Международный электронный научный журнал

НАУКА и БИЗНЕС

№1
2017

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «НАУКА И БИЗНЕС»

№ 1 (2017)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о постановке на учет периодического печатного издания, информационного агентства и сетевого издания
№16178-Ж

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

АСТАНА-2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Раздел гуманитарно-экономических наук

МУКАШЕВА Анар Абайхановна - д.ю.н., профессор, кафелра гражданского и экологического права, Казахстан

ЖОЛДАСБЕКОВА Акбота Ниязовна - кандидат политических наук, профессор, Казахстан

ШВЕДАС Гинтарас (Gintaras ?vedas)- доктор юридических наук, профессор, Вильнюсский университет, Литва

Хуман Садри - доктор PhD политических наук, ассоциированный профессор Университета Центральной Флориды, США

АЙСИН Сайкен Бакытович- к.ю.н., ведущий научный сотрудник ГУ "Институт законодательства Республики Казахстан"Министерства юстиции РК, Казахстан

ЖУСИПОВА Бакыт Акылбаевна- кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского и экологического права, Казахстан

Нурболатов Даур- магистр экономических наук, Центр судебных экспертиз МЮ РК, Казахстан

Grant Christensen- ассоциированный профессор юридических наук, Университет Северной Дакоты, США

ТЕРЕХОВ Виктор- LLM, кафедра частного права, Вильнюсский университет, Литва

Раздел естественно-технических наук

ЖУСИПБЕКОВ Аскар Жагпарович- доктор технических наук, профессор, заведующий кафедры "Строительство", Казахстан

БАЙДАБЕКОВ Ауез Кенесбекович - доктор технических наук, профессор, заведующий кафедры инженерной графики и дизайна, Казахстан

КАРГИН Джумат Бейсембекович - кандидат физико-математических наук, доцент, директор департамента коммерциализации технологий, Казахстан

АКЧУРИН Айсултан Анварович- кандидат технических наук, Управляющий директор АО "Байтерек девелопмент", Казахстан

МАЗМҰНЫ **СОДЕРЖАНИЕ**

Сейдимбек А.А. Дискуссионные вопросы возмещения морального вреда юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям: развитие теории и практики **5**

Smagulova A.Y. Mechanisms to protect the right to a favorable environment **9**

Мұратханова М.Б., Төлесбай Ж.С. ҚР-дағы кәмелетке толмағандардыңқылмыстықжауаптылықмәселелері **13**

Успанова В.Ж., Аубакирова А.А Мектепте физика тарауындағы атомдықфизика бөлімін сапалы оқытудыңөзекті мәселелері **21**

Хасенов М.Х., Калтаева А.Т. Молодежная безработица в Казахстане: законодательные и институциональные решения **27**

Аймағамбетұлы Р., Сейдалықызы Д. Міржақып Дулатұлы шығармаларының мәні.. **44**

Джакетова С.Д. Geogebra ортасыныңгеометрия сабағындағы дидактикалықмүмкіндіктері **48**

Садыкова Б.С., Кожахмет М.С. MS Excel және pascal программасында зертханалықжұмыстардыңнәтижелерін шығаруда оқушылардыңой-өрісін арттыру ... **53**

Тасбулатова Г.С. Методика интродукционных исследований в Казахстане **63**

Тулегенова А.Қ. Комбинаториканы оқытуда MS Excel бағдарламасын қолдану **72**

УДК 347.91/.95

Сейдимбек А.А.

Дискуссионные вопросы возмещения морального вреда юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям: развитие теории и практики

(*Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева)*

Статья посвящена исследованию возмещения морального вреда юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям. Освещена проблема законодательного регулирования возможности компенсации морального вреда юридическому лицу и индивидуальным предпринимателям. Рассмотрена юридическая природа компенсации морального вреда. Раскрыты правовые коллизии, которые подтверждают необходимость закрепления в законодательстве Казахстана порядка возмещения нематериального вреда юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.

Ключевые слова: моральный вред, возмещение, субъект предпринимательской деятельности, деловая репутация.

Эффективная защита прав, свобод и интересов субъектов предпринимательства требует надлежащей регламентации возмещения морального вреда в этой сфере. К сожалению, сегодня наблюдается несовершенство хозяйственно-правового регулирования института возмещения морального вреда, что существенно препятствует полноценной его реализации. Поэтому не случайно, что суды при решении дел, связанных с возмещением морального вреда, не могут гарантировать эффективной защиты прав, свобод и интересов субъектов предпринимательской деятельности. При таких условиях существует необходимость научного обоснования возмещения морального вреда в сфере предпринимательства.

В литературе нет единого взгляда на возможность компенсации морального вреда юридическому лицу. Некоторые авторы считают такую компенсацию невозможной. Так, А. Эрделевский указывает, что возможность физических или нравственных страданий является несовместимой с правовой природой юридического лица как искусственно созданный субъект права не обладает психикой и не способен испытывать эмоции, в частности страдания [1, с.133]. Другие авторы утверждают, что юридическому лицу может быть причинен моральный вред, который будет заключаться в ухудшении деловой репутации [2, с. 49]. Некоторые же ученые понятие деловой репутации связывают прежде всего с предпринимательской деятельностью, определяя деловую репутацию как отражение деловых качеств лица в общественном сознании, что сопровождается положительной оценкой [3, с. 22], а также подчеркивают необходимость компенсации в случае ее нарушения. Последняя позиция нашла поддержку в законодательстве Казахстана.

Следует заметить, что негативное влияние на положительную оценку деловых качеств юридического лица, может привести к вредным последствиям двоякого (неимущественного) характера: ухудшение или лишение возможности реализации организацией своих целей и задач, ухудшение отношений с партнерами, и тому подобное, переживание определенных психических страданий физическими лицами, входящими в состав данной организации, и, как следствие, временное снижение их работоспособности.

Много дискуссионных вопросов возникает и в процессе определения возможности компенсации морального вреда гражданам, имеющим статус индивидуального предпринимателя. Согласно одной позиции требование о компенсации морального вреда индивидуальному предпринимателю, основанное на ст. 951 ГК РК, не подлежит удовлетворению в силу того, что такое требование может быть предъявлено только гражданином. Поскольку в силу п.3 ст. 19 ГК РК к предпринимательской деятельности граждан, осуществляемой без образования юридического лица, применяются правила ГК РК, которые регулируют деятельность юридических лиц, являющихся коммерческими организациями, постольку индивидуальные предприниматели не относятся к числу субъектов, имеющих право на возмещение морального вреда [4].

