblari, shartlari bayon etilgan.

O'zbekiston Respublikasining 1996 yil 26 apreldagi «O'zbekiston Respublikasining Faxriy unvonlarini ta'sis etish to'g'risida»gi Qonuniga muvafiq iqtisodiy va ijtimoiy hayotning turli jabhalarida faoliyat yuritib, ulkan yutuqlarga erishgan shaxslarga faxriy unvonlar berish tartiblari ko'zda tutilgan. Bugungi kunga kelib ishlab chiqarish, fan, adabiyot, san'at, davlat va jamiyat faoliyati sohalarida sarmahsul xizmatlari uchun fuqarolarga 50 taga yaqin turli faxriy unvonlar berilishi, ularning fan, san'at oldidagi, davlat-jamiyat oldidagi ulkan xizmatlari tan olinishi, sharaflanishi ko'zda tutilgandir. Xodimni davlat mukofotlari, faxriy unvonlar bilan mukofotlanganliklari tegishli tarzda davlat yo'li bilan rasmiylashtirilishidan tashqari, bu haqda uning mehnat daftarchasiga ham yozib qo'yiladi [2].

Xodimlarning intizomiy javobgarligi. Mehnat intizomini mustahkamlashda zarur hollarda majburlash, hokimiyat kuchidan foydalanish ham eng samarali usullardan bo'lib hisoblanishi mumkin. Majburlash usuli qo'llanilganida foydalaniladigan asosiy huquqiy vosita bo'lib intizomiy javobgarlikka tortish sanaladi.

Intizomiy javobgarlik – bu, o'z aybli xulq-atvori bilan mehnat intizomini buzayotgan xodimni qoralash, unga qonunda nazarda tutilgan intizomiy jazo chorasi qo'llanilishidan iborat.

Intizomiy javobgarlik o'z huquqiy asoslari, uni qo'llovchi organ, jazoning maqsadi, turlari, oqibatlar va boshqa xususiyatlari bilan ma'muriy javobgarlikdan, jinoiy javobgarlikdan tubdan farq qiladi. Masalan, intizomiy javobgarlik xodim o'z mehnat vazifalarini bajarmasligi tufayli yuz bersa, ma'muriy javobgarlik barcha fuqarolar uchun majburiy bo'lgan boshqaruvga oid tartib-qoidalarni buzganlik uchun vakolatli davlat boshqaruv organlari tomonidan qo'llaniladi. Amaldagi mehnat qonunchiligi ish beruvchiga o'z xodimini intizomiy jazoga tortish

huquqini berish bilan birga xodimlarga ham asossiz va adolatsiz jazodan o'zlarini himoya qila olishlari uchun bir qator kafolatlar beradi [2] Jumladan,

- intizomiy javobgarlikka tortishning huquqiy asoslari qonunda belgilab qo'yiladi;
- intizomiy jazo qo'llashga haqli mansabdor shaxslar doirasi qat'iy belgilangan;
- jazo qo'llash muddatlari belgilangan;
- jazo qo'llash muayyan tartibda amalga oshiriladi;
- jazo choralarining turlari oldindan belgilab qo'yilgan;
- jazoni qo'llash va olib tashlash tartibi mavjud;
- jazo ustidan shikoyat qilish huquqi ta'minlanadi.

Xodim o'z mehnat vazifalarini halol, vijdonan bajarishi, mehnat intizomiga rioya qilishi, ish beruvchining qonuniy farmoishlarini o'z vaqtida aniq bajarishi, texnologiya intizomiga, mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish sanitariyasi talablariga rioya qilishi, ish beruvchining mol-mulkini avaylab asrash shart.

Xodim mehnat vazifalari ichki tartib qoidalarida, intizom to'g'risidagi ustav va nizomlarda, korxonada qabul qilinadigan lokal hujjatlarda (jamoat shartnomalarida yo'riqnomalar va h.k.), mehnat shartnomasida aniq belgilab qo'yiladi. Intizomiy jo'ya harakat deb xodim tomonidan aybli va huquqqa xilof tarzda o'z mehnat majburiyatlarini bajarmasligi tushuniladi. Intizomiy jo'ya harakat ob'ektiv va sub'ektiv belgilardan iborat jo'ya harakat tarkibini tashkil etadi. Har qanday xodim yoki maxsus vakolatga ega bo'lgan xodimlar mehnat huquqida intizomiy jo'ya harakat va intizomiy javobgarlik sub'ektlari bo'lishlari mumkin.

Korxonada amal qiluvchi ichki tartib qoidalar, xodimning burchlari, xizmat vazifalari doirasiga xilof ravishda qilingan harakatlar intizomiy jo'ya xatti-harakat ob'ekti bo'lib hisoblanadi.

Mehnat kodeksining 181-moddasida intizomiy jo'ya harakat sodir etgan xodimga nisbatan quyidagi jazo choralari qo'llanilishi mumkinligi nazarda tutilgan:

- 1) xayfsan;
- 2) o'rtacha oylik ish haqining 30% dan ortiq bo'lmagan miqdorda jarima, ichki mehnat tartibi qoidalarida 50% dan ortiq bo'lmagan miqdorda jarima solish mumkinligi ko'zda tutilishi mumkin;
- 3) mehnat shartnomasini bekor qilish (100-moddaning 2-qismi, 3 va 4-bandlari).

Yuqorida sanab ko'rsatilganlardan tashqari boshqa intizomiy jazo choralari qo'llash taqiqlanadi.

Intizomiy jazoni qo'llash tartibi Mehnat kodeksining 182-moddasida ko'rsatilgan. Unga ko'ra: «Intizomiy jazolar ishga qabul qilish huquqi berilgan shaxslar (organlar) tomonidan qo'llaniladi [].

Intizomiy jazo qo'llanilishidan avval xodimdan yozma ravishda tushuntirish xati talab qilinishi lozim. Xodimning tushuntirish xati berishdan bosh tortishi uning ilgari sodir qilgan jo'ya xatti-harakati uchun jazo qo'llashga to'siq bo'la olmaydi.

Intizomiy jazoni qo'llashda sodir etilgan jo'ya xatti-harakatining qay darajada og'ir ekanligi, shu xatti-harakat sodir etilgan vaziyat, xodimning oldingi ishi va xulq-atvori hisobga olinadi [2, 4].

Har bir jo'ya xatti-harakat uchun faqat bir intizomiy jazo qo'llanilishi mumkin.

Intizomiy jazo bevosita jo'ya xatti-harakat aniqlanganidan keyin, ammo bu xatti-harakat aniqlanganidan boshlab, xodimning kasal yoki ta'tilda bo'lgan vaqtini hisobga olmasdan uzog'i bilan 1 oy ichida qo'llaniladi [3].

Intizomiy jazo bevosita jo'ya xatti-harakat aniqlangandan keyin, ammo bu xatti-harakat aniqlangandan boshlab, xodimning kasal yoki ta'tilda bo'lgan vaqtdan tashqari, uzog'i bilan bir oy ichida qo'llaniladi. Jo'ya xatti-harakat sodir etilgan kundan boshlab olti oy o'tganidan keyin, bu xol moliya-xo'jalik faoliyatini taftish etish yoki tekshirish natijasida aniqlanganda, sodir etilgan kundan boshlab ikki yil o'tganidan keyin jazoni qo'llab bo'lmaydi. Jinoiy ish bo'yicha ish yuritilgan davr bu muddatga kirmaydi.

Intizomiy jazoni amal qilish muddati jazo belgilangan kundan boshlab bir yildan oshib ketmasligi lozim. Agar xodim shu muddat ichida yana intizomiy jazoga tortilmasa, u intizomiy jazo olmagan hisoblanadi.

Mehnat nizosini ko'rib chiqayotgan organ sodir etilgan jo'ya xatti-harakat qanday vaziyatda yuz berganligini, xodimning xulq-atvorini, mehnatga bo'lgan munosabatini, intizomiy jazoning sodir etilgan jo'ya xatti-harakatning og'irlik darajasiga mos kelishini, ish beruvchining intizomiy jazo berish tartibiga rioya qilganligini hisobga olib, xodimga nisbatan qo'llanilgan intizomiy jazoni g'ayriqonuniy deb topish va uni bekor qilish to'g'risida qaror chiqarishga haqli.

Intizomiy jazolar mavjud qoidalariga muvofiq, o'sha shaxsni lavozimga

tayinlash huquqiga ega bo'lgan shaxslar yoki organlar tomonidan yoxud mazkur shaxslar va organlarga nisbatan bo'ysinish tartibida yuqori turuvchi shaxslar va organlar tomonidan beriladi. Jazo qonunsiz berilgan deb topilgan taqdirda, yuqori turuvchi organ jazoni bekor qilish to'g'risida buyruq chiqarish va uni xodimga hamda ish beruvchiga darhol yuborishi shart.

Yuqorida ta'kidlanganidek, halq xo'jaligining ayrim tarmoqlari xodimlarining intizomiy javobgarligi intizom haqidagi ustavlar bilan tartibga solinadi va bu ustavlar qo'llaniladigan shaxslar doirasi aniq belgilangani, qattiqroq intizomiy jazo choralari qo'llanilishi, choralarni mehnat funksiyasining mazmuni va sodir etilgan nojo'ya hatti-harakatning og'ir-engilligiga qarab differentsiyalangani bilan, turli mansabdor shaxslarning intizomiy jazo berishga oid vakolati belgilab qo'yilgani bilan ajralib turiladi.

Sud'yalar, prokuratura organlarining xodimlari alohida qonun hujjatlariga muvofiq, intizomiy javobgarlikka tortilishi belgilab qo'yilgan.

Xodimga qo'llanilgan intizomiy jazo bir yil davomida amal qiladi va shu muddat ichida xodim boshqa intizomiy nojo'ya harakat sodir etmasa, u jazoga tortilmagan hisoblanadi [3].

Intizomiy jazo ish beruvchi tashabbusiga ko'ra, jazoga tortilgan xodim iltimosiga ko'ra, mehnat jamoasi yoki xodimning bevosita rahbari iltimosiga ko'ra bir yil o'tmasdan ham muddatidan oldin olib tashlanishi mumkin. Bu haqda korxona ish beruvchisining buyrug'i chiqarilishi lozim.

O'z navbatida ish beruvchi ham korxonada mehnat intizomini ta'minlashi, mehnatni samarali tashkil etish uchun muayyan majburiyatlarni bajarishi mumkin. Mehnat kodeksining 177-moddasida ish beruvchining

quyidagi majburiyatlari qayd etilgan [8]:

«Ish beruvchi hodimlar mehnatni tashkil qilishi, qonun va boshqa normativ hujjatlarda, mehnat shartnomasida nazarda tutilgan mehnat sharoitlarini yaratib berishi, mehnat va ishlab chiqarish intizomini ta'minlashi, mehnat muhofazasi qoidalariga rioya etishi, xodimning ehtiyoj va talablariga e'tibor bilan qarashi, ularning mehnat va turmush sharoitlarini yaxshilab borishi, ushbu Kodeksga muvofiq jamoa shartnomalarini tuzishi shart.

Ish beruvchi xodimdan uning mehnat vazifalari doirasiga kirmaydigan ishlarni bajarishni, qonunga xilof yoki xodim va boshqa shaxslarning hayoti va sog'ligi uchun xavf tug'diruvchi, ularning sha'ni va qadr-qimmatini kamsituvchi harakatlar qilishni talab etishga haqli emas».

Bulardan tashqari ish beruvchi xodimni unga yuklanayotgan mehnat vazifalari doirasi bilan tanishtirishi shart [2].

Intizomiy nojo'ya harakat va intizomiy javobgarlik Mehnat kodeksida, boshqa qonun hujjatlarida belgilangan bo'lib, mehnat intizomini buzuvchi xodimga nisbatan majburlash chorasini nazarda tutadi. Qo'llanilgan intizomiy jazo ustidan jazoga tortilgan xodim yakka mehnat nizolarini ko'rib hal qilish uchun belgilangan tartibda va muddatlarda shikoyat qilishi, prokuror tomonidan esa protest keltirishi mumkin.

Jazo noto'g'ri qo'llanilgan bo'lsa, ushbu masala yuzasidan mehnat nizosini ko'rgan organ (mehnat nizolari komissiyasi, sud, bo'ysunish tartibida yuqori turadigan organ) uni bekor qiladi, to'g'ri qo'llanilganligi aniqlangan taqdirda esa shikoyat (protest)ni oqibatsiz qoldiradi.

Ayrim toifadagi xodimlarni (masalan, xalq deputatlari, xodimlar vakillik organlarida ishlayotgan shaxslar va boshqalarni) intizomiy javobgarlikka tortilishida qo'shimcha

kafolatlar belgilangan bo'lib, ularga jazo maxsus qoidalariga amal qilgan holda qo'llanilishi mumkin.

Namunaviy ichki mehnat tartibi qoidalariga ko'ra xodim o'z aybli harakatlari bilan korxona mulkiga zarar etkazgan, ish beruvchini qo'shimcha moddiy xarajatlar qilinishiga sabab bo'lgan bo'lsa, u holda bunday xodim intizomiy jazoga tortilishi bilan birga moddiy javobgarlikka ham tortilib, undan etkazilgan zarar undirib olinishi mumkin. Korxonaning lokal me'yoriy hujjatlarida mehnat intizomini buzgan xodimlarga qo'shimcha ta'sir choralari qo'llanishi ham ko'zda tutilishi mumkin (masalan, mukofotdan mahrum qilish, muayyan imtiyozlar bermaslik va boshqalar).

XULOSA

Yuqorida keltirilgan barcha holatlar mehnat intizomi uning asoslari-yu, qanday amalga oshirishgacha bo'lgan holatlar edi. Bularning barchasi huquqiy normalar asosida tashkil etiladi va hal qilinadi. Korxonada zarur tashkiliy va iqtisodiy shart-sharoitlarini ta'min etish Mehnat kodeksining 177-moddasida nazarda tutilgan va ish beruvchining burchlaridan biri sifatida belgilab qo'yilgan. Bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy shart-sharoitlarining yaratib berilishi ish beruvchi uchun ham, xodimlar uchun ham katta ahamiyat kasb etadi. Zero, korxonaning barqaror iqtisodiyot holati, samarali mehnat qilish uchun tegishli shart-sharoitlarning yaratilganligi, mehnat unumdorligining muttasil o'sishini ta'minlash va pirovard natijada ish beruvchi hamda xodimlar talab-extiyojlari va manfaatlarini qondirish vositasidir. Bu o'z navbatida mehnat intizomining mustahkamlanishiga, ish unumi va sifatining yaxshilanishiga, korxonadagi barcha xodimlarning moddiy ahvoli va turmush darajasining yuksalishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdurahmonov Q.X., Imomov V.A. O'zbekistonda mehnat potensialidan samarali foydalanish va uni boshqarish.-T.: — Akademiyal, 2008. —B. 269.
2. Mehnat intizomi. <https://oyina.uz/uz/teahouse/1966>
3. Rasulov M.R. Bozor iqtisodiyoti asoslari: Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik//Suz boshi: S. S. G'ulomov. — T.: "O'zbekiston", 1998.
4. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
5. O'zbekiston Respublikasi mehnat qonunchiligi bo'yicha me'yoriy huquqiy hujjatlar to'plami. Toshkent, «Iqtisodiyot va huquq dunyosi», 2006 y.
6. O'zbekiston Respublikasining «Mehnat kodeksi». "O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksini tasdiqlash to'g'risida"gi O'RQ-798-son 28.10.2022 yildagi Qonun.
7. O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksiga sharhlar
8. O'zbekiston Respublikasining Mehnat huquqi. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. A.A.Inoyatov. —T. «Iqtisodiyot va huquq dunyosi» 2002 y.



Yakubova Farida Xaldarovna

PhD, tibbiyot fanlari nomzodi
Dotsent, Alfraganus Universiteti
Toshkent, O'zbekiston
dr.farida1973@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9012-2287>

Shukurova Gulnora Raxmanovna

PhD, tibbiyot fanlari nomzodi
Assistent, Toshkent pediatriya
tibbiyot instituti
Toshkent, O'zbekiston
gulrang@list.ru
<https://orcid.org/0000-0003-4010-0789>

Annotatsiya: Og'iz bo'shlig'i qoniqarsiz gigiyenasi parodont kasalliklarining asosiy sababchisi bo'lib hisoblanadi. Ortodontik davolanishni qabul qilayotgan bolalarda esa bu kasalliknin ko'rsatkichi deyarli 100% ni tashkil etadi. Mazkur izlanishda Ismijen prepearatining klinik tekshiruv ko'rsatkichlari ko'rsatildi. Ortodontik bemorlarda gingivitni Ismijen preparati bilan davolash usuli boshqa standart davolash usuliga nisbatan yuqori samaraga ekanligi ko'rsatildi.

Аннотация: Неудовлетворительная гигиена полости рта является одним из этиологических факторов развития заболеваний пародонта. Показатель заболеваний пародонта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении, практически достигает 100%. Данная работа раскрывает результаты клинических испытаний препарата под названием Исмижен. Предлагаемый способ лечения гингивита у ортодонтических пациентов с использованием Исмижена, как правило, более эффективен, чем другие традиционные методы лечения.

Annotation: Low hygiene of oral cavity is one of etiological factors of the development of periodontal diseases. An indicator of periodontal diseases in children with orthodontic treatment has almost reached 100%. This work reveals results of a clinical test of a drug called Ismijen. The offered way of treatment of gingivitis of orthodontic patients using Ismijen is tend to be more effective than other conventional treatments.

Kalit so'zlar: gingivit, parodontit, Ismijen, ortodontik davolash

ВВЕДЕНИЕ

Аномалии зубочелюстной системы у детей, зубных рядов и отдельных зубов диагностируются у 53,1% 7-12-летних детей. Для лечения зубочелюстных аномалий у подростков используют несъемные ортодонтические аппараты. Конструктивные элементы аппаратов (брекеты, несъемные пластинки, дуги) служат ретенционными пунктами для скопления мягкого зубного налета и препятствуя процессу самоочищения зубов и затрудняя гигиенический уход, способствуют возникновению и активному течению стоматологических заболеваний. К ранним жалобам пациентов, находящимися на лечении брекет-системами, относятся жалобы на ощущение присутствия в полости рта постороннего предмета, травму слизистой оболочки полости рта, боль в околозубной области, нарушение дикции и т.п. [1].

Но более значимыми, с точки зрения возникновения заболеваний твердых тканей и пародонта, рассматривают последствия, обусловленные, преимущественно, появлением в полости рта дополнительных ретенционных пунктов для скопления зубного налета и трудностями гигиенического ухода за зубами.

Известно, что плохая гигиена полости рта является одним из этиологических факторов возникновения кариеса зубов и заболеваний пародонта. Гигиеническое состояние полости рта у детей и подростков при наличии брекет-систем ухудшается в 1,3 раза. По данным Д.Н. Наумович (2008) частота маргинальных периодонтитов у детей с несъемными ортодонтическими конструкциями составляет 100%, а распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов в 1,4-1,45 раз выше, чем у детей, не имеющих зубочелюстных аномалий. Вследствие плохой гигиены полости рта, кариес в стадии пятна является одним из часто встречающихся стоматологических заболеваний у лиц, прошедших данное лечение [2].

Отмечено, что при наличии ортодонтических аппаратов в полости рта изменяется микробиологический статус: на фоне увеличения общей микробной массы, увеличивается патогенная активность микрофлоры, в том числе и условно-патогенной, возрастает кариесогенная активность *Streptococcus mutans* [3].

Анализ литературы показал, что учеными предложены комплексные схемы профилактических мероприятий в том числе на основе дифференцированного подхода при их назначении и реализации, разработаны различные методы предупреждения кариеса зубов и болезней пародонта для пациентов, лечение зубочелюстных аномалий которым проводится с применением брекет-систем. При этом особую роль следует уделить повышению местного иммуни-

тета полости рта ортодонтических пациентов.

В этой связи наше внимание привлёк препарат – иммуномодулятор Исмижен (производитель: Lalemand PHARMA), обеспечивающий местную стимуляцию как специфических, так и неспецифических защитных механизмов слизистых оболочек. Представляет собой оригинальный бактериальный лизат в виде сублингвальных таблеток. Поливалентные лизаты Исмижена приготавливаются с использованием различных видов бактерий, распространенных патогенов, основных возбудителей воспалительных процессов данной локализации (пиогенные стрептококки, золотистые стафилококки, пневмококки, нейссерии, клебсиеллы). Важным свойством данного препарата является то, что его действие не ограничивается только на данном участке слизистой оболочки, а распространяется через кровь и лимфу на всем его протяжении.

В доступной литературе нами не обнаружено использование данного препарата в стоматологической практике. Поэтому целью нашей работы явилось изучение терапевтической эффективности Исмижен у ортодонтических пациентов с заболеваниями тканей пародонта, в частности при гингивитах.

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Проведено клиническое и микробиологическое обследование 30 ортодонтических больных детей с гингивитами в возрасте 11-15 лет (20 девочек и 10 мальчиков), а так же обследованы 10 практически здоровых детей аналогичного возраста (5 мальчиков и 5 девочек)

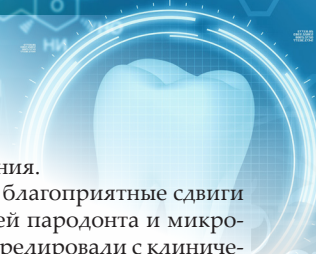
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С ГИНГИВИТАМИ

Показатели	Здоровые дети	Основная группа		Контрольная группа	
		До леч-я (%)	После леч-я (%)	До леч-я (%)	После леч-я (%)
РМА					
0 – здоровые	72,0	-	28,0	-	7,6
0 – 30%-легкая степень	28	32,0	72,0	62,0	84,2
30-60%-средняя степень	-	68,0	-	38,0	8,2
выше 60%-тяжелая степень	-	-	-	-	-
ГИ по Федорову-Володкиной (балл)					
1,1-1,5 – хороший	30,0	20,0	26,7	26,7	33,4
1,6-2,0 – удовлет.	30,0	13,3	26,7	13,3	13,3
2,1-2,5 – неудовлет.	20,0	6,7	19,9	13,3	13,3
2,6-3,4 – плохой	20,0	20,0	26,7	13,3	26,7
3,5-5,0 – очень плохой	-	40,0	-	33,4	13,3

в поликлинике при ТашПМИ. Больные были произвольно разделены на основную и контрольную группу по 15 детей. У всех детей осматривали состояние слизистой оболочки полости рта (СОПР), собирали анамнез morbi, выявляли причину заболевания, удаляли зубные налеты, определяли уровень гигиены полости рта, а также обучали их гигиеническим навыкам ухода за полостью рта.

В первой контрольной группе проводили традиционный метод лечения, который заключается в ежедневной антисептической обработке полости рта 3% раствором перекиси водорода, последовательно раствором перманганата калия в разведении (1:1000), аппликации мазью Метрогил дента под повязку из водного дентина на 15-20 минут в течение 10 дней. Больные основной группы после антисептической обработки получали лечение препаратом Исмижен в виде ежедневных рассасывательных сублингвальных таблеток с 1-ой дозой препарата утром натощак. После приема каждой дозы не следует пить и есть в течение полчаса. Курс лечения составил 10 дней.

Для определения общего состояния мягких тканей пародонта использовали общепринятые индексные показатели пародонта: РМА и индекс гигиены полости рта по Федорову-Володкиной. Производили сбор слюны для микробиологического исследования с целью определения традиционными методами общей микробной обсемененности слюны стрептококками, золотистым и эпидермальным стафилококками, грибами рода кандиды. Выбор вышеуказан-



ных микробиологических показателей основывался на том, то общая микробная обсемененность слюны является достаточно стабильным показателем и характеризует общий уровень санитарно-гигиенического состояния ротовой полости [4, 5].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице представлены результаты изучения клинического состояния пародонта у здоровых детей, у ортодонтических больных с гингивитами при лечении препаратом Исмижен (основная группа) и при традиционной терапии (контрольная группа).

Изучение состояния тканей пародонта показало, что у практически здоровых детей индекс РМА был в пределах нормы у 72,0% детей и у 28,0% наблюдалось поражение пародонта легкой степени.

В основной группе до лечения катаральный гингивит легкой степени наблюдалось у 32,0% детей, а средней тяжести – у 68,0%.

В контрольной группе гингивит легкой степени наблюдался у 62% детей, а средней тяжести – у 38%.

После проведенной нами терапии в основной группе, где проводилось лечение препаратом Исмижен, уровень РМА у 28,0% было в пределах нормы, с гингивитами легкой степени у 72,0%, со средней степенью тяжести не наблюдалось. В то же время как при лечении традиционным методом лечения в контрольной группе, РМА в пределах нормы наблюдался всего у 7,6%, легкой степенью – у 84,2%, а средней тяжестью – у 8,2%. Результаты после лечения показывают, что показатели РМА в основной группе существенно лучше, чем в контрольной: при использовании препарата Исмижен РМА в пределах нормы

наблюдался значительной большей степени по сравнению с контрольной (т.е. почти в 4 раза больше). Кроме того, в основной группе после лечения не осталось больных с поражениями пародонта со средней степенью тяжести, тогда как в контрольной группе их количество составило 8,2%.

Похожая тенденция выявлена и при сравнении динамики ГИ по Федорову-Володкиной. При этом количество больных с хорошим и удовлетворительным ГИ в основной группе достигло 53,4%, а в контрольной категории больных составил 46,7%, т.е. в контроле на 6,7 меньше.

Анализ микробиологических данных показал, что при обоих видах лечения происходят существенные сдвиги в микрофлоре слюны. Однако при использовании препарата Исмижен они более выражены, чем при традиционном лечении, так как к нормальным значениям приближается уровень общей микробной обсемененности и обсемененность слюны стрептококками, тогда как в контрольной группе имеет место более резкое снижение данных показателей, что может способствовать нарушению баланса микрофлоры, снижению колонизационной резистентности и замещению непатогенных микроорганизмов, патогенными стрептококками. Уменьшилась выявляемость золотистого стафилококка при снижении обсемененности слюны золотистым и эпидермальным стафилококками.

Более показательным оказалось воздействие препарата Исмижен на грибы рода кандиды. При этом препарат способствовал полной элиминации кандид, а в контрольной группе их количество после лечения не изменилось, что свидетельствует о нормализующем влиянии Исмижен на неспецифическую резистентность СОПР, в отличие от тра-

диционного лечения.

Выявленные благоприятные сдвиги в состоянии тканей пародонта и микрофлоре слюны коррелировали с клиническим улучшением местного и общего состояния больных. У пациентов основной группы положительный эффект отмечается уже с 4-6 дня лечения, а в контрольной группе – лишь с 7-8 дня. Он проявлялся в нормализации окраски десны, прекращении кровотечения, исчезновении неприятного запаха за счет улучшения пародонтальных показателей.

Клиническое испытание препарата Исмижен показало, что он удобен при применении, прост, хорошо переносится больными, побочных эффектов не вызывает. Данный метод обладает выраженной клинической эффективностью по сравнению с традиционным.

Таким образом, предлагаемый способ лечения гингивита у ортодонтических больных детей с использованием Исмижен характеризуется доступностью препарата, адекватностью действия с высокой терапевтической эффективностью, заключающейся в проявлении одновременно как активацией неспецифического иммунитета противовоспалительного действия.

ВЫВОДЫ

1. Применение препарата Исмижен, как иммуномодулятора способствует более выраженному улучшению клинико-микробиологических показателей по сравнению с традиционной терапией.

2. Разработанный метод лечения гингивитов у ортодонтических больных детей с помощью иммуномодулятора характеризуется доступностью, легкостью применения, адекватностью воздействия, на патологический процесс и высокой терапевтической эффективностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дхауи Хатем Бен Мохамед Сахби. Усовершенствование антропометрических методов диагностики трансверсальных аномалий зубных рядов и прикуса и терапия заболеваний пародонта при ортодонтическом лечении. Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. – Одесса, 2005, – 13 С.
2. Наумович Д.Н. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта у детей в процессе ортодонтического лечения (лабораторно-клиническое исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. – Минск, 2008, – 24 С.
3. Desai H., Gill H., Shankaran K. et.al. // Scand J. Gastroenterol. – 1991, Vol.26.N 11. – P. 1205-1206.
4. Рыбакова Н.А. // Журнал микробиологии. - 1978, - С.127-130.
5. Гулямов С.С., Якубова Ф.Х., Шукурова Г.Р. Болаларда кариеснинг махаллий профилактикаси ва тўғри овқатланиш. Илмий - амалий журнал «Педиатрия», Ташкент, 2021, №2, ББ. 204-2010.
6. G. Smiech-Slomkowska, Saud A. Al-Anezia, Nigel W.T. Harradine Quantifying plaque during orthodontic treatment: A systematic review// Angle Orthodontist, 2008.
7. Ishanova M.K., Akhmedov A.B., Kodirova M.T., Dushmanmedov E.Kh., Utesheva I.Z., Yakubova F.Kh. Estimation of the diagnostic value of amino acid composition of oral fluid and blood serum in children with dental erosion and their effectiveness of pathogenetic treatment. // International Journal of Pharmaceutical Research, 2021. PP. 3155-3161.
8. Gaffarov S. A., Saidov A. A., Yakubova F.Kh. An integrated approach to the diagnosis and treatment of a dysfunction of the temporomandibular joint in children and adolescents // Journal of Critical Reviews, 2020. Vol 7, Issue 17. PP. 77-85.
9. Ф.Т.Махкамова, Ф.Х.Якубова. Изучение роли слюны в поддержании гомеостаза органов полости рта. Medicus International Medical Journal, № 6 (30), 2019, С. 68-71.
10. Gaffarov S., Nazarov U., Khalimbetov G., Yakubova F. Centre for the Professional Development of Health Professionals under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. NeuroQuantology, 2022, Vol. 20, Issue 5. PP. 1433-1443. DOI: 10.14704/nq.2022.20.5.NQ22533

MALLAYEV OYBEK USMANKULOVICH
Texnika fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent,
Perfect University, Toshkent, O'zbekiston,
mallayev@perfectuniversity.uz, <https://orcid.org/0000-0003-3966-1028>

Usarboyev Shaxzod Shavkatovich
magistrant, Alfraganus University,
Toshkent, O'zbekiston,
ushahzod96@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3966-1028>

Nurova Zaxro Baxrom qizi
magistrant, University of Management
and Future Technologies, Toshkent, O'zbekiston,
nurovazahro@gmail.com

MASHINAVIY O'QITISH ALGORITMLARIASOSIDA MAKTAB BITIRUVHILARINING YO'NALISHLARINI ANIQLASH MODELI



Annotatsiya. Ushbu maqolaning maqsadi mashinaviy o'qitish (machine learning) usullaridan foydalangan holda maktab o'quvchilarini fanlardan olgan baholari va softskills ko'nikmalari bo'yicha ularning yo'nalishlarini aniqlashdir. Maqolada ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiya yordamida sigmoid funksiya qurish murakkabliklari ko'rib chiqildi hamda o'quvchilarni 10 yil davomida ta'lim yo'nalishi bo'yicha tanlangan fanlardan olgan baholari va ularni turli parametrlari, sabablari hamda o'quvchining imkoniyatlari raqamlashtirildi. Ushu raqamlar yordamida trening ma'lumotlar top'lami tashkil qilindi. Natijada maktab o'quvchilarini 10 yil davomida o'qigan fanlari va ulardan olgan baholarining klassifikatsiyasi ishlab chiqildi. Neyron tarmoq arxitekturalari, modullari, mashinaviy o'qitish algoritmlarida eng ko'p qo'llanilayotgan aktivlashtirish funksiyalari, o'qitish usullari hamda chiziqli va logistik regressiya qurish usullari, kamchiliklari va imkoniyatlari tahlil qilingan. Ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiya uchun gradiyent tusish funksiyasini vektorlangan hisoblash orqali qulaylashtirish yo'llari o'rganib chiqildi. Chiziqli regressiyaning bu turida juda ko'p o'zgaruvchilar qatnashganligi uchun vektor hisob-kitoblar ancha qulayli isbotlangan. Vektor hisoblashlar yordamida gradiyent tushish jarayonlarini parallel hisoblash yo'llari ham ko'rib o'tilgan. Hususan, trening ma'lumotlar jadvalining ustunlarini qo'shish, koeffitsiyentlarni transpozitsiyalash - AT, chiziqli funksiyaning vektorlangan ko'rinishlari, gradiyent tushish uchun giperparametrlar (o'rganish darajasi - , qadamlar soni) aniqlab olindi.

Annotation. The purpose of this article is to determine the orientation of schoolchildren in terms of grades in subjects and soft skills using machine learning methods. The article examined the difficulties of constructing a sigmoid function using multivariate linear regression, and also digitized grades obtained in selected subjects in the field of student education over 10 years and their various parameters, reasons and student capabilities. Using these numbers, a training data set was created. As a result, a classification of subjects studied by schoolchildren over 10 years and their assessments was developed. Neural network architectures, modules, the most commonly used activation functions in machine learning algorithms, training methods and methods for constructing linear and logistic regression, disadvantages and opportunities are analyzed. Ways to simplify the gradient descent function for multivariate linear regression by vector calculation have been studied. Because there are many variables involved in this type of linear regression, vector calculations have proven to be more convenient. Methods for parallel calculation of gradient descent processes using vector calculations are also considered. In particular, the addition of training data table columns, transposition of coefficients - AT, vectorized representation of a linear function, hyperparameters for gradient descent (learning rate - , number of steps) were defined.