Согласно другой позиции указание в статьях 951, 952 ГК РК о праве суда компенсировать моральный вред, причиненный гражданину действиями, нарушающими его личные неимущественные права, не исключает компенсацию такого вреда, если гражданин

занимается предпринимательской деятельностью [5]. Такого императивного запрета в указанных нормах не содержится. Более того, из существа правоотношения по компенсации морального вреда следует, что возможность возмещения такого вреда возникает в случае, если субъект (потерпевший) способен претерпевать нравственные или физические страдания (ст. 951 ГК РК). Гражданин не утрачивает такую способность и в случае, если он осуществляет предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, в том числе и, если моральный вред причиняется ему в связи с этой деятельностью. Правила ГК РК, регулирующие деятельность коммерческих организаций, применяются к самой предпринимательской деятельности граждан (п. 3 ст. 19 ГК РК), а не к отношениям по защите неотчуждаемых нематериальных благ (п. 4 ст. 116 ГК РК).

По нашему мнению, ссылка представителей первой точки зрения на п.3 ст. 19 ГК РК представляется необоснованной, поскольку данная норма применима лишь в случае, если иное не вытекает из закона, иных правовых актов или существа правоотношения. Применительно к вопросу о допустимости компенсации морального вреда предпринимателю иное вытекает именно из существа правоотношения, поскольку статус индивидуального предпринимателя представляет собой не что иное, как юридическую характеристику гражданина, которая не может рассматриваться в отрыве от его качеств как физического лица. Способность испытывать страдания у физического лица сохраняется независимо от того, каков его правовой статус в сфере экономической деятельности.

Таким образом, при рассмотрении требований индивидуальных предпринимателей о взыскании компенсации морального вреда более правильным представляется придерживаться подхода, в соответствии с которым наличие статуса предпринимателя не исключает возможности взыскания компенсации, если нарушено личное неимущественное право или нематериальное благо (чаще всего деловая репутация), предпринимателем представлены доказательства претерпевания соответствующих страданий и имеются все основания для применения гражданско-правовой ответственности, поскольку компенсация морального вреда представляет собой меру гражданско-правовой ответственности.

Примерами нарушения нематериальных благ предпринимателя могут быть:

— незаконное приостановление или аннулирование действия лицензии на осуществление конкретного вида деятельности, в результате чего ограничивается (или прекращается) право на осуществление данного вида деятельности;

— незаконное привлечение к административной ответственности;

— незаконное проведение проверки предпринимательской деятельности контролирующими органами и т. д.

Как показало проведенное исследование такое понятие и способ защиты как «возмещении морального вреда» для юридических лиц отсутствуют в ГК РК. Вместе с тем, по нашему мнению, данная правовая конструкция необходима в гражданском законодательстве Казахстана. Так, к примеру, Товарищество с ограниченной ответственностью – юридическое лицо, которое создано учредителями – физическими лицами, которые создают юридическое лицо для осуществления деятельности и извлечения прибыли (дивиденды) [45]. Нарушенное неимущественное право юридического лица – это ничто иное как нарушение прав учредителей-физических лиц. Страдания и переживания за организацию приходятся на учредителей. Уменьшение прибыли вследствие причинения вреда деловой репутации напрямую сказывается на учредителях как нравственно, так и физически. А поскольку в соответствии со ст.35 ГК РК юридическое лицо способно иметь такие же гражданские права и обязанности (гражданскую правоспособность), как и физическое лицо, кроме тех, которые по своей природе могут принадлежать только человеку [6]. Таким образом, юридическое лицо, также, как и физическое лицо имеет право на возмещение морального вреда.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что отсутствие единого, универсального, законодательно определенного порядка возмещения морального вреда юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям является серьезным упущением законодателя, поскольку

на практике это порождает трудности в выяснении того, что же является неимущественным вредом. Учеными юристами, уже много лет предлагаются всевозможные пути выхода из сложившейся негативной ситуации, которые в конечном счете сходятся к необходимости внедрения в Гражданский кодекс нового способа защиты нарушенного нематериального блага юридического лица. При этом они предлагают различные определения предлагаемого способа защиты нематериальных благ юридического лица, в частности такие, как «взыскание нематериальных убытков юридического лица», «возмещение вреда деловой репутации», «компенсация репутационного вреда», «возмещение морального вреда юридическому лицу», «возмещение нематериального вреда» и т.п. [2, с. 49].

На мой взгляд, вопрос о моральной компенсации за нарушение прав и законных интересов юридических лиц не может иметь однозначного ответа применительно ко всем организационно-правовым формам юридических лиц. Очевидно, что само юридическое лицо, будучи субъектом права, отличным от физического лица, не может испытывать какие-либо физические и психологические (нравственные) страдания. В этой связи, по нашему мнению, наиболее целесообразно введение в ГК РК термина «компенсация нематериального вреда». Также следует дополнить параграф 4 главы 47 ГК РК развернутой системой детальных правовых норм, регламентирующих правовую защиту конкретных видов нематериальных благ и личных неимущественных прав юридических лиц. По нашему мнению, данные дополнения будут отвечать современным правоприменительным реалиям, а также приведут гражданское законодательство в данной части в соответствие с опытом зарубежных стран в сфере правового регулирования отношений в сфере возмещения морального вреда. Для оценки объема морального вреда, причиненного юридическому лицу, необходимо установить такие критерии оценки как характер и степень вреда, причиненного деловой репутации, правовой статус юридического лица, определяемый его рейтингом на рынке в данной сфере деятельности, чувствительность деловой репутации юридического лица для ее конкурентоспособности, зависимость от специфики деятельности юридического лица, степень негативных эмоциональных переживаний сотрудников юридического лица, а также вынужденные потери их времени и усилий, последствия негативного поведения причинителя после совершения противоправного деяния.

Представляется, что законодательное закрепление предложенных положений в отношении возмещения нематериального вреда юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям позволит наиболее полно защищать интересы и права данных субъектов, а также найдет широкое практическое применение в условиях функционирования рыночной экономики, и в целом, построения нашего правового государства

Литература

1 Эрделевский А.М. Компенсация морального вреда в России и за рубежом. — М., 1997. — С. 133–144

2 Фроловский Н. Г. Защита деловой репутации юридического лица // Законы России: опыт, анализ, практика. - 2012. - N 4. – С. 49-50

3 Цибенко А. Ю. Деловая репутация юридического лица и способы ее защит // Налоги. - 2011. - N 24. - С. 22 – 31.

4 Шулепова Т.И., Гонгало Ю.Б. Справка по проблемным вопросам, выявленным по итогам обобщения практики рассмотрения споров, связанных с защитой деловой репутации. М.: Изд. Вести. 2008. 245 с.

5 Энциклопедия судебной практики. Нематериальные блага// http://base.garant.ru/57591668/

References

1 Erdelevskii A.M. Kompensaciya moralnogo vreda v Rossii i za rybejom. — M., 1997. — S. 133–144

2 Frolovskii N. G. Zashita delovoi repytacii uridicheskogo lica // Zakoni Rossii: opit, analiz, praktika. - 2012. - N 4. – S. 49-50

3 Cibenko A. U. Delovaya repytaciya uridicheskogo lica i sposobi ee zashit // Nalogi. - 2011. - N 24. - S. 22 – 31.

4 Shylepova T.I., Gongalo U.B. Spravka po problemnim voprosam, viyavlennim po itogam obobsheniya praktiki rassmotreniya sporov, svyazannih s zashitoi delovoi repytacii. M.: Izd. Vesti. 2008. 245 s.

5 Enciklopediya sydebnoi praktiki. Nematerialnie blaga// http://base.garant.ru/57591668/

Сейдимбек А.А.

Заңды тұлғалар мен жеке кәсіпкерлерге моральдық зиянды өтеу туралы мәселелерді талқылау: теория мен практиканы дамыту

Мақала заңды тұлғалар мен жеке кәсіпкерлерге моральдық зиянды өтеу тақырыбын зерттеуге арналған. Заңды тұлғалар мен жеке кәсіпкерлерге моральдық зиянды өтеу мүмкіндігін заң тәртібімен реттеу мәселесі қамтылған. Моральдық зиянды өтеудің құқықтық табиғаты анықталған. Заңды тұлғалар мен жеке кәсіпкерлерге материалдық емес зиянды өтеу тәртібін Қазақстанның заңнмасында бекіту қажеттілігін көрсететін құқықтық коллизиялар зерттелді.

Түйін сөздер: моральдық зиян,өтеу, кәсіпкерлыік қызмет субъектісі, іскерлік бедел.

Seidimbek A.A.

Discussion questions of compensation of moral harm to legal entities and individual entrepreneurs: development of theory and practice

The article is devoted to the investigation of compensation of moral harm to legal entities and individual entrepreneurs. The problem of legislative regulation of the possibility of compensation for moral harm to a legal entity and individual entrepreneurs is highlighted. The legal nature of compensation for moral harm is examined. Legal conflicts are revealed, which confirm the need to consolidate in the Kazakh legislation the procedure for compensation of non-material damage to legal entities and individual entrepreneurs.

Keywords: moral harm, compensation, business entity, business reputation

Поступила в редакцию 14.08.2017г.

УДК 502.14

Smagulova A.Y.

Mechanisms to protect the right to a favorable environment

(*Eurasian National University after L.N.Gumilev)*

The ecological situation in the Republic of Kazakhstan is at a low level, therefore, it is necessary to strengthen the implementation of mechanisms to protect the right to a favorable environment properly.The article analyzes the mechanisms to protect the right to a favorable environment, which are regulated in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: mechanisms, the right to a favorable environment, the rights of citizens.

A favorable environment is the environment, the condition of which ensures environmental safety and public health, biodiversity conservation, pollution prevention, sustainable functioningof ecological systems, reproduction and rational use of natural resources [1].

The right of the citizens to favorable environment results from the sense and content of the statutory provision contained in Clause 1 of Article 31 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan, which establishes that «the state shall set an objective to protect the environment favorable for the life and health of the person.»[2] This constitutional provision is included in the section of the fundamental law stipulating the rights and obligations of the individual and citizen, and therefore its literal interpretation allows concluding that such right of the individual and citizen is the constitutional right to be secured by the state by all legal means and remedies.

This constitutional provision was further included in the RK Environmental Code, specifically Article 13 expressly stipulates the right of individuals to environment which is favorable for their life and health». It should be noted that the right to favorable environment corresponds to the obligation of the state (government authorities and officials), as well as entities and individuals to make all efforts to preserve and restore natural environment.

Differently worded provisions of the right to favorable environment are also contained in the international legal acts, e.g. the African Charter on Human and Peoples' Rights (1981), the Additional Protocol to the American Convention on Human Rights in the Area of Economic, Social and Cultural Rights (Protocol of San Salvador) (1969), the Declaration of Fundamental Rights and Freedoms adopted by the European Parliament (1989),[3] i.e. this legal institute is not a novel of the constitutional law.

The right to a favorable environment is one of the basic constitutional rights of a person, which belongs to the category of environmental rights. By constitutionalization time is right to apply to the most recent "generation."It was first proclaimed in the Spanish Constitution of 1978 and widely spread only in the late 1980s and early 1990s, mainly in the constitutions of post-socialist countries. The right to a healthy environment corresponds to the duty of all individuals and legal entities, as well as the state. Bodies to take all possible measures to preserve the environment.

Protection of the right to a favorable environment is most effective when; Association of citizens in groups, public environmental associations, to which the legislation provides a fairly wide range of powers in this area. At the same time, as the study shows, in Kazakhstan there is a distrustful, cautious attitude toward public groups, which is reflected in legislation that provides for increased reporting requirements for non-profit organizations, and also contains a large list of opportunities for relevant bodies to initiate suspension and termination of activities; Public associations; It is therefore proposed to strengthen the social and political; Activities of public environmental associations; With security; Their representation, in the legislative bodies of power, which will allow them to influence the adopted laws in the field of environmental protection and nature management [4].

The main function of executive bodies, including in the sphere of observance and protection of the right to a favorable environment, is to ensure the implementation of the legislation of the Republic of Kazakhstan, but in practice this function is either implemented in. Insufficient, or not implemented at all, which, it is confirmed, is a deplorable state of the environment in our country. In this connection, the control activity is of particular importance: a) the executive bodies themselves are responsible for

observing the environmental legislation by economic entities and for timely and complete execution of issued power orders, b) the prosecutor's office for compliance with the legislation by the executive authorities, as well as supervision of the observance of rights And freedoms of a person and citizen by executive authorities, c) the President as guarantor of the Constitution, human and civil rights and freedoms and the Government for lawfulness Stu and expediency of actions and aktovyurganov executive power [5].

The population of our country does not take environmental issues in terms of citizens' rights and duties of the state. At the same time, the right to a favorable environment is collective, which means that its violation affects the interests of a very large group of people, and the adverse consequences of its violation can be too difficult to individualize. All this is the reason for a very small number of citizens' appeals to the Commissioner, for human rights in the Republic of Kazakhstan, for the protection of their fundamental environmental law. It is necessary to strengthen the educational activity of the Commissioner in the sphere of environmental rights of citizens, so that the population of the country realizes that a favorable environment is their right, which, like other rights, must be actively defended.