Аннотация. Цель данной статьи – определить ориентацию школьников с точки зрения оценок по предметам и softskills с помощью методов машинного обучения. В статье были рассмотрены сложности построения сигмовидной функции с использованием многомерной линейной регрессии, а также оцифрованы оценки, полученные по выбранным предметам в области образования студентов за 10 лет и их различные параметры, причины и возможности студента. Используя эти числа, был создан набор обучающих данных. В результате была разработана классификация предметов, изучаемых школьниками за 10 лет, и их оценки. Проанализированы архитектуры нейронных сетей, модули, наиболее часто используемые функции активации в алгоритмах машинного обучения, методы обучения и методы построения линейной и логистической регрессии, недостатки и возможности. Изучены пути упрощения функции градиентного спуска для многомерной линейной регрессии путем векторного расчета. Поскольку в этом типе линейной регрессии участвует множество переменных, векторные вычисления оказались более удобными. Также рассмотрены способы параллельного расчета процессов градиентного спуска с использованием векторных вычислений. В частности, были определены добавление столбцов таблицы обучающих данных, транспонирование коэффициентов - AT, векторизованное представление линейной функции, гиперпараметры для градиентного спуска (скорость обучения - , количество шагов).

KIRISH

Joriy yil mutaxassislar mahalliy ta'lim tizimining kompleks tahlilini o'tkazish natijasida oliy ta'lim tizimida quyidagi kamchiliklar qayd etilgan:

Oliy ta'lim jarayonida nazariya va amaliyot yaxlitligi ta'minlanmaganligi. Talabalarning malakaviy amaliyotlarini ishlab chiqarish korxonalarida o'tkazish samarali tashkil etilmagani oqibatida bitiruvchilarning aksariyat qismi tayyor mutaxassis bo'lib chiqish o'rniga, ishga joylashgandan keyin qaytadan o'z kasbini, mutaxassisligini o'rganayotganligi, ta'lim sifatini nazorat qilish mexanizmi zamonaviy talablarga javob bermasligi, ta'lim muassasalarida malakali pedagog va boshqaruv kadrlarining yetishmasligi,

xorijiy ta'lim muassasalari bilan samarali hamkorlik yetarlicha yo'lga qo'yilmaganligi, iqtisodiyot sohasining istiqbolda kadrlar tayyorlashga buyurtmalarini shakllantirish, bitiruvchilarga qo'yiladigan malakaviy talablarni ishlab chiqish, tarmoqqa zarur bo'lgan mutaxassislarni tayyorlash sifatini ta'minlash jarayonidagi ishtiroki talabga javob bermaydi, oliy ta'lim – ilm-fan – ishlab chiqarish o'rtasida uzilishlar mavjud, lekin integratsiya ta'minlanmaganligi va shu kabi kamchiliklar aniqlangan. Bu kabi kamchiliklarni bartaraf etish mexanizmlarini ishlab chiqish bo'yicha bir qancha ishlar jadallik bilan olib borilmoqda. Lekin masalaning ikkinchi tarafi ham bor.

Ta'lim olish uchun kelayotgan talabalarning aksariyat foizi tanlangan yo'nalishida adashganini, yoki bo'lmasam ixtidori va qiziqishi yo'qligi takidlayotgani ayni haqiqat. Bunday vaziyatda ta'lim berishning eng zamonaviy usullarini qo'llagan holda darslarni tashkil qilsangiz ham mukammal amaliyot o'tash mexanizmlarini ishlab chiqsangiz ham bitirib chiqayotgan kadrlarning sifati ko'tarilmaydi va ko'tarilmayotganini ko'rish mumkin.

Bu masalning tub mohiyatidan kelib chiqib, maqolada oliy ta'lim muassasalariga o'qishga keladigan ilk, ixtidori va shu yo'nalishga qiziqishi yuqori talabalarni va ularni sonini mashinali o'qitish algoritmlari

yordamida avvaldan aniqlash algoritmi, sun'iy intellekt moduli va dasturiy vositasi taklif qilinadi.

Bu masalani yechishning sun'iy intellekt modulini ishlab chiqish uchun bir nech katta muammoli vaziyatlar mavjud. Ya'ni ishlab chiqish ko'p vaqt sarf qiladigan parametrlar. Bular:

- maktab o'quvchilarini baholash mexanizmlarini o'rganish;
- o'quvchilar fanlardan olayotgan baholari yo'nalishlar kesimida tahlil qilish;
- yo'nalishlar kesimida o'quvchilarni SoftSkills ko'nikmalarini aniqlash;
- yo'nalishlar uchun muhim fanlar ro'yxatini shakillantirish;
- har bir talabani ushbu muhim fanlardan olgan baholar jadvallari shakillantirish;

- yosh psixologiyasi, ixtidorlari, yutuqlarini inobatga olgan holda jadvallarni shakillantirish;

- taklif etilayotgan sun'iy intellekt modulini haqiqatga yaqin natijalar berishi uchun yillar kesimida fanlardan olgan baholar jadvallari shakillantirish.

Shu kabi shakillantirilishi uzoq muddatni talab etadigan, neyron tarmoqni o'qitish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar va ularning turli xil ko'rinishdagi parametrlarini aniqlash taklif qilinaotgan modul uchun juda ham zarur hisoblanadi.

O'quvchilarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasi joriy nazorat va oraliq nazorat turlarini o'tkazish orqali baholanadi. Joriy nazorat — so'rovlar, nazorat ishlari yoki testlar tarzida o'quvchilarning bilimlari, ko'nikma va malakalari muntazam nazorat qilinadi. Oraliq nazorat — chorak tamom bo'lganda va o'quv dasturining tegishli bo'limi tugallangandan keyin o'quvchilarning bilimlari, ko'nikma va malakalarini baholash uchun amalga oshiriladi. U yozma nazorat ishi yoki testlar shaklida o'tkaziladi. Ushbu nazoratda foydalaniladigan materiallar o'quv fani o'qituvchisi tomonidan tayyorlanadi.

Har bir nazorat turi qanday shaklda o'tkazilishidan qat'i nazar, besh ballik («5», «4», «3», «2», «1») usulda butun sonlar yordamida baholanadi. O'quvchilarning nazorat turlari bo'yicha olgan ballari hamda choraklik (yarim yillik) va yillik (yakuniy) baholari, shuningdek, yillik reyting ko'rsatkich ballari sinf jurnaliga qayd etiladi. O'quvchining choraklik (yarim yillik), yillik (yakuniy) baholari va yillik reyting ko'rsatkich ballari uning tabelida qayd

etiladi.

Chorak, yillik va yakuniy baholash mexanizmlari:

Haftasiga 1 soatdan ortiq o'qitiladigan o'quv fanlari bo'yicha:

- chorak davomida joriy va oraliq nazoratlarda olingan ballar asosida choraklik baho;
- choraklik baholar va bosqichli nazoratda olingan ball asosida yillik baho aniqlanadi.

Haftasiga 0,5 va 1 soat o'qitiladigan o'quv fanlari bo'yicha:

- yarim yil davomida joriy va oraliq nazoratlarda olingan ballar asosida yarim yillik baho;
- yarim yillik baholar va bosqichli nazoratda olingan ball asosida yillik baho aniqlanadi.

Bosqichli nazorat o'tkazilmaydigan o'quv fanlari bo'yicha yillik baholar yarim oraliq va yillik baholarga qarab belgilanadi.

Bitiruvchilar uchun choraklik (yarim yillik) baholar asosida yillik baho, shuningdek yakuniy nazoratda olingan ball va yillik baho asosida yakuniy baho aniqlanadi.

Yakuniy davlat attestatsiyasi belgilanmagan o'quv fanlari bo'yicha yillik baho yakuniy baho hisoblanadi. Yakuniy baholar bitiruvchiga beriladigan umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi shahodatnomaga qayd etiladi.

Texnika yo'nalishi uchun muhim fanlar va ularni rivojlantirish parametrlari

Texnika yo'nalishida o'qishga

1- jadval. Trening ma'lumotlari

№	O'quv yillari										Faolligi	Yutuqlari	Natija
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	1
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0	1
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	1
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	0	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	0	1
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	1
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	0	1
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	0	1
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	0	1
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	1
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	0	1
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	1	1
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	2	1
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	3	1
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	1
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	5	1
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	1
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	0
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	0
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	5	0
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	5	0
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	0
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	0
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	0
31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	0
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	0	0

kirmoqchi bo'lgan o'quvchi asosan quyidagi fanlardan yaxshi baholarga o'qishi kerak:

- matematika;
- fizika;

Ikki fanidan bitta o'quvchini 10 yil davomida olgan baholar jadvali shakllantirildi

(1-jadval). Baholarning yillar kesimida o'zgarish parametrlari (variantlar) aniqlanib, katta hajimli jadvallar shakllantirildi. Bu qisqa ma'noda shuni anglatadiki, mashinali o'qitish algoritmlarida kiruvchi va trening ma'lumotlarini tashkil qiladi. Bunday ko'p parametrlar trening ma'lumotlarini qancha ko'p ko'paytirish modulning aniq ishlashiga va xatoliklarni kamayishiga olib keladi. Misol tariqasida matematika fanidan qo'yilgan baholar jadvali shakllantirildi hamda unga "faollik" va "yutuqlar" parametrlari qo'shildi. Chunki bu parametrlar yo'nalish uchun muhim parameter qiymatlarini beradi.

Taklif qilinayotgan mashinaviy o'qitish modelini 1- jadval asosidagi ma'lumotlar bilan to'ldirilgan matritsa bilan o'qitib olindi.

Ushbu jadvalda bitta o'quvchini 10 yil davomida matematika fanidan olgan baholar yillar kesimida berilgan. Faolligi, Yutuqlari va Natijalari ustunlari sun'iy intellekt modulini o'qitish va xatoliklarni minimallashtirish ya'ni o'quvchini yo'nalishini aniqlash noaniqligini kamaytirish uchun yuqorida takidlangan kriteriyalar asosida kiritildi. Taklif qilingan modul qaror qabul qilish uchun minimal trening ma'lumotlar jadvali (1- jadval) 32 qator yetarli bo'ldi. Aslida jadval 384 ta qatordan iborat. O'quvchini 1 fanidan 10 yil davomida olgan baholarining turli xil variantlari bilan boyitilgan. Kiruvchi har ma'lumotlar terning ma'lumotlar jadvalida mavjud bo'lmasa, modul dasturi natijasi chiqqandan keyin trening ma'lumotlar jadvaliga qo'shadi.

Maqolada taklif qilingan sun'iy intellekt modulini qurishda mashinaviy o'qitish turlaridan biri nazoratli o'qitish (Supervised Learning) dan foydalanildi.

Mashinaviy o'qitishda muhim qism, kompyuterlarga ma'lumotlarni o'rgatish uchun algoritmlar yaratish va ulardagi barcha o'zgarishlarni kompyuter o'z-o'zini o'rgatib borishidir. Ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish, mos keladigan algoritmani tanlash, unga ma'lumotlarni o'rganish uchun foydalanish va natijalarni tahlil qilish mashinaviy o'qitishda asosiy elementlardir [10]. Bu soha quyidagi yirik yo'nalishlarni o'z

ichiga oladi:

Nazoratli o'qitish (Supervised Learning): Bu usulda, tizimga ta'lim maqsadida yaratilgan ma'lumotlar beriladi va tizim bu ma'lumotlarni o'rganadi. Bu o'qitish usuli o'rganish natijalarini bashorat qilishda va boshqa dasturlar ishlatilishida juda ko'p maqsadlarda qo'llaniladi. Ushbu turdagi o'qitish hozir ko'plab masalalarni yechishda qo'llanilmoqda. Trening ma'lumotlardan foydalangan holda kompyuter dasturi o'qitiladi (traning). Nazoratli o'qitish ham 2 ga bo'linadi:

- 1- Regressiya (Regressiya);
- 2- Klassifikatsiyalash (Tasniylash - classification).

Maktab bitiruvchilarining ta'lim yo'nalishlarini aniqlash modeli qurish uchun Regressiya o'qitish turi tanlangan.

Nazoratsiz o'qitish (Unsupervised Learning): Bu usulda tizimga ma'lumotlar beriladi, lekin ularning narxi (qiymati) aytilmagan. Tizim, ma'lumotlarni tahlil qilib, o'rganadi va ularda o'zgartirishlar qiladi. Usulning maqsadi belgilanmagan ma'lumotlar asosida modelni o'rgatish hisoblanadi.

Qisman nazoratli o'qitish (Semi-supervised Learning): Bu usulda nazoratsiz va nazoratli o'qitishning bir qismi jamlanadi. Bu usul ma'lumotlar qismini nazoratli, qolgan qismini esa nazoratsiz qilib o'rganishga ruxsat beradi.

Kuchaytirilgan o'qitish (Reinforcement Learning): Bu usulda tizim o'zini o'zgartirishlarni o'rganadi, kelajakdagi harakatlarni aniqlaydi va natijalarning yaxshi bo'lishi uchun o'zini o'zgartiradi.

Model uchun tanlangan chiziqli regressiya mashinaviy o'qitish sohasining eng boshlang'ich usullaridan biri bo'lib, uning yordami bilan davomiy bo'lgan qiymatlar prognoz qilinadi.

Chuqur o'qitish texnologiyalari

So'nggi paytlarda chuqur o'qitish texnologiyalari har bir sohada o'z imkoniyatlarini kengaytirib bormoqda. Masalan, turli xil murakkab muammolarini hal qilishda keng qo'llanilmoqda. Bunga hisoblash quvvatining oshishi va ko'p sonli jadval ko'nishidagi ma'lumotlar, shuningdek, bulutli saqlashdan foydalanish imkoniyati yordam beradi [4].

Neyron tarmoqlar ta'limda quyidagilarda qo'llanilmoqda:

- murakkab hisoblash jarayonlarida;
- avvaldan prognozlash sifat ehtimolini oshirishda;
- dars davomatlarini sifati,

haqqoniyligi va online monitoringini amalga oshirishda;

- ma'lumotlarni tez qidirish va sifatli ma'lumotlarni topishda.

Fanlardan olingan baholar joylashgan, katta hajimli jadvallar va ulardagi parametrlar asosida turli murakkab muammolarni aniqlashda neyron tarmoq texnologiyalarining ro'li juda ham katta. Ular oliy ta'lim tizimida fan kontentlarini tayyorlash sifatini oshirish, ko'p yillar katta tajribaga ega o'qituvchilarning bilimlaridan turli sun'iy o'qituvchilarni yartish hamda ulardan bir vaqtning o'zida bir nechta joylarda foydalanish imkoniyatlarini beradi. Bu sun'iy neyron tarmoqlardan foydalanish tufayli yaratilayotgan ulkan imkoniyatlarning faqat kichik bir qismidir.

Chuqur neyron tarmoqlar ta'lim tizimida yillar davomida hal qilinishi kerak bo'lgan muammolarni soniyalarda hal qiladi [1][2][3].

Ularning yordami bilan ta'lim muassasalarida darslar sifatini, talabalarni bilim olish tendensiyalarini aniqlash va turli xil ta'limiy vaziyatlar va boshqa ko'plab muammolarni aniqlash mumkin [7].

Sun'iy neyron tarmoqlardan foydalanishning asosiy muammolaridan biri bu - loyihalashtirilgan tarmoqning arxitekturasini ham, natijalarning talab qilinadigan aniqlik darajasi uchun zarur bo'lgan murakkabligini ham oldindan aniqlashning mumkin emasligidir. Agar talabaning bilim darajasi juda yuqori bo'lsa, arxitekturani yanada murakkablashtirishga to'g'ri keladi.

Faqat bitta yashirin qatlama ega neyron tarmoqlar eng oddiy vazifalarni bajarishi mumkin. Murakkabroq muammolarni hal qilish uchun zarur bo'lgan yashirin qatlamlar sonining ko'payishi hisoblashga sarflanadigan quvvatini va vaqtni oshirishga olib keladi.

Kompyuter protsessorlarining quvvatini oshirish va klasterlash tizimlarini takomillashtirish orqali ushbu muammoni hal qilish uchun ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda [8].

Taklif qilingan modulning barcha ma'lumotlar jadvali ikki qismga bo'lingan: o'qitish va sinov.

Har bir jadvalning "Natija" ustuni (1) mavjud va (0) mavjud emas bo'lgan fanlardan olinga baholardan iborat. Barcha 100% ma'lumotlar quyidagicha bo'linadi: umumiy ma'lumotlar to'plamining 80% modelni o'rgatish uchun, qolgan 20% sinov uchun ajratilgan. Quyida bir nechta neyron tarmoqlarning ishlashini batafsil

ko'rib chiqilgan (modellash Pythonida Sklearn kutubxonasi yordamida amalga oshiriladi).