It seems expedient to provide the Ombudsman with a legal one, since most proposals submitted to the relevant bodies, as well as their implementation, are delayed for a very long time [6].

Analysis of judicial practice in the field of protecting the rights of citizens to a favorable environment. This leads to the adoption of unlawful judgments and protracted-protection of citizens' rights to a favorable environment, since applicants are forced to apply to higher courts, appealing against decisions. Often, to restore the violated right only in the cassation or supervisory instance. And in the case when the action of the act complained of by the court is not suspended, delaying the appeal process for a long period is fraught with serious negative consequences for the environment. Increase the effectiveness of the courts, as well as periodic qualifications for the development of skills in the field of environmental protection, familiarization with innovations in the field of environmental legislation and scientific developments [7].

Taking into account the primary role of the Constitutional Court of the Republic of Kazakhstan in protecting the foundations of the constitutional order, fundamental rights and freedoms for people and citizens (including the constitutional right to a favorable environment), the Constitution of the Republic of Kazakhstan offers the right to give the Constitutional Court the right to give binding orders Expert opinions of draft laws that affect the rights and freedoms of citizens for compliance with the provisions of the Basic Law, which should be stat. A powerful barrier in the adoption of unconstitutional regulatory legal acts that violate the right to a favorable environment [8].

Environmental human rights instruments shall include mechanisms stipulated in the international legal acts which the Republic of Kazakhstan joined. One of such key acts is the Aarhus Convention[9], imposing express obligations on participating countries to ensure the rights of individuals to favorable environment. Thus the Convention envisages a necessity: to provide full public access to information, public involvement in environment-related decisions and development of the state environmental policy, programs and plans; to provide public access to justice on environmental issues; to support public organizations engaged in environmental protection.

Certain obligations of the Republic of Kazakhstan regarding protection of environment, rational use and restoration of natural resources arise from the provisions contained in many other international legal acts.[10]

Currently major users of natural resources, industrial and professional associations with the participation of international experts have prepared specific proposals for reforming environmental legislation, acceptance of which would improve both investment climate in the country and meet the objective of the Republic of Kazakhstan to ensure favorable environment for human life and health.

The proposed amendments to the environmental legislation relate to the following issues:

First, we undertook a comprehensive review and revision of the terms and definitions used in the environmental legislation in order to streamline them and accurately define their legal status, specifically those sub-institutes pertaining to legal consequences that might arise.

Secondly, there were proposed amendments to reduce administrative barriers for issuance of environmental emissions permits. Specifically, it was proposed to introduce a «one window» principle, a presumption of issuance of environmental permits, reduction of the term of issuance, exclusion of a number of documents required upon filing applications for environmental permits, and separation of the processes of review, endorsement and approval into individual procedures.

Thirdly, there is introduced legal regulation of a number of processes such as reconsideration of applications for environmental emissions permits, public hearings, setting terms for the use of natural resources. There are filled gaps in the legislation, and obligations of the environmental authorities.

Fourthly, there have been streamlined the issues of responsibility of the users of natural resources for environmental damage. The institute of responsibility was significantly revised and redrafted. In particular, triple responsibility for environmental offence is excluded and measures to bring the environmental legislation into conformity to general principles of law and principles of branches of law. Compensation for harm caused to the environment is set as a real priority. Grounds for violation of the principle of equality of all before the law and uniformity of law across the territory of the Republic are removed. It is proposed to establish a special national environmental fund to accumulate environmental payments by the users of natural resources as compensation for the harm caused to the environment, and to allocate them on the protection and restoration of natural resources.

Fifthly, the role of the community and non-government organizations in the solution of environmental issues enhances. E.g. it is proposed to introduce the institute of environmental ombudsman who could assist in mediation resolution of environmental issues; the role and significance of environmental audit also enhances.

Sixthly, specific measures are proposed to settle such issues as gas flaring and instantaneous high emissions. It is proposed to introduce the institute of «urgent necessity» into the environmental law and legislation.

Huge work has been performed and significant resources have been allocated and expended; the community of the users of natural resources and key players in the Kazakhstan economy advanced a consolidated view. It should be noted that the public at large and business are seriously concerned about the current environmental regulation. Meanwhile this initiative of the users of natural resources and independent experts has been being reviewed by the governmental authorities for almost two years, and currently no «light can be seen at the end of the tunnel». No response, in our opinion, does not meet the imperative of the time and impedes the state from achieving the objective to ensure protection of the environment favorable for the individual and citizen.

To sum up, it should be noted that given the ambition of the Republic of Kazakhstan to be included in the list of 50 advanced countries of the world, essentially will ensure the right of individuals to favorable environment, as stipulated by the constitutional rule and environmental legislation. Our environment should service to satisfy the needs of the society and should be preserved for future generations of our country, to attain this objective a balance of consumption of natural resources and protection of the environment is to be maintained. This objective is attainable, if the state, users of natural resources and individuals shall within the framework of social partnership and responsibility protect the environment [11].

References

1 Ecological Code of the Republic of Kazakhstan (with amendments and additions as of April 28, 2016) point -37.

2 The Constitution of the Republic of Kazakhstan adopted by the national referendum, August 30, 1995.

3 See Article 39 of the Constitution of the Azerbaijan Republic of November 12, 1995; Article 46 of the Constitution of the Republic of Belarus of March 15 1994; Article 48 of the Constitution of the Kyrgyz Republic of June 27, 2010 года; Article 37 of the Constitution of the Republic of Moldova of June 29, 1994; Article 42 of the Constitution of the Russian Federation of December 12,

1993; Article 36 of the Constitution of Turkmenistan of May 18, 1992; Article 50 of the Constitution of the Ukraine of June 28, 1996.

4 Levakov O. Legal support of environmental rights, citizens ˆ / /. Legality. 20011 No. 2; CI 20.-23; ; 2; Avakyan SA, Kryazhkov VA, Lazarev. L.V. Constitutional Justice in, the Russian Federation // State and Law ;. 1998. ZCHGb9; -FROM. 117-119;

5 Bogolyubov S.A. Environmental Law: Textbook / S.A. Bogolyubov. M .: Jurist, 2004. - 430 e .;

6 Brinchuk M.M. . Ecological law: Textbook for higher educational institutions / M.M. Brinchuk. M .: Higher Education, 2005.-472 e;

7 Vasilyeva M.I. New in the Federal Law "On Environmental Protection": Commentary / M.V. Vasilyeva. - M .: Publishing House Rafia, 2002. 88 e .;

8 Crassov, O.I. Environmental Law: Textbook. / O.I. Crassov. M .: Case, 2001.-768 e .; .81. . Kremer L., Winter G. Environmental Law of the European Union / Ed. Dubovik OL -M .: Gorodets, 2007.- 144 e.

9 The Convention was signed by 35 countries in Aarhus, Denmark, on June 25, 1998 at the 4th Ministerial Conference “Environment for Europe”. Ten out of these countries are from the post-Soviet territory: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Tajikistan, Turkmenistan and Ukraine

10 E.g.: The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, March 22, 1985 (*the Republic of Kazakhstan joined it on September 30, 1997*); the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, September 16, 1987 (*the Republic of Kazakhstan joined it on September 30, 1997*); the Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, June 29, 1990 (*the Republic of Kazakhstan joined it on May 7, 2001*); the Convention on Biological Diversity adopted at the UN Conference in June 1992 (*the Republic of Kazakhstan approved it on August 19, 1994*); the United Nations Convention to Combat Desertification, June 17, 1997 (*the Republic of Kazakhstan ratified it on July 7, 1997*); the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, December 11, 1997 (*the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan on Signing the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change dated March 12, 1999*); the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, May 22, 2001 (*the Republic of Kazakhstan ratified it on June 7, 2007*); the Framework Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea, November 4, 2003 (*the Republic of Kazakhstan ratified it on December 13, 2005*) etc.

11 Yelyubayev Z.S. Article the Constitutional Right of the Citizens to Favorable Environment/ Zakon.kz

Смагулова А.Е.

Қолайлы ортага құқықты қоргау механизмдері

Қазақстан Республикасынын экологиялық ахуалы төмен болгандықтан, қолайлы қоршаган ортага құқықты қоргау механизмдерінін қызметін қадагалауды қажетті дендейде жүзеге асыру керек. Бұл мақалада Қазақстан Республикасында реттелетін қолайлы қоршаган ортаны қоргаудын механизмдері талданды.

Түйін сөздер: механизмдер, қолайлы қоршаган ортага құқық, азаматтардын құқықтары.

Смагулова А.Е.

Механизмы защиты права на благоприятную окружающую среду

Экологическая ситуация в Республике Казахстан находится на низком уровне, поэтому необходимо усилить выполнения механизмов защиты права на благоприятную среду должным образом. В данной статье проанализированы механизмы защиты права на благоприятную окружающую среду, которые регулируются в Республике Казахстан.

Ключевые слова: механизмы, право на благоприятную окружающую среду, права граждан.

Поступила в редакцию 14.08.2017г.

ӘОЖ 343.2/.7

Мұратханова М.Б., Төлесбай Ж.С.

ҚР-дағы кәмелетке толмағандардың қылмыстық жауаптылық мәселелері

(Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті)

Бұл мақалада автор кәмелетке толмағандардың қылмыстық іс-әрекеттеріне толық сипаттама бере отырып, кәмелетке толмағандар жасаған қылмыстардың сатылары, оларға қолданылатын жаза түрлері, оның мерзімі және мемлекетпен жүргізіліп жатқан шаралар қарастырылған. Мақаланың қорытынды бөлімінде автор ұсыныс ретінде кәмелетке толмағандарға арналған Заңдарды, Конвенцияларды, сонымен қатар Кодекстерде көзделген кәмелетке толмағандарға арналған бөлімдерін қоса отырып, кәмелетке толмағандарға арналған жаңа заң шығаруын ұсынады.

Түйін сөздер: кәмелетке толмағандар, қылмыстық жауаптылық, девиантты мінез-құлық, медициналық мәжбүрлеу шаралары, түзеу жұмыстары, пробациялық бақылау, шартты түрде соттау.

Қазіргі уақытта кәмелетке толмағандар арасындағы қылмыстық құқық бұзушылықтар көптеп белең алуда және оған ықпал ететін себептер де сан алуан. Осы жағдайдың алдын алу мақсатында елімізде көптеген саясаттар жүргізіліп жатыр. 2004 жылы 9 шілдеде "Кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың профилактикасы мен балалардың қадағалаусыз және панасыз қалуының алдын алу туралы" Заңы қабылданды. Осы заңның 3-бабында белгіленгендей, кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың, қадағалаусыз және панасыз қалудың профилактикасы саласындағы мемлекеттік саясат құқықтық саясаттың бір бөлігі болып табылады және ол кәмелетке толмағандар үшін құқықтық және әлеуметтік кепілдіктер жасау, кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың, қадағалаусыз және панасыз қалу профилактикасының жүйесін құрайтын органдар мен мекемелерді материалдық-техникалық, қаржылық, ғылыми-әдістемелік және кадрлармен қамтамасыз етуді қамтиды. Кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың, қадағалау-сыз және панасыз қалудың профилактикасы саласындағы мемлекеттік саясат:

1)заңдылық; 2) кәмелетке толмағандарға ізгілікпен қарау; 3) отбасын қолдау; 4) кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтар, қадағалаусыз және панасыз қалудың профилактикасы шараларын қолданудағы кешенділік; 5) өмірде қиын жағдайға душар болған кәмелетке толмағандармен жеке жұмыс жүргізу; 6) құпиялылық; 7) ғылыми негізділік; 8) жүйелілік принциптері бойынша жүзеге асырылады. Мемлекеттік саясаттың негізгі мақсаты:

1) балалардың дене бітімі, зияткерлік, рухани және имандылық дамуына, оларды патриоттыққа, азаматтыққа және бейбітшілік сүйгіштікке тәрбиелеуге, сондай-ақ баланың қоғам мүдделерімен, мемлекет халықтарының дәстүрлерімен, ұлттық және әлемдік мәдениеттің жетістіктерімен ұштасқан жеке басын тәрбиелеуге ықпал ету;

2) девиантты мінез-құлықты балаларды әлеуметтік оңалту және кәмелетке толмағандардың құқықтық санасы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыру жөніндегі мақсатты жұмысты қамтамасыз ету;

3) кәмелетке толмағандармен жеке профилактикасы шаралары жүргізу үшін құқықтық негіздерді қалыптастыру;

4) кәмелетке толмаған баланың ата-анасымен және басқа да заңды өкілдерімен өзара қарым-қатынас жасау;

5) балаларды оқыту, тәрбиелеу, емдеу, спорт және өзге де мекемелерінің тиісті дәрежеде жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

6) кәмелетке толмағандардың құқықтары мен заңды мүдделерін бұзғаны үшін жауапкершілікті белгілеу болып табылады.[1]

ҚР-ның Қылмыстық кодексінің 80-бабының 1-бөлігіне сәйкес, "Кәмелетке толмағандар деп қылмыстық құқық бұзушылық жасаған кезге қарай жасы 14-ке толған, бірақ 18-ге толмаған адамдар танылады".