Neyron tarmoqning asosiy afzalliklaridan biri shundaki, u juda murakkab funksiyalarni ifodalay oladi.

Agar faollashtirish funktsiyalari qo'llanilmasa, chiqish signali bir darajali polinom bo'lgan chiziqli funktsiya bo'ladi. Chiziqli tenglamalarni yechish oson bo'lsada, ular cheklangan murakkablik omiliga ega va shuning uchun ma'lumotlardan murakkab funktsional xaritalarni o'rganish qobiliyati kamroq. Shunday qilib, faollashtirish funktsiyasiz neyron tarmoq cheklangan imkoniyatlarga ega chiziqli regressiya modeli bo'ladi.

Eng mashhur faollashtirish funktsiyalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

oladi:

- **sigmoid** $\sigma = \frac{1}{1 + e^{-x}}$

funktsiya haqiqiy sonni oladi va uni 0 dan 1 gacha bo'lgan songa aylantiradi. Xususan, katta manfiy sonlar 0 ga, katta musbat sonlar esa 1 ga aylanadi.

- **Tanh funksiyasi** $x = \frac{2}{1 + e^{-2x}} - 1$

haqiqiy sonni [-1, 1] diapazoniga siqib chiqaradi. Uning chiqishi nol markazga ega. Bu sozlangan sigmasimon tanh funktsiyasi ekanligini ko'rish mumkin.

- **Softmax** funktsiya 0 va 1 qiymatlari o'rtasida o'zgarib turadigan natijani hosil qiladi va ehtimolliklar yig'indisi 1 ga teng.

- **ReLU (Rectified linear unit)** U $(x) = \max(0, x)$ ffunktsiyasini baholaydi. Boshqacha qilib aytganda, faollashtirish oddiygina nol chegaraga ega.

- **ELU (Exponential Linear Units)**

$$= \begin{cases} a(e - 1), & x \leq 0 \\ x, & x > 0 \end{cases}$$

x bu yerda manfiy komponent eksponensial belgilar yordamida modellashtiriladi.

Chuqur o'rganish, ayniqsa, yuzni aniqlash, matnni tarjima qilish va ovozni aniqlash kabi murakkab identifikatsiya dasturlari uchun juda mos keladi[5][6].

Neyron tarmog'ining natijalari ko'p jihatdan parametrlarni tanlashga bog'liq. Ularni aniqlashning yagona umumiy algoritmi yo'q, shuning uchun hamma narsa sinov va xatoliklar orqali amalga

oshiriladi. Eng maqbul qiymatlarni aniqlash uchun turli qiymatlarga ega bo'lgan bir nechta turli xil variantlarni amalga oshirish kerak.

Modelning matematik asoslari:

Model uchun chiziqli funktsiya formulasi:

$$Y = xA^T + b \quad (1)$$

Chiziqli regressiya bilan ishlaganda ma'lumotlarni ifoda etuvchi eng yaxshi regressiya chizig'ini topish kerak bo'ladi. Regeressiya chizig'i (1) bilan hisoblanganda XT hisoblanadi. Bunda ushbu konstanta orqali prognoz qilingan natija ma'lumotlar to'plamida keltirilgan haqiqiy qiymatga imkon qadar yaqin bo'lishi kerak. Ya'ni prognoz qilingan qiymat va haqiqiy qiymat o'rtasidagi farq juda ham kam bo'lishi kerak. Ushbu farq xatolik deyiladi. Xatolikni aniqlash uchun o'rtacha kvadratik xatolik funktsiyasi tanlanadi.

$$j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (f(x_i) - y_i)^2 \quad (2)$$

Regressiya koeffitsientlarini yangilash orqali xatolikni kamaytirish mumkin. Shuning uchun (2) bilan optimallashtirish amalga oshiriladi. Modulning natijasi traning ma'lumotlar jadvali (1- jadval)ning bir nechta ustunlariga bog'liqligi uchun ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiyani hisoblash bosqichlari amalga oshiriladi.

Buni amalga oshirish uchun bazi belgilashlar kiritilgan:

m – ma'lumotlar to'plami soni (qatorlar soni);

n– o'zgaruvchilar soni (ustunlar soni);

$x^{(i)}$ – i qatordagi o'zgaruvchilar;
 $x_{-j}^{(i)}$ – i qatordagi j- o'zgaruvchining qiymati;

X – ma'lumotlar to'plamidagi o'zgaruvchilarni ifoda etuvchi matritsa.

a_j – j- koeffitsient;
A – barcha koeffisientlarni ifodalovchi matritsa yoki vektor. Uning o'lchami $(n \times 1)$;

$y^{(i)}$ – i- qatordagi prognoz qilinadigan belgining ma'lumotlar to'plamidagi asl qiymati;

Y – prognoz qilingan barcha $y^{(i)}$ larni ifodalovchi birlik matritsa yoki vector. Uning o'lchami $(1 \times m)$;

$f(x)$ – prognozni hisblash formulasi;
Jumladan, 1- jadvalda keltirilgan ma'lumotlar to'plamida:

m= 32, ya'ni ma'lumotlar to'plami soni (qatorlar soni) 32 ga teng;

n = 12, o'zgaruvchilar soni (ustunlar soni) 12 ga teng. Bunda o'zgaruvchilarni

O'quv yillari (10 ta ustun), Faolliqi, Yutuqlari ustunlari tashkil etadi;

$x^{(1)} = [5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 0, 0, 1]$ ya'ni 1- qatorda keltirilgan **O'quv yillari (10 ta ustun), Faolliqi, Yutuqlari** ustunlarining qiymatlar to'plami;

$x_{11}^1 = 0$, ya'ni 1- qatordagi 11- o'zgaruvchining (**Faolliqi**) qiymati;

$y^{(1)} = 1$, ya'ni 1- qatorda prognoz qilinadigan belgining ma'lumotlar to'plamidagi asl qiymati;

α – o'rganish darajasi (learning rate);

davr – gradiyet tushishdagi qadamlar soni (epochs);

1- jadvaldagi ma'lumotlar to'plami-ga ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiya qo'llanilsa, (1) formula quyidagi ko'rinishni oladi:

$$f(x) = a_0 + a_1 \times x_1 + a_2 \times x_2 + a_3 \times x_3 + \dots + a_n \times x_n \quad (3)$$

Ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiya uchun gradiyent tusish funktsiyasini vektorlangan hisoblash orqali qulaylashtirildi [9]. Chiziqli regressiyaning bu turida juda ko'p o'zgaruvchilar qatnashganligi uchun vektor hisob-kitoblar ancha qulay hisoblanadi. Shning uchun vektor hisoblarda qulaylik bo'lishi uchun (3) ga o'zgarishlar kiritiladi:

$$f(x) = a_0 \times x_0 + a_1 \times x_1 + a_2 \times x_2 + \dots + a_n \times x_n \quad (4)$$

4- formulani ma'lum bir ma'lumotlar to'plami qatoriga moslashtirilsa, quyidagi tenglik kelib chiqadi:

$$\begin{aligned} \hat{y}^1 &= a_0 \times x_0^1 + a_1 \times x_1^1 + a_2 \times x_2^1 + \dots + a_n \times x_n^1, \\ \hat{y}^2 &= a_0 \times x_0^2 + a_1 \times x_1^2 + a_2 \times x_2^2 + \dots + a_n \times x_n^2, \\ \hat{y}^3 &= a_0 \times x_0^3 + a_1 \times x_1^3 + a_2 \times x_2^3 + \dots + a_n \times x_n^3, \\ &\vdots \\ \hat{y}^m &= a_0 \times x_0^m + a_1 \times x_1^m + a_2 \times x_2^m + \dots + a_n \times x_n^m, \end{aligned} \quad (5)$$

5- formulani ma'lumotlar jadvali qatorlarining har biri uchun tadbiq qilindi, bunda - 1- qatorning prognoz qilingan qiymati, y^m - m- qatorning prognoz qilingan qiymati. Shu formula elementlarini matritsa yordamida ifodalaniladi. Prognozlar matritsasi:

$$\hat{y} = \begin{bmatrix} \hat{y}^{(1)} \\ \hat{y}^{(2)} \\ \dots \\ \hat{y}^{(m)} \end{bmatrix} \quad (6)$$

5- formulada $(m \times 1)$ bo'lgan y matritsa hosil bo'ldi. O'zgaruvchilar matritsasa quyidagicha ko'rinishda bo'ladi:

$$X = \begin{bmatrix} x_0^1, x_1^1, \dots, x_n^1 \\ x_0^2, x_1^2, \dots, x_n^2 \\ \dots \\ x_0^m, x_1^m, \dots, x_n^m \end{bmatrix} \quad (7)$$

$(m \times (n+1))$ o'lchamli matritsa hosil bo'ldi. Bunda m - qatorlar soni, $(n+1)$ - o'zgaruvchilar soni. Quyidagi formula koeffitsiyentlar matritsasini anglatadi:

$$A = [a_0, a_1, \dots, a_n] \quad (8)$$

Vektor ko'paytirishlar uchun A vektorni transpozitsiyasi (qatorni ustunlar bilan almashtirish) qilinadi va quyidagi ko'rinishda ifolaniladi:

$$A^T = \begin{bmatrix} a_0 \\ a_1 \\ \dots \\ a_n \end{bmatrix} \quad (9)$$

Natijada o'lchami $((n+1) \times 1)$ bo'lgan matritsa, ya'ni vektor hosil bo'ladi. Keyingi qadamda X matritsani AT vektorga ko'paytirish mumkin.

$$\begin{bmatrix} \hat{y}^{(1)} \\ \hat{y}^{(2)} \\ \dots \\ \hat{y}^{(m)} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_0^1, x_1^1, \dots, x_n^1 \\ x_0^2, x_1^2, \dots, x_n^2 \\ \dots \\ x_0^m, x_1^m, \dots, x_n^m \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} a_0 \\ a_1 \\ \dots \\ a_n \end{bmatrix} \quad (10)$$

Ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiyaning formulasini 10- formulada keltirilgan matritsalar orqali ifodalanildi. Uning qisqa ko'rinishi quyidagicha:

$$\hat{y} = X \times A^T \quad (11)$$

11- formulada, y - o'lchami $(m \times 1)$ bo'lgan vektor, X - o'lchami $(m \times (n+1))$ bo'lgan matritsa hamda A^T - o'lchami $((n+1) \times 1)$ bo'lgan vektordir.

Gradiyent tushish fuksiyasi yordamida qiymat funksiyasini minimallashtiruvchi koeffitsiyentlarni topish uchun ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiyaning qiymat funksiyasi aniqlash, hisoblashlarga yanada qulay bo'lishi uchun 2- formula quyidagi ko'rinishi aniqlab olindi:

$$J = \frac{1}{2m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)})^2 \quad (12)$$

Gradiyent tushishning asosiy maqsadi qiymat funksiyasini minimallashtirish bo'lgani uchun yangi koeffitsiyent umumiy maqsadni o'zgartirmaydi.

$$\min \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)})^2 \Leftrightarrow \min \frac{1}{2m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)})^2 \quad (13)$$

13-formula yordamida qiymat funksiya aniqlab olindi. Uni minimallashtirish uchun graadiyent tushish formulalaridan foydalanamiz. Bir o'zgaruvchili regressiyadan ma'lumki, funksiyani minimallashtirish uchun ushbu funksiyaning eng minimal qiymatiga olib boruvchi koeffitsiyentlarini topish kerak. Qiymat funksiya koeffitsiyentlar yordamid ifodalanilsa, quyida ko'rinishga keladi:

$$J = \frac{1}{2m} \sum_{i=1}^m ((a_0 \times x_0^{(i)} + a_1 \times x_1^{(i)} + a_2 \times x_2^{(i)} + \dots + a_n \times x_n^{(i)}) - y^{(i)})^2 \quad (14)$$

14-formuladagi qiymat funksiyasida $(n+1)$ ta koeffitsiyent qatnashadi. Bularni quyidagicha yozish mumkin:

$$A = [a_0, a_1, \dots, a_n] \quad (15)$$

Qiymat funksiyani eng minimal qiymatini topish uchun 15- formulada berilgan koeffitsiyentlarni optimal qiymatini topish kerak. Buning uchun qiymat funksiyasidan har bir koeffitsiyentga nisbatan hosila olinadi. Olingan hosilalardan foydalanib, ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiyaning gradiyent tushish formulasini hosil qilamiz:

$$\begin{cases} a_0 = a_0 - \alpha \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)}) \times x_0^{(i)} \\ a_1 = a_1 - \alpha \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)}) \times x_1^{(i)} \\ a_2 = a_2 - \alpha \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)}) \times x_2^{(i)} \\ \dots \\ a_n = a_n - \alpha \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (f(x^{(i)}) - y^{(i)}) \times x_n^{(i)} \end{cases} \quad (16)$$

16-formulada dastlab koeffitsiyentlarning qiymatlariga tasodifiy sonlar (- o'rganish darajasi) beriladi keyin qadamda amallar bajariladi. Ushbu amallar koeffitsiyentlarning optimal qiymati topilguncha qaytariladi (davr tugaguncha). Buning uchun davrning har bir qadamida qiymat funksiya hisoblab boriladi. Ushbu amallardagi koeffitsiyentlarning qiymatlari parallel ravishda yangilanadi.

Model berilganlar ni bir nechta qatlamdan o'tkazadi. Dastlab ko'p

o'zgaruvchili chiziqli regressiya hisoblanadi. Chunki 1- jadvalda keltirilgan trening ma'lumotlari jadvalining "Faolligi" va "Yutuqlari" ustuni qiymatlari 5 dan yuqori. Chiziqli regressiyadan maqsad doimiy nishonni toppish, Leogistik regressiyada esa diskret (ma'lum bir turdagi) nishonlarni prognoz qiladi.

Berilgan trening ma'lumotlar to'plami diskret qiymatli ma'lumotlar to'plamiga tegishli bo'lganligi uchun taklif qilinayotgan modelda sigmoid funksiyadan foydalnildi.

Sigmoid funkjsiya logistic funksiya deb ham ataladi. Uning asosiy vazifasi berilgan sonni (0,1) oraligdagi qiymatini aniqlashdir. Mashinaviy o'qitishda esa sigmoid funksiya prognoz qilgan qiymatni ehtimolini aniqlashda foydalaniladi. Uni formula 17- formulada berilgan.

$$\sigma(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}} \quad (17)$$

Bunda z - sigmoid funksiyaga kiruvchi o'zgaruvchi. Sigmoid funksiyaning logistic regressiyaga tadbqiq quyidagicha:

$$f(x) = XA^T \quad (18)$$

Bunda ikkita matritsa ko'paytmasi (X va A^T) davomli, ya'ni chiziqli qiymatlarni beradi. Undan diskret qiymatlarni olish uchun sigmoid funksiyani tadbqiq qilish kerak.

$$\sigma(Z) = \sigma(XA^T) \quad (19)$$

Sigmoid funksiyasining logistic regressiyadagi to'liq formulasi quyidagicha bo'ladi:

$$f(x) = \frac{1}{1 + e^{-(XA^T)}} \quad (20)$$

Sigmoid funksiyaning qisqaroq ko'rinishi quyidagicha ifodalaniladi:

$$f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \quad (21)$$

21-formulada $Z=XA^T$ deb hisoblanadi.