Қазіргі қолданыстағы Қылмыстық кодексте кәмелетке толмағандардың қылмыстық жауаптылығы жеке дараланып, арнаулы бөлімде көрсетілген. Бұл мемлекеттің әділеттілік

және ізгілік принциптерін басшылыққа ала отырып, кәмелетке толмағандардың жас жағынан және ақыл-ойы жөнінен толық жетілмегендігін ескере отырып, оларды арнаулы қамқорлыққа алуының көрінісі болып табылады. Осыған орай қылмыстық заң кәмелетке толмағандарға ересектермен бірдей талап қоймайды. Кәмелетке толмағандардың психологиясын ескере отырып, оған қылмыстық жауаптылықтың ерекше жағдайларын белгілеу қылмыстық жазаның мақсаттарына жетудің бірден-бір оңтайлы жолы болып табылады. Сондықтан да кәмелетке толмағандарға қылмыстық заң жаза болып табылмайтын тәрбиелік сипаттағы мәжбүрлеу шараларын кеңінен қолдануды белгілеген.[2]

Қылмыстық жауапкершілікке тартылу жас шамасының ең төменгі шегі әр алуан және тарихи-мәдени ерекшеліктерге байланысты анықталады. Жаңа тәсіл бойынша, баланың қылмыстық жауапкершілікке байланысты, ағлақтық және психологиялық ауыртпашылықты көтеру мүмкіншілігін анықтауды қажет етеді, яғни баланың жеке ерекшеліктері және оның ұғымы мен қоғамға қарсы әрекетінің жауапкершілігін түсінуіне қарай оны жауапкершілікке тарту мүмкіншілігін анықтаумен байланысты болады. Егер қылмыстық жауапкершілікке тартылу бойынша жас шектеулері тым аз белгіленсе немесе тіпті белгіленбесе, онда жауапкершілік түсінігі өз мәнін жоғалтады.[3]

38 жыл бойы Қазақстан аумағында қолданылып келе жатқан Ресейдің 1926 жылғы Қылмыстық кодексінің 12-бабында былай делінген: “Соттық-түзеу сипатындағы әлеуметтік қорғау шаралары он төрт жасқа дейінгі жас балаларға қолданылмайды, оларға қатысты тек медициналық сипаттағы әлеуметтік шаралар ғана қолданылады”.

Он төрт жас пен он алты жас аралығындағы балаларға соттық-түзеу сипатындағы әлеуметтік қорғау шаралары, кәмелетке толмағандардың істері жөніндегі комиссия оларға медициналық-педагогикалық сипаттағы әлеуметтік қорғау шараларын қолдану мүмкін емес деп таныған жағдайда ғана қолданылады”.[4]

Бірақ КСРО-ның ОАК мен ХКК-сінің 1935 жылғы 7 сәуірдегі “Кәмелетке толмағандар арасындағы қылмыскерлікпен күресу шаралары туралы” қаулысында ұрлық жасаған, зорлық-зомбылық жасаған, денсаулыққа жарақат салған, адам өлтірген және адам өлтіруге талпыныс жасаған кәмелетке толмағандар 12 жастан бастап қылмыстық жазаның барлық шаралары қолданылып, қылмыстық жауаптылыққа тартылады делінген.[5]

Қазіргі қолданыстағы Қылмыстық кодекс бойынша қылмыс жасағанға дейін 16 жасқа толған адам қылмыстық жауаптылыққа тартылады. Сонымен қатар, істелген әрекеттің қоғамға қауіптілігі мен мәнін кәмелетке толмаған ұғына алатын қылмыстарда жауапкершілік 14 жастан туындайды.

Ресейдің, Австрияның, Германияның, Жапонияның қылмыстық заңдарында да осылай көрсетілген. Кәмелетке толмағандардың қылмыстық жауаптылығы Францияның Қылмыстық кодексінде - 13, Нидерландыда және Португалияда – 12, Жаңа Зеландияда – 10, Ирландия құқығында – 7 жас деп көрсетілген. Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексі бойынша 14-ке толмаған адамдар қылмыстық жауаптылыққа тартылмайды. 14-ке толмаған жасөспірімдер өзінің істеген іс-әрекетінің қоғамға қауіптілігін, мәнін жете түсінбейді және өзінің іс-әрекетін басқара алмайды.

Егер кәмелетке толмаған адам Қылмыстық кодексте көзделген жасқа толса, бірақ психологиясының бұзылуына байланысты емес психикалық дамуы жағынан артта қалуы салдарынан онша ауыр емес немесе ауырлығы орташа қылмыстық құқық бұзушылықты жасау кезіндегі өзінің іс-әрекетінің іс жүзіндегі сипаты мен қоғамға қауіптілігін толық көлемде түсіне алмаса не оған ие бола алмаса, қылмыстық жауапқа тартылуға тиіс емес. Кәмелетке толмаған адамның есінің дұрыстығын жоққа шығармайтын психикасының бұзылуы оларды қылмыстық жауаптылықтан босатпайды, бірақ бұл мән-жайды сот жаза тағайындау кезінде жеңілдететін мән-жай ретінде ескереді және ол Қылмыстық заңда көзделген медициналық сипаттағы мәжбүрлеу шараларын тағайындау үшін негіз болады.

Қылмыс жасаған кезде 18-ге толған адам кәмелетке толмаған деген атаққа ие бола алмайды. Бірақ та Қылмыстық кодекстің 90-бабына сәйкес, 18 бен 21 жас аралығындағы

қылмыс жасаған адамдарға жасаған әрекетінің сипатын және жеке басын ескере отырып, сот ерекше жағдайларда ол адамдарға кәмелетке толмаған адамдарға арналған тәрбие немесе емдеу, тәрбиелеу мекемесіне орналастыруды қоспағанда, кәмелетке толмағандарға арналған бөлімнің ережелерін қолдана алады. Мұндай ретте қоғамға қауіпті істелген іс-әрекеттің мәні 18 бен 21 жас аралығындағы адамның жас мөлшеріне байланысты және психикалық жете дамымауынан болуы қажет.[6]

Қылмыстық кодекстің 81-бабында кәмелетке толмағандарға тағайындалатын жаза түрлері көрсетілген:

1) белгілі бір қызметпен айналысу құқығынан айыру;

2) айыппұл;

3) түзеу жұмыстары;

4) қоғамдық жұмыстарға тарту;

5) бас бостандығын шектеу;

6) бас бостандығынан айыру болып табылады.