XULOSA

Maqolada maktab o'quvchilarni 10 yil davomida o'qigan fanlari va ulardan olgan baholarining ta'lim yo'nalishiga ta'sirlari o'rganilgan holda, trening ma'lumotlar to'plami hosil qilindi. Ushbu trening ma'lumotlar to'plamidan ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiya

funktsiyasini kiruvchi qiymatlari sifatida foydalanildi va tahlil qilindi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, taklif qilingan mashinaviy o'qitish modelini qurishda tanlangan qiymat funksiyasi va gradiyent tushush jarayonlari berilgan qiymatlarga eng yaqin qiymatlarni prognoz qilish imkoniyatlarini berdi. Ko'p

o'zgaruvchili chiziqli regressiyaning formulasi berilgan qiymatlarga nisbatan to'g'ri tashkil qilinganligi isbotlandi. Prognoz qilgan qiymatni ehtimolini aniqlashda sigmoid funksiyasidan foydalaniladi. Model yordamida tuzilgan algoritm va Python dasturlash tili yordamida yaratilgan dasturiy vosita

10 yil davomida matematika va fizika fanlaridan olingan baholar, o'quvchining faoligi va yutuqlari asosida maktab bitiruvchilarini kelajakda qanday ta'lim yo'nalishida ta'lim olsa, yuqori yutuqlarga erishishi mumkinligini aniqlab berdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Zayniddinov H., Nurmurodov J., Qobilov S. Application of Machine Learning Methods for Signal Processing in Piecewise-Polynomial Bases // Proceedings - 9th IEEE International Conference on Information Technology and Nanotechnology, ITNT 2023, 2023
2. Zayniddinov H., Singh M., Tiwary U.S., Singh D. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 2023, 13741 LNCS, страницы v–vi
3. Zayniddinov H., Mallayev O. Parallel Algorithm for Calculating the Learning Processes of an Artificial Neural Network // AIP Conference Proceedings this link is disabled, 2022, 2647, 050006 <https://doi.org/10.1063/5.0104178>
4. Mallayev O.U. Parallellik paradigmasi asosida tibbiy tasvirlarga raqamli ishlov berishning parallel algoritmi // Innovation in technology and science education conference. Volume 2 Issue 11. ISSN 2181-371X
5. Zayniddinov H., Mallayev O., Kuchkarov M. Parallel algorithm for modeling temperature fields using the splines method // 2021 IEEE International IOT, Electronics and Mechatronics Conference, IEMTRONICS 2021 - Proceedings, 2021, 9422645
6. Zayniddinov H., Mallayev O., Nurmurodov J. Parallel Algorithm for Constructing a Cubic Spline on Multi-Core Processors in a Cluster // 14th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies, AICT 2020 - Proceedings, 2020, 9368680
7. Zayniddinov H.N., Mallaev O.U., Anvarjonov B.B. A parallel algorithm for finding the human face in the image // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 862(5), 052004
8. Волчек Ю.А., Шишко О.Н., Спиридонова О.С., Мохорт Т.В. Положение модели искусственной нейронной сети в медицинских экспертных системах // Juvenis scientia. – 2017. – №. 9.
9. Zayniddinov, H., Ibragimov, S., Tojiboyev, G., Nurmurodov, J. Efficiency of Parallelization of Haar Fast Transform Algorithm in Dual-Core Digital Signal Processors // Proceedings of the 8th International Conference on Computer and Communication Engineering, ICCCE 2021, 2021, страницы 7–12, 9467190
10. H. Zayniddinov, B. Rakhimov, G. Khalikova, A. Saidov Review and analysis of computer vision algorithms, AIP Conference Proceedings this link is disabled, 2023, 2789, 050022



Бахриева Хуршида Аскарходжаевна

доцент, PhD кафедры «Цифровых технологий»

Alfraganus university, Ташкент, Узбекистон.

Почта: adish_adisha@mail.ru ORCID: - 0000-0003-2709-1232

СИНТЕЗ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО НЕЧЕТКОГО РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ

Аннотация: В статье предложен метод синтеза нечеткого синергетического регулятора с дискретным временем для неопределенных нелинейных динамических объектов, с изменяющимися во времени параметрами. Синтезированный регулятор учитывает нелинейный характер объекта, позволяет его параметрам адаптироваться к изменениям окружающей среды: Синтез регулятора осуществляется путем гибридного применения методов теории синергетического управления и нечеткой системы и придает системе асимптотическую устойчивость и требуемые динамические свойства системы управления, с возможностью адаптации к изменению параметров объекта. Предложенный метод синергетического управления гарантирует надежность и асимптотическую устойчивость системы управления и позволяет использовать типовые и нетипичные законы управления. Для преодоления трудностей, связанных с неопределенностями функции состояний объектов, предлагается использование нейросетевой модели типа Мамдани. В качестве функции принадлежности используется сигмоидальная функция, отличающаяся простотой реализации и возможностью дифференцирования входных переменных. Полученный закон управления имеет аналитическую зависимость, что существенно расширяет возможности его реализации на микроконтроллерах. Результаты моделирования на примере показали эффективность предлагаемого метода относительно известных.

Annotatsiya: Maqolada vaqt bo'yicha o'zgaruvchi parametrlarga ega noravshan nochiziqli dinamik ob'ektlar uchun diskret vaqtli noravshan sinergetik rostlagichni sintez qilish usuli taklif etiladi. Sintezlangan rostlagich ob'ektning nochiziqli xususiyatini hisobga oladi, uning parametrlarini atrof-muhitdagi o'zgarishlarga moslashishga imkon beradi: Rostlagich sintezi va tizimning asimptotik turg'unligi va ob'ekt parametrlarining o'zgarishiga moslashish qobiliyatiga ega bo'lgan boshqarish tizimining zarur dinamik xususiyatlarini sinergetik boshqarish nazariyasi va noravshan tizimlar usullarini gibrid qo'llash orqali amalga oshiriladi. Taklif etilgan sinergetik boshqarish usuli boshqarish tizimining ishonchligi va asimptotik turg'unligini kafolatlaydi va standart va nstandart boshqarish qonunlaridan foydalanishga imkon beradi. Ob'ekt holatlari funksiyasidagi noaniqliklar bilan bog'liq qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun Mamdani tipidagi neyron to'r modelidan foydalanish taklif etiladi. Sigmasimon funksiya taaluqlilik funksiyasi sifatida qo'llaniladi, u amalga oshirish qulayligi va kiritilgan o'zgaruvchilarni farqlash qobiliyati bilan tavsiflanadi. Olingan boshqarish qonuni analitik bog'liqlikka ega bo'lib, uni mikrokontrollerda amalga oshirish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi. Misol yordamida olingan tajriba natijalari tavsiya etilgan usulning ma'lum bo'lganlarga nisbatan samarali ekanligini ko'rsatdi.

Annotation: The paper proposes a method for synthesizing an adaptive fuzzy synergistic controller with discrete time for indefinite nonlinear dynamic objects, with changing parameters in time. The synthesized adaptive controller takes into account the non-linear nature of the object, allows its parameters to adapt to environmental changes: The synthesis of the controller is carried out by the hybrid application of the methods of the theory of synergistic control and fuzzy system and gives the system asymptotic stability and the desired dynamic properties of the control system, with the ability to adapt to changes in the parameters of the object. The proposed method of synergistic control guarantees the reliability and asymptotic stability of the control system and makes it possible to use typical and atypical control laws. To overcome the difficulties associated with the uncertainties of the function of the states of objects, the use of a neural network model of the Mamdani type is proposed. A sigmoidal function is used as the membership function, which is distinguished by the simplicity of implementation and the possibility of differentiating input variables. The resulting control law has an analytical dependence, which significantly increases the possibilities of its implementation on microcontrollers. The simulation results by example showed the effectiveness of the proposed method relative to the known ones

Ключевые слова: Адаптация, дискретность, нелинейность, синергетическое управление, синтез, регулятор, аналитическая зависимость, макропеременные, инвариант, устойчивость, неопределенность, качества управления.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время большое внимание уделяется методам, направленным на улучшение нелинейных систем управления, их устойчивости с учетом нелинейных свойств. Известно, что принцип суперпозиции для таких систем неприменим, а аналитическое решение задачи нелинейных зависимостей аппроксимации не всегда дает точные решения [1]. Теорема Ляпунова, используемая для создания нелинейного закона управления, обеспечит устойчивость нелинейной системы управления (НСУ), но этот метод не позволяет получить аналитическую (зависимость).

Следует отметить такие методы, как нечеткая логика [3], стратегия адаптивного управления, искусственные нейронные сети [5,6], адаптивные переключаемые нестрогие нелинейные системы с обратной связью [7], управление переменной структурой (скользящий режим, синергетическое управление), адаптивное нечеткое управление для стохастических нелинейных систем с неизмеряемыми состояниями [6,7] и многие другие методы нелинейного управления [7, 8]. Преимущество методов управления с нечеткой логикой заключается в том, что параметры системы можно регулировать в режиме онлайн. Для обеспечения большей адаптивности создается комбинация нечеткой логики и других методов управления, таких как синергетический контроль [11,12]. Большое внимание привлечен метод адаптивного нелинейного нечеткого управления. Однако большая часть результатов ограничивается непрерывными нелинейными системами [2], которые не могут быть непосредственно использованы для нелинейных систем с дискретным управлением из-за потери некоторых преимуществ непрерывных регуляторов времени. В данной работе предложена новая адаптивная нечеткая синергетическая схема управления неопределенными нелинейными системами с дискретным временем.

Теория синергетического управления позволяет определить нелинейный закон управления - динамический объект, учитывающий нелинейное свойство системы в схеме управления и пригодный для цифровой реализации [9, 10]. С другой стороны, синергетическое управление обеспечивает постоянство частоты переключения, обеспечивающее асимптотическую стабильность работы системы. При решении задачи синтеза теории си-

нергетического управления с учетом показателей качества системы управления (скорости, перерегулирования и статической ошибки) необходимо выбирать макропеременные, обеспечивающие устойчивость системы.

При использовании такого подхода не возникает вибраций, возникающих в процессе управления.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пусть динамика нелинейной дискретной системы управления описывается дискретной системой уравнений порядка n :

$$x(k+1) = f(x(k), u(k), k),$$

где $x(k)$ - вектор состояния, переменные $u(k)$ - вектор управляющих воздействий, f - нелинейная функция. Требуется синтезировать системы нелинейного управления динамическим объектом, обеспечивающие выполнение устойчивости и качественных показателей системы, таких как сокращение времени перехода и компенсация автоколебаний. При этом важной задачей является выбор структуры и параметров нормативного права. Для решения задачи синтеза синергетического регулятора, т.е. определения его структуры и закона управления, изначально выбираются переменные состояния системы, которые представлены в следующем виде:

$$\psi = \psi(x(k), k),$$

Синтез закона синергетического управления заключается в обеспечении движения рабочей точки (аттрактора) к началу координат, т.е. $\psi = 0$. Сущность синергетического подхода к контролю $T\dot{\psi} + \psi = 0$ заключается в определении необходимости скоростного двигателя и траектории сходимости к инвариантному многообразию [4,13]. Дискретный аналог инвариантных многообразий с учетом периода дискретизации T_s .

$$T \left[\frac{\psi(k+1) - \psi(k)}{T_s} \right] + \psi(k) = 0, \quad (1)$$

где T - шаг расчета, выбранный исходя из скорости сходимости к началу координат. Тогда инвариантное многообразие записывается как:

$$T \left(\frac{T}{T_s - T} \right) \cdot \frac{T}{T_s} \cdot \psi(k+1) + \psi(k) = 0, \quad (2)$$

С учетом дискретности сигналов динамика нелинейной системы с дискретным временем представляется в пространстве состояний следующим образом:

$$\begin{cases} x_1(k+1) = x_2(k); \\ x_2(k+1) = x_3(k); \\ \vdots \\ x_{n-1}(k+1) = x_n(k); \\ x_n(k+1) = f(x(k)) + u(k) + d(k); \\ y(k) = x_1(k), \end{cases} \quad (3)$$

где $f(x(k))$ - нелинейная функция. $X(k) = [x_1(k), x_2(k), \dots, x_n(k)]^T \in \mathbb{R}^n$ вектор измеримых состояний системы, $u(k) \in \mathbb{R}^n$ и $y(k) \in \mathbb{R}^n$ соответственно вход и выход системы, и $d(k)$ - ограниченные внешние возмущения.

Ошибки управления определяются как:

$$\begin{aligned} e_1(k) &= x_2(k) - y_d(k); \\ &\vdots \\ e_2(k) &= x_2(k) - y_d(k+1); \\ e_n(k) &= x_n(k) - y_d(k+n-1), \end{aligned}$$

где $y_d(k)$ требуемая траектория движения системы. Уравнение ошибки управления подставляется в следующее:

$$e(k+1) = Ae(k) + B[f(x(k)) + u(k) - y_d(k+n) + d(k)], \quad (4)$$

where

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad (5)$$

At the same time, the synergistic controller must provide approximations of the state variables $x_i(k)$ to the desired output signal $y_d(k)$ in the presence of external disturbances $d(k)$ having an indefinite character. Values of control actions $u(k)$ determined in accordance with (2) and (4), should give the control system the desired properties. Then the macro variables of the manifold are represented in the following form:

$$\psi(k) = K_1 e_1(k) + e_2(k) = \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k) + e_n(k), \quad (6)$$

$$\psi(k+1) = K_1 e_1(k+1) + e_2(k+1), \quad (7)$$

where K_1 - gear ratio regulator

$$e_1(k+1) = x_1(k+1) - y_d(k+1),$$

$$e_2(k+1) = x_2(k+1) - y_d(k),$$

$$\psi(k+1) = K_1 x_1(k+1) - K_1 y_d(k+1) + x_2(k+1) - y_d(k), \quad (8)$$

$$\psi(k+1) = K_1 x_2(k+1) - K_1 y_d(k+1) + f(x(k)) + u(k) + d(k) - y_d(k), \quad (9)$$

Subsequent (refined) values of the macro variable $\psi(k)$ are defined as follows:

$$\Delta\psi(k+1) = \psi(k+1) - \psi(k) = \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k+1) + e_n(k+1) - \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k) + e_n(k)$$

$$\Delta\psi(k+1) = \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k+1) + x_n(k+1) - y_d(k+n) - \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k) + e_n(k)$$

$$\Delta\psi(k+1) = \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k+1) + f(x(k)) - y_d(k+n) - \sum_{i=1}^{n-1} K_i e_i(k) + e_n(k)$$

Let

$$\alpha = \frac{T}{T_S} \left(\frac{T}{T_S - T} \right)$$

Combining equations (8) and (2) we get:

$$a \left[K_1 x_2(k) - K_1 y_d(k+1) + f(x(k)) + u(k) + d(k) - y_d(k) \right] + \psi(k) = 0, \quad (10)$$

Taking into account these proposals, a synergistic control law is sought in the following form

$$u(k) = f(x(k)) - K_1 x_2(k) + K_1 y_d(k) + y_d(k) - d(k) - \frac{1}{a} \psi(k) \quad (11)$$

If $f(x(k))$ is known, that one can easily construct the law of synergistic control (11).

If the values of the non-linear function $f(x(k))$ is known, then one can easily construct the law of synergistic control (11).

If no information about $f(x(k))$ is known, then to solve the set tasks and the use of an adaptive synergistic fuzzy controller is proposed.

Since $f(x(k))$ is unknown, therefore, to determine its approximation to $f(x(k))$ we use the Mamdani model [4], represented by the set of rules IF - THEN in the shape of:

$$R^{(t)}: \text{IF } x_1 \text{ is } F_1^t \text{ and } \dots \text{ and } x_n \text{ is } F_n^t \text{ THEN } y \text{ is } G^t$$

где, $x = (x_1, \dots, x_n)^T$ - векторные входные переменные нечеткой системы, y - система вывода, F и G - нечеткие логические выводы.

Дефазификация $y(x)$ для нечетко-логического вывода определяется по формуле

$$y(x) = \frac{\sum_{j=1}^m y^j \left(\prod_{i=1}^n \mu_{F_i^j}(x_i) \right)}{\sum_{j=1}^m \prod_{i=1}^n \mu_{F_i^j}(x_i)} \quad (12)$$

где $\mu_{F_i^j}(x_i)$ - функция принадлежности лингвистической переменной x_i и y_j - это точка, в которой функция

принадлежности G^t достигает максимального значения.

Таким образом, новый закон управления получается в виде:

$$u_c(k) = -f(x(k)) - K_1 x_2(k) + K_1 y_d(k) + y_d(k) - d(k) - \frac{1}{a} \psi(k) \quad (13)$$

Полученные результаты

Пусть динамика некоторой нелинейной дискретной системы управления представлена в каноническом виде.

$$\begin{cases} x_1(k+1) = x_2(k), \\ x_2(k+1) = f(x(k)) + (k/T)u(k) + d(k), \\ y(k) = x_1(k), \end{cases}$$

где, K - коэффициент передачи; T - постоянное время;

$f(x(k)) = -[a_1 x_2 + a_2 x_2^3(k)] / T$ - нелинейная зависимость, придающая нелинейные свойства динамике системы;

$y_d(k) = \sin(k\pi/20)$ - Требуемое перемещение системы.

Внешнее возмущение от удара описывается уравнением

$$d(k) = \begin{cases} 0, & \text{if } k \leq 500 \\ 0.1 \tanh(0.5k), & \text{if } k > 500 \end{cases}$$

Функции принадлежности для переменных состояния x_i , $i=1,2$ выбираются следующим образом: $\mu(x_i) = e^{(-0.5(x_i - 6 - 2(j+1)^2))}$, $j=1, \dots, 5$, $\gamma=10^{-3}$, период выборки $TS=0.02$ с.

Имитационный эксперимент был проведен с использованием пакета программ MATLAB:

Результаты исследования показали, что синтезированная синергетическая система управления обладает хорошими следящими характеристиками, что предлагаемый адаптивный синергетический нечеткий регулятор $u(k)$ обеспечивает высокую точность управления при наличии различных типов возмущений.