Кәмелетке толмағандарға белгілі бір қызметпен айналысу құқығынан айыру бір жылдан екі жылға дейінгі мерзімге тағайындалады.

Айыппұл кәмелетке толмаған сотталған адамның дербес табысы немесе өндіріп алуға жарайтын мүлкі болған жағдайда ғана тағайындалады. Айыппұл айлық есептік көрсеткіштің оннан екі жүз елуге дейінгі мөлшерінде тағайындалады.

Түзеу жұмыстары дербес табысы немесе өзге тұрақты кірісі бар кәмелетке толмағандарға айлық есептік көрсеткіштің оннан екі жүз елуге дейінгі мөлшерінде тағайындалады.

Қоғамдық жұмыстарға тарту қырық сағаттан бір жүз елу сағатқа дейінгі мерзімге тағайындалады, ол кәмелетке толмаған адамның қолынан келетін жұмыстарды орындауы болып табылады және ол оны оқудан немесе негізгі жұмысынан бос уақытында орындайды. Он алты жасқа дейінгі адамдардың бұл жаза түрін орындау ұзақтығы – күніне екі сағаттан, ал он алтыдан он сегіз жасқа дейінгі адамдар үшін күніне үш сағаттан аспауы керек.

Кәмелетке толмағандарға бас бостандығын шектеу – екі жылға дейінгі мерзімге, ал бас бостандығынан айыру түріндегі жазаның өтелмеген бөлігін бас бостандығын шектеуге ауыстыру жағдайында жазаның қалған өтелмеген бөлігінің бүкіл мерзіміне тағайындалады.

Кәмелетке толмағандарға бас бостандығынан айыру – он жылдан аспай-тын, ал ауырлататын мән-жайлар кезінде адам өлтіргені немесе терроризм актісі үшін не қылмыстық құқық бұзушылықтардың біреуі ауырлататын мән-жайлар кезінде адам өлтіру немесе терроризм болып табылатын олардың жиынтығы бойынша он екі жылдан аспайтын мерзімге тағайындалуы мүмкін. Онша ауыр емес қылмыс немесе қазаға ұшыратумен байланысты емес ауырлығы орташа қылмыс жасаған кәмелетке толмағандарға бас бостандығынан айыру тағайындалмайды.

Кәмелетке толмаған сотталған адамдар бас бостандығынан айыруды:

1) бас бостандығынан айыруға алғаш рет сотталған еркек жынысты кәмелетке толмағандар, сондай-ақ әйел жынысты кәмелетке толмағандар – жалпы режимдегі тәрбиелеу колонияларында;

2) бұрын бас бостандығынан айыруды өтеген еркек жынысты кәмелетке толмағандар – күшейтілген режимдегі тәрбиелеу колонияларында өтейді.

Іс-әрекеттің сипатына және қоғамға қауіптілік дәрежесіне, кінәлі адамның жеке басына және істің өзге де мән-жайларына қарай сот қабылданған шешімнің уәждерін көрсете отырып, еркек жынысты кәмелетке толмаған сотталған адамның бас бостандығынан айыруды жалпы режимдегі тәрбиелеу колониясында өтеуін тағайындауы мүмкін.[7]

1989 жылғы 20 қарашада Біріккен Ұлттар Ұйымының Бас Ассамблеясы қабылдаған Бала құқықтары туралы конвенцияның 36-бабына сәйкес, осы ұйымға кіретін мемлекеттер:

а) ешбір баланың азапталмауын, немесе оның қадір-қасиетін қорлайтындай адамшылыққа жатпайтын қатыгездік жолмен жәбірленбеуін немесе жазаланбауын; 18 жасқа толмаған

қылмыс жасаған адамдарға өлім жазасы да, түрмеге өмірлік қамауға алу да, босату мүмкіндігін қарастырмайтын жазалар да тағайындалмауын қамтамасыз етеді;

ә) ешбір баланың бас бостандығынан заңсыз немесе еріксіз айырмауын қамтамасыз етеді. Қамауға алу, ұстау немесе түрмеге жабу заңға сәйкес жүргізіледі және соңғы шара ретінде ғана, неғұрлым тиісті қысқа мерзім ішінде қолданылуды қамтамасыз етеді;

б) бас бостандығынан айырылған әр бала өз жасындағылардан талап етулері ескеріле отырып, өз жеке басының ажырамас қадір-қасиеті ретінде адамгершілікті көзқарасты және құрметтеуді пайдаланады. Соның ішінде, бас бостандығынан айырылған бала ересектерден бөлек ұсталуға тиіс, алайда, ішінара оның ең қажетті мүддесі ескеріліп, септігін тигізер деген ниетпен ғана ересектермен бірге ұсталуы мүмкін, сондай-ақ ерекше жағдай туындамаса өз отбасымен хат жазысу және жүздесу арқылы байланыс орнатуға құқығын қамтамасыз етеді;

в) бас бостандығынан айырылған баланың еш кідіріссіз құқықтық және басқа да тиісті көмекке қол жеткізуге, сондай-ақ сот немесе басқа да құзыретті, тәуелсіз және әділетті органдар алдында өз бас бостандығынан айырылу заңдығына дауласуға құқығын және де олар осындай кез келген іс жүргізу әрекеттерге қатысты шешімін кейінге қалдырмай қабылдауларын талап ету құқығын қамтамасыз етеді.[8]

Кәмелетке толмағандарды қылмыстық жауаптылықтан және жазадан босату жалпы және арнаулы қылмыстық-құқықтық нормалар арқылы жүзеге асырылады. Қылмыстық кодекстің 83 – бабына сәйкес, қылмыстық теріс қылық немесе онша ауыр емес қылмыс жасаған не ауырлығы орташа қылмысты алғаш рет жасаған кәмелетке толмаған адамды, егер оны қылмыстық жауаптылыққа тартпай-ақ түзеуге болады деп белгіленсе, сот қылмыстық жауаптылықтан босатуы мүмкін. Бұл ретте оған тәрбиелік әсері бар мәжбүрлеу шаралары қолданылуы мүмкін.

Қылмыстық теріс қылық немесе онша ауыр емес немесе ауырлығы орташа қылмыс жасағаны үшін бірінші рет сотталған кәмелетке толмаған адамды, егер оны түзеуге тәрбиелік әсері бар мәжбүрлеу шараларын қолдану арқылы қол жеткізуге болады деп танылса, сот жазадан босатуы мүмкін.