При изменении переменных состояний системы на 10% от относительно необходимого значения система сохраняет устойчивость и обеспечивает нормальное функционирование системы. Таким образом, все сигналы в закрытой системе ограничены, что свидетельствует об эффективности предлагаемой методики - синтеза синергетического закона управления.

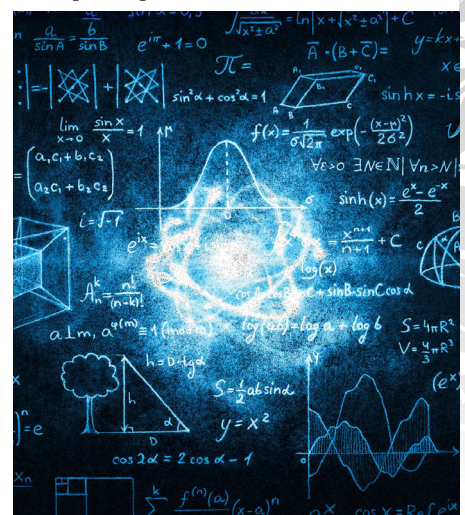
ОБСУЖДЕНИЕ

В данной работе для решения задачи синтеза системы управления нелинейными динамическими объектами предлагается синергетический подход, заключающийся в обеспе-

чении инвариантности траектории и скорости сходимости движения координат системы к многообразиям. Синтезированные управляющие воздействия имеют дискретную форму, что обеспечивает применение синергетического закона управления на микроконтроллерах. Для учета внешних и внутренних возмущений неопределенного характера предложена модель Мамдани. Полученные результаты применимы для одномерных объектов, описываемых нелинейным дифференциальным уравнением низкого порядка, при этом шаг дискретизации управляющих сигналов должен быть известен. В отличие от скользящего режима работы системы управления в предлагаемом подходе вибрации в процессе управления отсутствуют. Дальнейшим развитием предложенного подхода является его применение к многомерным нелинейным динамическим объектам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе представлен метод синтеза нелинейной динамической системы методом синергетического управления с использованием адаптивного нечеткого регулятора для нелинейных систем с дискретным временем. Синтез адаптивного регулятора, учитывающего нелинейный характер объекта и позволяющего адаптировать его параметры к изменениям окружающей среды, осуществляется путем гибридного применения теории синергетического управления и нечеткой системы. Предложенный метод синергетического управления гарантирует надежность и асимптотическую устойчивость системы управления и отличается простотой реализации закона управления в промышленных контроллерах.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Dadras S., Momeni H.R. Control uncertain Genesio – Tesi chaotic system: Adaptive sliding mode approach // *Chaos, Solitons and Fractals*. – 2009. – Vol. 42. – Pp. 3140 – 3146
2. Fradkov A.L., Evans R.J. Control of chaos: methods and application in engineering // *Ann. Rev. Control*. – 2005. – Vol. 29. – Pp. 33 – 56.
3. Ho N.F., Wong Y.K., Rad A.B. Adaptive fuzzy sliding mode control with chattering elimination for nonlinear SISO systems. *Simulation Modeling Practice and Theory*. Vol. 17, no. 7, 2009. -pp. 1119-1120.
4. Kolesnikov A. A. Synergistic control theory. - M.: Energoatomizdat, 1994.
5. Kolesnikov A.A. Synergistic methods of managing complex systems: the theory of system synthesis. -M.: Com Book, 2006.
6. Khidirova Ch.M. Comparative Analysis of Artificial Neural Network Training Algorithms. International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT 2020). Tashkent, Uzbekistan, 2020. DOI:10.1109/ICISCT50599.2020.9351395.
7. Khidirova Ch.M. Methods and algorithms of determination of complexity of test questions for formation a database system of the adaptive test-control of knowledge. International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT 2017). Tashkent, Uzbekistan, 2017. -P. 2-5. DOI:10.1109/ICISCT.2017.8188572.
8. Kolesnikov A.A., Kolesnikov A.A., Kuzmenko A.A. The ACAR method and the theory of adaptive control in the problems of synthesis of nonlinear control systems // *Mechatronika, avtomatizatsiya, upravlenie*. - 2017. - T.18. - No. 9. (in the press).
9. Marakhimov A.R., Siddiqov I.H., Nasriddinov A., Byun J. -Y. 2015. Lecture Notes in Electrical Engineering 330.
10. Nigmatova F.U., Shomansurova M.Sh., Siddikov I.Kh., Musakhonov A.A. 2014. Automation and Remote Eontrd 756.
11. Sarbolaev F.N., Islamova F.K., Yakubova N.S., Usmanov K.I. Adaptively Fuzzy Synergistic Control of Multidimensional Nonlinear Dynamic Objects, *Universum: Engineering Sciences*. №3(72), 2020. -24 p.
12. Synergistic methods of managing complex systems: energy systems / Edited by A.A. Kolesnikov. – M.: Editorial URSS, 2005.
13. Young D.S., Won H., Santi E., Monti A. Synergistic control approach for induction motor speed control. 30th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, November 2 - 6, 2004, Busan, Korea.
14. Siddikov Isamidin Hakimovich, Bakhrieva Xurshida Askarxodjaevna Designs Neuro-Fuzzy Models in Control Problems of a Steam Heater // *Universal Journal of Electrical and Electronic Engineering* 6(5), 2019.-P. 359-365. (№29; Scopus; IF:0.283).
15. Siddikov Isamidin Hakimovich, Umurzakova Dilnoza Maxamadjonovna and Bakhrieva Hurshida Askarxodjaevna Adaptive system offuzzy-logical regulation by temperature mode of a drum boiler // *IJUM Engineering Journal*, Vol.21, №1, 2020.-P. 182-192. (№6; Scopus; IF:0.281).
16. Sidikov, Kh. Bakhrieva. Synthesis of the synergetic law of control of nonlinear dynamic objects // *Technical science and innovation Journal*, №1/2023, P.111-121.



Abdullayev Obidjon

Alfraganus University, Tashkent, Uzbekistan.

obidjon.mth@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8503-1268>

**A NON-LOCAL PROBLEM WITH
DISCONTINUOUS GLUING
CONDITION FOR A LOADED
WAVE-DIFFUSION EQUATION INVOLVES
FRACTIONAL DERIVATIVE.**

ABSTRACT: In this work an existence and uniqueness of solution of non-local boundary value problem with discontinuous matching condition for the loaded parabolic-hyperbolic equation involving the Riemann-Liouville fractional derivative have been investigated. The uniqueness of solution is proved by the method of integral energy and the existence is proved by the method of integral equations.

Annotatsiya: Ushbu ishda Rimann-Liuvill kasr hosilasi ishtirokidagi yuklangan parabolik-giperbolik tenglama uchun uzlukli ulash shartli nolokal chegaraviy masala yechimining mavjudligi va yagonaligi o'rganildi. Yechimning yagonaligi integral energiya usuli bilan, mavjudligi esa integral tenglamalar usuli bilan isbotlangan.

Key words and phrases: Loaded equation, wave-diffusion equation, Riemann-Liouville fractional derivative, existence and uniqueness of solution, non-local condition, discontinuous matching condition, integral energy, integral equations..

Introduction.

Notice, that the modeling of many phenomena in various fields of science and engineering reduce to the fractional differential. We can find numerous applications in viscoelasticity, neurons, electrochemistry, control, porous media, electromagnetism, etc., (see [1–6]). There has been significant development in fractional differential equations in recent years; see the monographs of A.A. Kilbas, H.M. Srivastava, J.J. Trujillo [7], K.S. Miller and B. Ross [8], I. Podlubny [9], S.G. Samko, A.A. Kilbas, O.I. Marichev. [10] and the references therein.

Very recently some basic theory for the initial boundary value problems of fractional differential equations involving a Riemann-Liouville differential operator of order $0 < \alpha \leq 1$ has been discussed by L. Lakshmikantham and A.S. Vatsala [11, 12]. In a series of papers (see [13, 14]) the authors considered some classes of initial value problems for functional differential equations involving Riemann-Liouville and Caputo fractional derivatives of order $0 < \alpha \leq 1$: For more details concerning geometric and physical interpretation of fractional derivatives of Riemann-Liouville and Caputo types [15].

There are many works [16–19], devoted to the studying of boundary value problem (BVP)s for parabolic-hyperbolic equations, involving fractional derivatives. BVPs for the mixed type equations involving the Caputo and the Riemann-Liouville fractional differential operators were investigated in works [20–22].

This paper deals the existence and uniqueness of solution of the non-local problem with discontinuous matching condition for loaded mixed type equation involving the Riemann-Liouville fractional derivative.

Problem formulation.

We consider the equation:

$$0 = \begin{cases} u_{xx} - D_{oy}^{\alpha} u + p(x, y, u), & \text{at } y > 0 \\ u_{xx} - u_{yy} + q(x, y, u), & \text{at } y < 0 \end{cases} \quad (1)$$

with operation [1],[22]:

$$D_{oy}^{\alpha} u = \frac{1}{\Gamma(1-\alpha)} \frac{d}{dy} \int_0^y (y-t)^{-\alpha} u(x,t) dt, \quad (2)$$

$$p(x,y,u) = p_1(x,y) \lim_{y \rightarrow 0} \int_0^y (y-t)^{-\alpha} u(x,t) dt, \quad (3)$$

$$q(x,y,u) = q_1(x,y) \int_0^{x-y} (x-y-t)^{\delta-1} u(t,-0) dt. \quad (4)$$

Let us, Ω is domain, bounded with segments: $A_1 A_2 = \{(x,y): x=1, 0 < y < h\}$,
 $B_1 B_2 = \{(x,y): x=0, 0 < y < h\}$, $B_2 A_2 = \{(x,y): y=h, 0 < x < 1\}$ at the $y > 0$,
 and characteristics: $A_1 C: x-y=1$; $B_1 C: x+y=0$ of the equation (1) at $y < 0$,

where $A_1(1;0), A_2(1;h), B_1(0;0), B_2(0;h), C\left(\frac{1}{2}; -\frac{1}{2}\right)$.

We enter designations: $\theta(x) = \theta\left(\frac{x}{2}, -\frac{x}{2}\right)$.

$\Omega^+ = \Omega \cap (y > 0)$, $\Omega^- = \Omega \cap (y < 0)$, $I_1 = \left\{x: \frac{1}{2} < x < 1\right\}$, $I_2 = \{y: 0 < y < h\}$.

In the domain of Ω the following problem is investigated.

Problem I. To find a solution $u(x,y)$ of the equation (1) from the following class of functions:

$$W = \left\{ u: D_{oy}^{\alpha-1} u(x,y) \in C(\bar{\Omega}^+), u(x,y) \in C(\bar{\Omega}^-) \cap C^2(\Omega^-), u_{xx} \in C(\Omega^+), D_{oy}^{\alpha} u \in C(\Omega^+ \cup I) \right\}$$

satisfies boundary conditions:

$$u(x,y)|_{A_1 A_2} = \varphi_1(y), 0 \leq y \leq h, \quad u(x,y)|_{B_1 B_2} = \varphi_2(y), 0 \leq y \leq h, \quad (5)$$

$$\frac{d}{dx} u(\theta(x)) = a(x)u_y(x,-0) + b(x)u_x(x,-0) + c(x)u(x,-0) + d(x), \quad x \in I_1. \quad (6)$$

and gluing conditions:

$$\lim_{y \rightarrow +0} y^{1-\alpha} u(x,y) = \mu(x)u_y(x,-0), \quad (7)$$

$$\lim_{y \rightarrow +0} y^{1-\alpha} \left(y^{1-\alpha} u(x,y) \right)_y = \lambda(x)u_y(x,-0), (x,0) \in A_1 B_1 \quad (8)$$

where $\varphi_i(y)$, $a(x)$, $b(x)$, $c(x)$, $d(x)$, $\mu(x)$ and $\lambda(x)$ are given functions, besides $\mu(x), \lambda(x) \neq 0 \quad \forall x \in [0,1]$.

Method of investigation.

In order to complete prove well-posedness (correctness) of the formulated, required to uniqueness and existence of solution of the posed problem. Uniqueness of the Problem I is proved using by the method of integral energy and the existence is proved by the method of integral equations.

We assume, that $q_1(x, y) = -\tilde{q}(x+y) \cdot q^*(x-y)$, then the equation (1) at $y \leq 0$ on the characteristics coordinate $\xi = x+y$ and $\eta = x-y$ totally looks like:

$$u_{\xi\eta} = \frac{1}{4} \tilde{q}(\xi) q^*(\eta) \int_0^\eta \frac{u(t, -0)}{(\eta-t)^{1-\delta}} dt.$$

Let's enter designations: $u(x, -0) = \tau^-(x)$, $0 \leq x \leq 1$; $u_y(x, -0) = \nu^-(x)$, $0 < x < 1$.

Known, that solution of the Cauchy problem for the equation (1) in the domain of Ω^- can be represented as follows:

$$u(x, y) = \frac{\tau(x+y) + \tau(x-y)}{2} - \frac{1}{2} \int_{x+y}^{x-y} \nu^-(t) dt + \frac{1}{4} \int_{x+y}^{x-y} q^*(\eta) d\eta \int_{x+y}^\eta \tilde{q}(\xi) d\xi \int_0^\eta \frac{\tau^-(t)}{(\eta-t)^{1-\delta}} dt. \quad (9)$$

After using condition (6) and taking (3) into account from (9) we will get:

$$(2a(x) + 1)\nu^-(x) = \frac{1}{2} q^*(x) \int_0^x \tilde{q}(\xi) d\xi \int_0^x \frac{\tau^-(t)}{(x-t)^{1-\delta}} dt + (1 - 2b(x))\tau'^-(x) - 2c(x)\tau^-(x) - 2d(x) \quad (10)$$

Functional relation (10) we can rewrite as:

$$(2a(x) + 1)\nu^-(x) = Q(x) \int_0^x \frac{\tau^-(t)}{(x-t)^{1-\delta}} dt + (1 - 2b(x))\tau'^-(x) - 2c(x)\tau^-(x) - 2d(x),$$

$$\text{where } Q(x) = \frac{q^*(x)}{2} \int_0^x \tilde{q}(\xi) d\xi.$$

Considering designations $\tau^+(x) = \lim_{y \rightarrow 0} D_{0y}^{\alpha-1} u(x, y)$, $\lim_{y \rightarrow +0} y^{1-\alpha} (y^{1-\alpha} u(x, y))_y = \nu^+(x)$ and $\lim_{y \rightarrow 0} D_{0y}^{\alpha-1} f(y) = \Gamma(\alpha) \lim_{y \rightarrow 0} y^{1-\alpha} f(y)$ gluing condition (7), (8) we can rewrite as

$$\tau^+(x) = \Gamma(\alpha) \mu(x) \tau^-(x), \quad \nu^+(x) = \lambda_1(x) \nu^-(x). \quad (11)$$

Further from the Eq. (1) at $y \rightarrow +0$ owing to account (2), (11)

we get [20]:

$$\mu(x) \tau''(x) - \Gamma(\alpha) \lambda(x) \nu^-(x) + (\mu(x) \tilde{p}(x) + \mu''(x)) \tau(x) = 0, \quad (12)$$

where $\tau(x) \equiv \tau^-(x)$, $\tilde{p}(x) = \lim_{y \rightarrow 0} D_{0y}^{\alpha-1} p_1(x, y)$.

Main Result-1. The Uniqueness of solution of the Problem I.

Theorem 1. If satisfies conditions

$$\frac{Q(0)}{2a(0) + 1} \frac{\lambda(0)}{\mu(0)} \geq 0, \quad \tilde{p}(x) + \frac{\mu''(x)}{\mu(x)} \geq 0, \quad (13)$$

$$\left(\frac{Q(x)}{2a(x) + 1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \right)' \geq 0, \quad \frac{c(x)}{2a(x) + 1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \leq 0, \quad \left(\frac{1 - 2b(x)}{2a(x) + 1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \right)' \leq 0 \quad (14)$$

then, the solution $u(x, y)$ of the Problem I is unique.

Proof. Known, that, if homogeneous problem has only trivial solution, then we can state that original problem has unique solution. For this aim we assume that the Problem I has two solutions, then denoting difference of these as $u(x, y)$ we will get appropriate homogenous problem.

Equation (12) we multiply to $\tau(x)$ and integrated from 0 to 1:

$$\int_0^1 \tau''(x) \tau(x) dx - \Gamma(\alpha) \int_0^1 \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau(x) \nu^-(x) dx + \int_0^1 \tau^2(x) \tilde{p}_1(x) dx = 0, \quad (15)$$

Where $\tilde{p}_1(x) = \frac{\mu(x) \tilde{p}(x) + \mu''(x)}{\mu(x)}$

We will investigate the integral

$$I \equiv \Gamma(\alpha) \int_0^1 \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau(x) \nu^-(x) dx - \int_0^1 \tau^2(x) \tilde{p}_1(x) dx = 0.$$

Taking (10) into account $d(x) = 0$ we get:

$$\begin{aligned} I &= \frac{\Gamma(\alpha)\Gamma(\delta)}{2} \int_0^1 \frac{Q(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau(x) D_{0+}^{-\delta} \tau(x) dx + \Gamma(\alpha) \int_0^1 \frac{1-2b(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau(x) \tau'(x) dx - \\ &\quad - 2\Gamma(\alpha) \int_0^1 \frac{c(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau^2(x) dx - \int_0^1 \tau^2(x) \tilde{p}_1(x) dx = \\ &= \frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_0^1 \frac{Q(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau(x) dx \int_0^x (x-t)^{\delta-1} \tau(t) dt + \frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_0^1 \frac{1-2b(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} d(\tau^2(x)) - \\ &\quad - 2\Gamma(\alpha) \int_0^1 \frac{c(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau^2(x) dx - \int_0^1 \tau^2(x) \tilde{p}_1(x) dx. \end{aligned} \quad (16)$$

Considering $\tau(1) = 0, \tau(0) = 0$ (which deduced from the conditions (4), (5) in homogeneous case) and on a base of the formula [23]:

$$|x-t|^{-\gamma} = \frac{1}{\Gamma(\gamma) \cos \frac{\pi\gamma}{2}} \int_0^\infty z^{\gamma-1} \cos[z(x-t)] dz, \quad 0 < \gamma < 1$$

after some simplifications from (16) we will get:

$$\begin{aligned} I &= \frac{\Gamma(\alpha)Q(0)}{4\Gamma(1-\delta) \sin \frac{\pi\delta}{2} (2a(0)+1)} \frac{\lambda(0)}{\mu(0)} \int_0^\infty z^{-\delta} \left[\left(\int_0^1 \tau(t) \cos zt dt \right)^2 + \left(\int_0^1 \tau(t) \sin zt dt \right)^2 \right] dz + \\ &+ \frac{\Gamma(\alpha)}{4\Gamma(1-\delta) \sin \frac{\pi\delta}{2}} \int_0^\infty z^{-\delta} dz \int_0^1 \frac{\partial}{\partial x} \left[\frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \frac{Q(x)}{2a(x)+1} \right] \left[\left(\int_0^x \tau(t) \cos zt dt \right)^2 + \left(\int_0^x \tau(t) \sin zt dt \right)^2 \right] dx - \\ &- \frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_0^1 \tau^2(x) \left(\frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \frac{1-2b(x)}{2a(x)+1} \right)' dx - 2\Gamma(\alpha) \int_0^1 \frac{c(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \tau^2(x) dx - \end{aligned}$$

$$-\int_0^1 \tau^2(x) \tilde{p}_1(x) dx. \quad (17)$$

Thus, owing to (13),(14) from (17) it is concluded, that $\tau(x) \equiv 0$. Hence, based on the solution of the first boundary problem for the Eq.(1) [21],[26] owing to account (4) and (5) we will get $u(x, y) \equiv 0$ in $\overline{\Omega}^+$. Further, from functional relations (10), taking into account $\tau(x) \equiv 0$ we get that $v^-(x) \equiv 0$. Consequently, based on the solution (9) we obtain $u(x, y) \equiv 0$ in closed domain $\overline{\Omega}^-$.

Main Result-2. The existence of solution of the Problem I.

Theorem 2. If satisfies conditions (13), (14) and

$$y^{1-\alpha} \varphi_i(y) \in C(\overline{I_2}) \cap C^1(I_2) \quad (i=1,2), \quad q_1(x, y) \in C(\overline{\Omega^-}), \quad p_1(x, 0), Q(x) \in C(\overline{A_1 B_1}) \cap C^2(A_1 B_1), \quad (18)$$

$$\lambda(x) \in C(\overline{I_1}) \cap C^1(I_1), \quad \mu(x) \in C(\overline{I_1}) \cap C^2(I_1), \quad a(x), b(x), c(x), d(x) \in C^1(\overline{I_1}) \cap C^2(I_1) \quad (19)$$

then the solution of the investigating problem exists.

Proof. Taking (10) into account from Eq. (12) we will obtain

$$\tau''(x) - A(x)\tau'(x) = f(x) - B(x)\tau(x) \quad (20)$$

where

$$f(x) = \frac{\Gamma(\alpha)\Gamma(\delta)\lambda(x)Q(x)}{2(2a(x)+1)\mu(x)} D_{0x}^{-\delta} \tau(x) + \frac{2\Gamma(\alpha)d(x)}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} \quad (21)$$

$$A(x) = \frac{\Gamma(\alpha)(1-2b(x))}{2a(x)+1} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)}, \quad B(x) = \frac{2\Gamma(\alpha)c(x)}{1+2a(x)} \frac{\lambda(x)}{\mu(x)} + \tilde{p}_1(x) \quad (22)$$

Solution of the equation (20) together with conditions

$$\tau(0) = \varphi_1(0), \quad \tau(1) = \varphi_2(0) \quad (23)$$

has a form

$$\begin{aligned} \tau(x) = A_1(x) & \left(\int_0^x (B(t)\tau(t) - f(t)) A_1'(t) dt + \frac{\varphi_1(0) - \varphi_2(0)}{A_1(1)} \right) - \\ & - \frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_0^1 (B(t)\tau(t) - f(t)) \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} dt + \int_0^x (B(t)\tau(t) - f(t)) \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} dt + \varphi_1(0) \end{aligned} \quad (24)$$

where

$$A_1(x) = \int_0^x \exp \left(\int_0^t A(z) dz \right) dt \quad (25)$$

Further, considering (21) and using (3) from (24) we will get:

$$\tau(x) = A_1(x) \left[\int_0^x A_1'(t) B(t) \tau(t) dt - \frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_0^x \frac{Q(t) A_1'(t)}{2a(t)+1} \frac{\lambda(t)}{\mu(t)} dt \int_0^t (t-s)^{\delta-1} \tau(s) ds \right] +$$

$$\begin{aligned}
 & -\frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_0^1 \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} B(t) \tau(t) dt + \int_0^x \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} B(t) \tau(t) dt - \\
 & -\Gamma(\alpha) \frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_0^1 \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} dt \int_0^t \left[\frac{Q(t)(t-s)^{\delta-1}}{2(2a(t)+1)} \frac{\lambda(t)}{\mu(t)} \right] \tau(s) ds - \\
 & -\Gamma(\alpha) \int_0^x \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} dt \int_0^t \left[\frac{Q(t)}{2(2a(t)+1)} \frac{\lambda(t)}{\mu(t)} (t-s)^{\delta-1} \right] \tau(s) ds + f_1(x)
 \end{aligned} \tag{24}$$

where

$$\begin{aligned}
 f_1(x) = & \left(1 - \frac{A_1(x)}{A_1(1)} \right) \int_0^x \frac{2\Gamma(\alpha) d(t) A_1(t)}{A_1'(t)(2a(t)+1)} \frac{\lambda(t)}{\mu(t)} dt + 2\Gamma(\alpha) A_1(x) \int_0^x \frac{d(t) A_1'(t)}{2a(t)+1} \frac{\lambda(t)}{\mu(t)} dt - \\
 & -\frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_0^x \frac{2\Gamma(\alpha) d(t) A_1(t)}{A_1'(t)(2a(t)+1)} \frac{\lambda(t)}{\mu(t)} dt - \frac{A_1(x)}{A_1(1)} (\varphi_2(0) - \varphi_1(0)) + \varphi_1(0)
 \end{aligned} \tag{25}$$

After some simplifications (24) we will rewrite on the form:

$$\begin{aligned}
 \tau(x) = & A_1(x) \int_0^x \tau(t) \left[A_1'(t) B(t) - \frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_t^x \frac{Q(s) A_1'(s)}{2a(s)+1} \frac{\lambda(s)}{\mu(s)} (s-t)^{\delta-1} ds \right] dt + \\
 & + \int_0^x \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} B(t) \tau(t) dt - \\
 & -\frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_0^x \tau(t) dt \int_t^x \frac{A_1(s)}{A_1'(s)} \frac{Q(s)}{2a(s)+1} \frac{\lambda(s)}{\mu(s)} (s-t)^{\delta-1} ds - \\
 & -\frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_0^1 \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} B(t) \tau(t) dt - \\
 & -\Gamma(\alpha) \frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_0^1 \tau(t) dt \int_t^1 \frac{A_1(s)}{A_1'(s)} \left[\frac{Q(s)(s-t)^{\delta-1}}{2(2a(s)+1)} \frac{\lambda(s)}{\mu(s)} \right] ds + f_1(x)
 \end{aligned}$$

i.e. totally, we have integral equation:

$$\tau(x) = \int_0^1 K(x,t) \tau(t) dt + f_1(x). \tag{26}$$

Here

$$K(x,t) = \begin{cases} K_1(x,t); & 0 \leq t \leq x, \\ K_2(x,t); & x \leq t \leq 1. \end{cases} \tag{27}$$

$$\begin{aligned}
 K_1(x,t) = & \frac{\Gamma(\alpha)}{2} \int_x^t \frac{\lambda(s) Q(s) (t-s)^{\delta-1}}{\mu(s) (2a(s)+1)} \left(A_1(x) A_1'(s) + \frac{A_1(s)}{A_1'(s)} \right) ds + \\
 & + \left(A_1(x) A_1'(t) + \frac{A_1(t)}{A_1'(t)} - \frac{A_1(x) A_1(t)}{A_1(1) A_1'(t)} \right) B(t) - \\
 & -\Gamma(\alpha) \frac{A_1(x)}{A_1(1)} \int_t^1 \frac{A_1(s)}{A_1'(s)} \frac{Q(s) (s-t)^{\delta-1}}{2(2a(s)+1)} \frac{\lambda(s)}{\mu(s)} ds,
 \end{aligned} \tag{28}$$

$$K_2(x, t) = -\frac{A_1(x)A_1(t)}{A_1(1)A_1'(t)}B(t) - \Gamma(\alpha)\frac{A_1(x)}{A_1(1)}\int_t^1 \frac{A_1(s)}{A_1'(s)}\frac{Q(s)(s-t)^{\delta-1}}{2(2a(s)+1)}\frac{\lambda(s)}{\mu(s)}ds. \quad (29)$$

Owing to class (18), (19) of the given functions and after some evaluations from (28), (29) and (25), (27) we will conclude, that, $|K(x, t)| \leq \text{const}$, $|f_1(x)| \leq \text{const}$.

Since kernel $K(x, t)$ is continuous and function in right-side $F(x)$ is continuously differentiable, solution of integral equation (26) we can write via resolvent-kernel:

$$\tau(x) = f_1(x) - \int_0^1 \Re(x, t)f_1(t)dt, \quad (30)$$

where $\Re(x, t)$ is the resolvent-kernel of $K(x, t)$.

Unknown functions $v^-(x)$ and $v^+(x)$ we will found accordingly from (10) and (11):

$$\begin{aligned} v^-(x) = & \frac{Q(x)}{2(2a(x)+1)}\int_0^x (t-x)^{\delta-1}dt \int_0^1 \Re(t, s)f_1(s)ds + \frac{Q(x)}{2(2a(x)+1)}\int_0^x (t-x)^{\delta-1}f_1(t)dt + \\ & + \frac{1-2b(x)}{2a(x)+1}f_1'(x) - \frac{1-2b(x)}{2a(x)+1}\int_0^1 \frac{\partial \Re(x, t)}{\partial x}f_1(t)dt - \frac{2c(x)}{2a(x)+1}f_1(x) + \\ & + \frac{2c(x)}{2a(x)+1}\int_0^1 \Re(x, t)f_1(t)dt - \frac{2d(x)}{2a(x)+1} \end{aligned}$$

and
$$v^+(x) = \lambda(x)v^-(x).$$

Solution of the Problem I in the domain Ω^+ we write as follows [21]

$$\begin{aligned} u(x, y) = & \int_0^y G_\xi(x, y, 0, \eta)\varphi_1(\eta)d\eta - \int_0^y G_\xi(x, y, 1, \eta)\varphi_2(\eta)d\eta + \int_0^1 G_0(x - \xi, y)\tau^+(\xi)d\xi - \\ & - \int_0^y \int_0^1 G(x, y, 0, \eta)p_1(\xi, \eta)\tau^+(\xi)d\xi d\eta \end{aligned}$$

Here
$$G_0(x - \xi, y) = \frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\int_0^y \eta^{-\alpha}G(x, y, \xi, \eta)d\eta,$$

$$G(x, y, \xi, \eta) = \frac{(y-\eta)^{\alpha/2-1}}{2} \sum_{n=-\infty}^{\infty} \left[e_{1, \alpha/2}^{1, \alpha/2} \left(-\frac{|x-\xi+2n|}{(y-\eta)^{\alpha/2}} \right) - e_{1, \alpha/2}^{1, \alpha/2} \left(-\frac{|x+\xi+2n|}{(y-\eta)^{\alpha/2}} \right) \right]$$

Is the Green's function of the first boundary problem Eq. (1) in the domain Ω^+ [27],

$$e_{1, \delta}^{1, \delta}(z) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{z^n}{n! \Gamma(\delta - \delta n)}$$

is the Wright type function [27].

Solution of the Problem I in the domain Ω^- will be found by the formulate (9). Hence, the Theorem 2 is proved.

Conclusion. Under certain conditions for given functions, the uniqueness and existence of the formulated problem is proved. Investigated problem generalizes a number of local problems with continuous and discontinuous gluing conditions.

REFERENCES

- [1] **K. Diethelm, A.D. Freed.** On the solution of nonlinear fractional order differential equations used in the modeling of viscoelasticity, in: F. Keil, W. Mackens, H. Voss, J. Werther (Eds.), *Scientific Computing in Chemical Engineering II—Computational Fluid Dynamics, Reaction Engineering and Molecular Properties*, Springer-Verlag, Heidelberg, (1999), pp. 217–224.
- [2] **B.N. Lundstrom, M.H. Higgs, W.J. Spain, A.L. Fairhall.** Fractional differentiation by neocortical pyramidal neurons, *Nat. Neurosci.* 11 (2008) 1335–1342.
- [3] **W.G. Glockle, T.F. Nonnenmacher.** A fractional calculus approach of self-similar protein dynamics, *Biophys. J.* 68 (1995) 46–53.
- [4] **R. Hilfer.** *Applications of Fractional Calculus in Physics*, World Scientific, Singapore, (2000).
- [5] **F. Mainardi.** Fractional calculus: some basic problems in continuum and statistical mechanics, in: A. Carpinteri, F. Mainardi (Eds.), *Fractals and Fractional Calculus in Continuum Mechanics*, Springer-Verlag, Wien, (1997), pp. 291–348.
- [6] **J.W. Kirchner, X. Feng, C. Neal.** Fractal streamchemistry and its implications for contaminant transport in catchments, *Nature* 403 (2000) 524–526.
- [7] **A.A. Kilbas, H.M. Srivastava, J.J. Trujillo.** *Theory and Applications of Fractional Differential Equations*, in: North-Holland Mathematics Studies, vol. 204, Elsevier Science B.V., Amsterdam, (2006).
- [8] **K.S. Miller, B. Ross.** *An Introduction to the Fractional Calculus and Differential Equations*, John Wiley, New York, (1993).
- [9] **S.G. Samko, A.A. Kilbas, O.I. Marichev.** *Fractional Integral and Derivatives: Theory and Applications*, Gordon and Breach, Longhorne, PA, (1993).
- [10] **I. Podlubny.** *Fractional Differential Equations*, Academic Press, New York, (1999).
- [11] **V. Lakshmikantham and A. S. Vatsala.** Basic theory of fractional differential equations. *Nonlinear Anal.* 69(2008), No. 8, 2677–2682.
- [12] **V. Lakshmikantham and A. S. Vatsala.** Theory of fractional differential inequalities and applications. *Commun. Appl. Anal.* 11(2007), No. 3–4, 395–402.
- [13] **A. Belarbi, M. Benchohra, A. Ouahab.** Uniqueness results for fractional functional differential equations with infinite delay in Frechet spaces. *Appl. Anal.* 85(2006), No. 12, 1459–1470.
- [14] **M. Benchohra, J. Henderson, S. K. Ntouyas, A. Ouahab.** Existence results for fractional order functional differential equations with infinite delay. *J. Math. Anal. Appl.* 338(2008), No. 2, 1340–1350.
- [15] **I. Podlubny.** Geometric and physical interpretation of fractional integration and fractional differentiation. Dedicated to the 60th anniversary of Prof. Francesco Mainardi. *Fract. Calc. Appl. Anal.* 5(2002), No. 4, 367–386.
- [16] **A. A. Kilbas., O. A. Repin.** “An analog of the Tricomi problem for a mixed type equation with a partial fractional derivative,” *Fractional Calculus & Applied Analysis*. (2010) vol. 13, no. 1, pp. 69–84.
- [17] **V. A. Nakhushева.** “Boundary problems for mixed type heat equation,” *Doklady AMAN* (2010) vol. 12, no. 2, pp. 39–44. In russian.

[18].E. Y. Arlanova. "A problem with a shift for the mixed type equation with the generalized operators of fractional integration and differentiation in a boundary condition," Vestnik Samarsk Gosudarstvennogo Universiteta. (2008) vol. 6, no. 65, pp. 396–406.

[19]. A. A. Kilbas., O. A. Repin "An analogue of the Bitsadze-Samarskiĭ problem for an equation of mixed type with a fractional derivative," Differentsial'nye Uravneniya. (2003) vol. 39, no. 5, pp. 638–719, Translation in Journal of Difference Equations and Applications. (2003). vol. 39, no. 5, pp. 674–680.

[20].B.J. Kadirkulov. Boundary problems for mixed parabolic-hyperbolic equations with two lines of changing type and fractional derivative. EJDE, Vol. 2014 (2014), No. 57, pp. 1–7. ISSN: 1072-6691.

[21]. E.T.Karimov., J.Akhatov. A boundary problem with integral gluing condition for a parabolic-hyperbolic equation involving the Caputo fractional derivative. EJDE.14(2014)

[23].O.Kh. Abdullaev. About a method of research of the non-local problem for the loaded mixed type equation in double-connected domain \ \ Bulletin KRASEC. Phys. & Math. Sci, 2014, vol. 9, no. 2, pp. 11-16. ISSN 2313-0156

[25]. M.M. Smirnov. Mixed type equations, M.Nauka.(2000).

[26].A.V.Pskhu. Uravneniye v chasnykh proizvodnykh drobnogo poryadka. (Russian) [Partial differential equation of fractional order] "Nauka", Moscow, (2005).200pp.

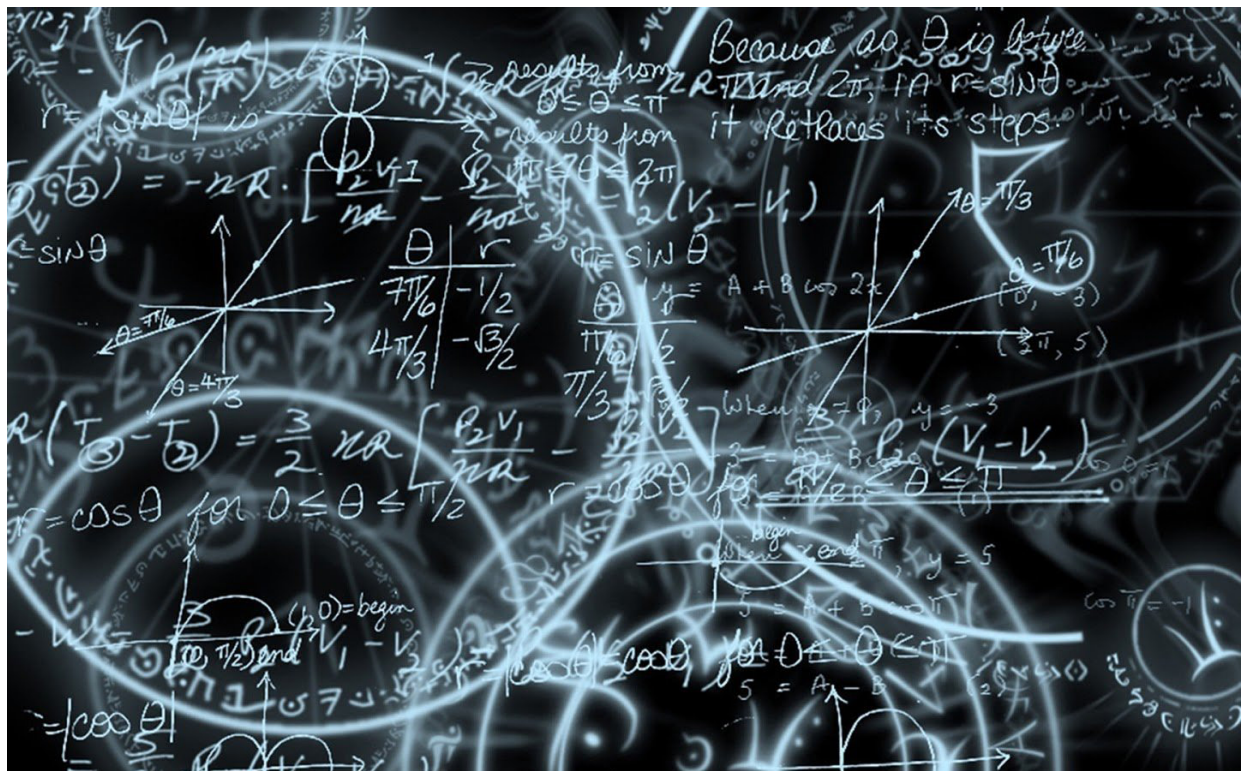
[27].A.V.Pskhu. Solution of boundary value problems fractional diffusion equation by the Green function method. Differential equation, 39(10) (2003), pp 1509-1513

Obidjon Kh. Abdullaev.

Alfraganus University. Tashkent, Uzbekistan

E-mail address: obidjon.mth@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8503-1268>



Matyakubova
Zilola
Xalilullayevna

Alfraganus universiteti
o'zbek tili va adabiyoti
yo'nalishi I bosqich
magistranti



YUSUF XOS HOJIB

«QUTADG'U BILIG» DOSTONIDA BADIY SAN'AT NAFOSATI

*Boshdan oxirgacha donolaz so'zi,
Go'yoki tizilgan marjondek o'zi.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada Yusuf Xos Hojibning «Qutadg'u bilig» asari va undagi badiiy tasvir vositalari haqida fikr bildiriladi. Maqolada ijodkor asridan namunalar keltiriladi, baytlardagi badiiy san'at vositalari tahlil qilinadi. Ijodkor mahorati haqida alohida to'xtalib o'tiladi, so'z san'ati va uning qudrati tahlil qilinadi. «Qutadg'u bilig» asarining o'zbek va jahon adabiyotida tutgan o'rni haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: «Qutadgu bilig», tashbeh, talmeh, husni ta'lil, intoq.

KIRISH

Yusuf Xos Hojib iste'dodli shoir, davlat arbobi, donishmand adib bo'lib, undan bizga yagona meros «Qutadg'u bilig» asarigina yetib kelgan. «Qutadg'u bilig» «Qutga, ya'ni baxt-saodatga erishtiruvchi bilim» demakdir. Bu asarni yozish uchun ulug' bobokalonimiz uzoq vaqt tayyorgarlik ko'rgan. Bunday yuksak badiiy mahorat bilan yozilgan axloqiy-ma'rifiy, pandnoma asarni yaratishda adib «tug'ilgan elidan chiqib borgani»¹, ko'plab o'lkalarga safar qilgani, turli adabiy-madaniy yodgorliklarni o'rganganini asarning o'zida ta'kidlab o'tadi. Ijodkor bu asarni yaratishda juda katta mas'uliyatni o'z zimmasiga oladi, yuksak badiiy did, o'ta sinchkovlik, so'zlardan mohirona foydalanish kabi xususiyatlarni o'zida mujassamlashtiradi va deydi:

*Bug'raxon vaqtida yozildi ayon,²
Yana xon tilicha etildi bayon.
Bu yanglig' kitobni kim aytgan azal,
Keyin ham kim aytar bu qadar go'zal?!*

TAQDQIQOT

Yusuf Xos Hojib asarni yaratishda chiroyli dalillar bilan asar yaratilish davri, vaqti, maqsadi va tarixiy jarayonni o'quvchiga tushunarli tilda sodda va ravon bayon etadi. Asar 1069–1070-yillar oralig'ida yozilgan bo'ib, hijriy 469-yilga to'g'ri keladi. Bu haqda ijodkor shunday deydi:

*Bu so'zlarni tugal o'n sakkiz oyda aytib bo'ldim,³
Tanladim, farqladim, so'z terib to'pladim...
... Barini yozdim, tartib berdim,
Bu kitob Qashg'ar elida tamom yozildi..
... To'rt yuz oltmish ikkinchi yil edi,
Men jonni koyitib ushbuni so'zladim...
Keraksiz so'zni yashir, chunki u ziyon qiladi ...*

Yuqoridagi baytlarni bitishda adib tarixiy sana va tarixiy joy nomini keltirib o'tadi. U bu bilan mumtoz adabiyotimizdagi talmeh (ar. «chaqmoq chaqilishi», «bir nazar tashlash»)⁴ san'atini qo'llaydi. Asarning boshqa joylarida ham mumtoz adabiyotimizning juda ko'plab badiiy tasvir vositalarini uchratishimiz mumkin:

*Biri to'g'rilikka tayanch – Adolat,⁵
Biri Davlat erur, u qutlug' g'oyat.
Uchunchi – ulug'lik Aql ham Zako,
To'rtinchi – Qanoat erur bebaho...*

Adib keltirilgan dastlabki baytda **adolat**, **g'oyat** so'zlarini, keyingi baytda esa **zako** va **bebaho** so'zlarini o'zaro qofiyadosh qilib oladi. Bu bilan Yusuf Xos Hojib ham mumtoz qofiyaning mujarrad (ar. «yakka, yolg'iz, tanho»)⁶ turidan mohirona foydalanadi, ham aynan shu so'zlarini keltirish orqali tanosub (ar. «jamlovchi, umumlashtiruvchi so'z»)⁷ san'atini qo'llaydi.

Asarning badiiyati nihoyatda keng. Unda go'zal tashbehlar, (ar. «o'xshatish»)⁸ hayotiy va lo'nda istiora (metafora)⁹ va iboralardan keng foydalanilgan. Boshdan oxirigacha asar pandnoma tarzida yozilganligi uchun unda har bir bayt qiyoslash, chog'ishtirish, jonlantirish bilan boyitiladi:

*Qur arslonga o'xshar bu beklar o'zi,¹⁰
G'azabga minsalar, kesarlar boshni.*

Yoki:

*Til eshikda, uyda yotgan arslon kabidir,¹¹
Ey, uy egasi, ehtiyot bo'lmasang bu vahshiy boshingni yeydi.*

Boshqa o'rinlarda ham ijodkor badiiy tasvir vositalaridan o'rinli foydalanib ketgan:

*G'olib keldi qishdan bahor chiroyi,¹²
Yangidan qurildi bahorning yoyi.
Quyosh qaytdi yana kelib o'rniga-
Baliq quyrug'idan Qo'zi burniga.*

Keltirilgan baytlarda chiroyli dalillash – husni ta'lil(ar.)¹³ singari badiiy san'atlar ko'rinadi. Bunda go'yoki qish bilan bahor fasli jang qiladi-yu, bahor yengadi (jonlantirish), iliq kunlar boshlanib, quyosh osmonga chiqib olajagini ko'rsatadi. «Baliq» va «Qo'y» burjlari bir-biri bilan tutashib, yil tugab, yangi yil – yangi kun boshlanganiga ishora qilinadi. Bunda «Baliq burji» burjlarning eng oxirgisi bo'lib, undan keyin yil tugagan hisoblanadi. Shunda yangi kun, yangi yil kirib keladi bu esa burjlardan «Qo'zi burji»ga to'g'ri keladi. Asar yozilish davri ham o'z navbatida shu orqali tilga olinib ketiladi. Ayniqsa, «Qutadg'u bilig»da bahor fasli o'ziga xos nafislik bilan tasvirlanadi, har bir baytda yangi badiiy vositalardan foydalaniladi:

*... Qo'shiq aytdi go'zal kaklik tog' ora¹⁴
Qizil og'zi qondek, qoshi qop-qora.
Quloqqa chalinari qora zog' sozi,
Go'yo nido solgan qizdek ovozi...*

Yuqoridagi baytlarda bir vaqtning o'zida tashxis, tashbeh, intoq (nutqsiz narsalarni nutq egasi sifatida tasvirlash)¹⁵ kabi she'riy san'atlarni kuzatamiz. Tazod – qarshilantirish san'atiga asoslangan quyidagi baytlardan esa bir-biriga zid ma'noli so'zlardan adib qanday mahorat bilan foydalanganini ko'ramiz:

*Tirik oxir o'lar qora yer quchib,¹⁶
Nom ezgu esa-chi, ketarmi o'chib?!*
*Ikki xil nom qolar tilda begumon,
Biri yaxshiligu, birisi-yomon.¹⁷
Dono maqtov olar, nodon-chi so'kish.
O'zing o'yla, senga ma'qul qaysi ish ?!*

Adib asarda ezgu niyatlarni targ'ib etar ekan, o'z fikrini o'quvchiga tushunarli va tafakkuriga yetib borishini maqsad qilgani holda quyidagi fikrlarni keltiradi:

*Yomonlik go'yo o't, yondirar, yoqar.¹⁸
O'tishga kechim yo'q: u soy, tez oqar.*

Bu o'rinda o't, yoqmoq, yonmoq so'zlaridan foydalanib, «tanosub» (ar. mos, mutanosib, daxldor)¹⁹ badiiy san'at vositasini qo'llab ketadi. Mumtoz adabiyotimizdagi badiiy tasvir vositalaridan unumli foydalanib, insoniyatga muhim bo'lgan tushunchalarni so'z o'yinlari orqali inson qalbiga singdirmoqchi bo'ladi.

XULOSA

O'zbek adabiyotining nodir durdonasi bo'lmish «Qutadg'u bilig» dostoni Yusuf Xos Hojibning so'z qudrati nechog'lik buyuk ekanligini ko'rsatuvchi go'zal asardir. Ijodkor «Men turkcha sozlarni yovvoyi tog' kiyigi kabi bildim. Shunga qaramay, ularni avaylab-asrab qo'lga o'rgatdim»²⁰ deb yozadi. Asarning har bir sahifasida ezgulik, Vatanga muhabbat, sadoqat, chin insoniy fazilatlar tarannum etiladi. Komil inson haqida gapirilar ekan, kamolotning qator belgilari sanab o'tiladi, chin inson o'z manfaatlaridan, shaxsiy

istaklaridan boshqalar g'ami bilan yashashi, ko'pchilik manfaati uchun fidoyi bo'la olishi ta'kidlanadi. «Qutadg'u bilig» asari mumtoz adabiyotimizning va jahon adabiyoti durdonalaring eng qimmatli asaridir

QARANG:

1. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 3-bet.
2. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 9-bet.
3. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 3–4-betlar.
4. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 11-bet.
5. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 227-bet.
6. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 242-bet.
7. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 232-bet.
8. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 226-bet.
9. «ADABIYOT». S. Matchonov, Sh. Sariyev. – Toshkent, 2010. – 65-bet.

10. «O'zbek adabiyoti» 9-sinf. Toshkent: «Yozuvchi», 2000. – 132-bet.
11. «O'zbek adabiyoti» 9-sinf. Toshkent: «Yozuvchi», 2000. – 132-bet.
12. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 12-bet.
13. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 229-bet.
14. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 12-bet.
15. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 226-bet.
16. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 12-bet.
17. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 235-bet.
18. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 22-bet.
19. «Aruz va Mumtoz poetikaga kirish». Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022. – 232-bet.
20. «Qutadg'u bilig». – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019. – 20-bet.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qutadg'u bilig. Yusuf Xos Hojib. – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2019.
2. Aruz va Mumtoz poetikaga kirish. Dilnavoz Yusupova. – Toshkent: «Tamaddun», 2022.
3. O'zbek adabiyoti, 9-sinf. – Toshkent: «Yozuvchi», 2000.
4. «ADABIYOT». S. Matchonov, Sh. Sariyev. – Toshkent, 2010.
5. «O'zbek adabiyoti». Majmua. – Toshkent: «O'qituvchi», 1995.







Alfraganus

Muharrir: Masrur Rahimjonov

Sahifalovchi va dizayner: Fayzullayev Otabek

2024.№ 1 (6)



Materiallar
ko'chirib bosilganda

«Alfraganus» jurnali manba sifatida ko'rsatilishi
shart. Tahrirat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga
mos kelmasligi mumkin. Tahriratga yuborilgan materiallar
qaytarilmaydi.

Ushbu jurnal Toshkent shahar Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar
boshqarmasining "Ommaviy axborot vositasi sifatida faoliyatni amalga oshirish"ga
№ 060125 raqamli guvohnomasi asosida ruxsat etilgan.

Bosishga ruxsat berildi 6.12.2023 y. Bichimi 84/60. 1/8.

Bosma tabog'i 12,8. Shartli bosma tabog'i 13.

Garnitura «Arial». Adadi 250. Buyurtma № ____.

Bahosi kelishilgan narxda.

«Oltin Qalam» nashriyotida tayyorlandi.