Қазаға ұшыратумен немесе адамның денсаулығына ауыр зиян келтірумен байланысты емес ауыр қылмысты алғаш рет жасаған кәмелетке толмаған адамды сот қылмыстық жауаптылықтан босатуы мүмкін.[7]

Кәмелетке толмаған адамдардың қылмыстары және оларды қоғамға қарсы іс-әрекеттер жасауға тарту жөніндегі істер бойынша сот практикасы туралы 2002 жылғы 11 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Жоғарғы Сотының №6 нормативтік қаулысында да осы мән-жайлар ескерілген.

Сот кәмелетке толмаған адамға тәрбиелік ықпалы бар мынадай мәжбүрлеу шараларын тағайындауы мүмкін:

1) ескерту;

2) ата-аналарының немесе оларды алмастыратын адамдардың не мамандандырылған мемлекеттік органның қадағалауына беру;

3) келтірілген зиянды қалпына келтіру міндетін жүктеу;

4) бос уақытын шектеу және кәмелетке толмаған адамның мінез-құлқына ерекше талаптар белгілеу;

5) ерекше режимде ұстайтын білім беру ұйымына орналастыру;

6) жәбірленушіден кешірім сұрау міндеттемесін жүктеу;

7) пробациялық бақылау белгілеу.[7]

Кәмелетке толмаған адамға тәрбиелік ықпалы бар бірнеше мәжбүрлеу шарасы бір мезгілде тағайындалуы мүмкін.

Ескерту кәмелетке толмаған адамға оның іс-әрекетімен келтірілген зиянды және құқық бұзушылықтарды қайталап жасаудың зардаптарын түсіндіруден тұрады.

Қадағалауға беру ата-аналарына немесе оларды алмастыратын адамдарға не мамандандырылған мемлекеттік органға кәмелетке толмаған адамға тәрбиелік ықпал

ету және оның мінез-құлқын бақылау жөнінде міндеттер жүктеуден тұрады.

Келтірілген зиянды қалпына келтіру міндеті кәмелетке толмаған адамның мүліктік жағдайы және оның тиісті еңбек дағдыларының болуы ескеріле отырып жүктеледі.

Кәмелетке толмаған адамның бос уақытын шектеу және оның мінез-құлқына ерекше талаптар белгілеу белгілі бір орындарға баруға, бос уақыттың белгілі бір нысанын, оның ішінде механикалық көлік құралын басқаруға байланысты нысанын пайдалануға тыйым салуды, тәуліктің белгілі бір уақытынан кейін үйден тыс жерде болуын, мамандандырылған мемлекеттік органның рұқсатынсыз басқа жерлерге баруын шектеуді көздеуі мүмкін. Кәмелетке толмаған адамға білім беру мекемесіне қайта оралу, оқуын жалғастыру немесе аяқтау не мамандандырылған мемлекеттік органның көмегімен жұмысқа орналасу талабы да қойылуы мүмкін.

Алты айдан екі жылға дейінгі мерзімге ерекше режимде ұстайтын білім беру ұйымдарына орналастыруды сот қасақана ауырлығы орташа қылмыс немесе ауыр қылмыс жасаған кәмелетке толмаған адамға тағайындауы мүмкін. Аталған ұйымдарда болу адамның кәмелетке толуына байланысты, сондай-ақ егер түзетуді қамтамасыз ететін мамандандырылған мемлекеттік органның қорытындысы негізінде сот кәмелетке толмаған адам өзінің түзелуі үшін бұдан әрі бұл шараны қолдануды қажет етпейді деген түйінге келсе, мерзімінен бұрын тоқтатылуы мүмкін.

Ерекше режимде ұстайтын білім беру ұйымдарында болуды осы баптың бесінші бөлігінде көзделген мерзім өткеннен кейін ұзартуға тек кәмелетке толмаған адамның жалпы білім беретін немесе кәсіптік даярлығын аяқтауы қажет болған жағдайда ғана жол беріледі, бірақ ол кәмелетке толғаннан аспауы керек.

ҚР Үкіметінің 2016 жылғы 22 қазандағы “Пробация туралы” Заң жобасының 16-17-баптарында кәмелетке толмағандарға қатысты пробацияны жүзеге асыру ерекшеліктері көзделген.

Кәмелетке толмағандарға қатысты пробация бала мүдделерінің басымды-ғы қағидатын сақтау міндеттілігі ескеріле отырып жүзеге асырылады және жасалған қылмыстық құқық бұзушылық және қылмыстық жауаптылыққа тарту фактісіне байланысты өмірлік қиын жағдайдағы баланы уақытша қорғауға, оған қайта әлеуметтік жағдай жасауға және отбасына, мемлекеттік білім беру мекемесіне және қоғамға қайта сіңісуіне бағытталған. Кәмелетке толмағандарға қатысты пробация:

1) жеке және жас ерекшеліктері;

2) қорғаншылық және қамқоршылық органдарымен, бала құқықтарын қорғау қызметтерімен байланысты орнату және сақтау қажеттілігі;

3) кәмелетке толмағанның отбасына қайта сіңісуіне дейінгі және одан кейінгі жағдайға мониторингті жүзеге асыру мүмкіндігі;

4) кәмелетке толмағанға көмекке және оның қиын жағдайға түсу тәуекелін болдырмауға отбасы мен қоғамды тартуды;

5) бала мүдделерінің басымдығы қағидатын сақтау мақсатында кәмелетке толмағандарға қатысты пробация шараларын қолдану мәселелері жөніндегі азаматтық қоғам институттарымен өзара іс-қимыл ескеріле отырып жүзеге асырылады.[9]

Тәрбиелік ықпалы бар мәжбүрлеу шараларын қолдану мерзімі қылмыстық теріс қылық жасаған кезде – ұзақтығы алты айға дейін, онша ауыр емес қылмыс жасаған кезде – алты айдан бір жылға дейін, ауырлығы орташа қылмыс жасаған кезде – бір жылдан екі жылға дейін және ауыр қылмыс жасаған кезде екі жылдан үш жылға дейін белгіленеді.

Кәмелетке толмаған адам тәрбиелік ықпалы бар мәжбүрлеу шарасын бір жыл ішінде екі және одан да көп рет қасақана орындамаған жағдайда, егер қылмыстық жауаптылыққа тартудың ескіру мерзімі өтіп кетпесе, мамандандырылған мемлекеттік органның ұсынуы бойынша сот бұл шараның күшін жояды және материалдар кәмелетке толмаған адамды қылмыстық жауаптылыққа тарту үшін жіберіледі.[7]

Қылмыстық кодекстің 86-бабына сәйкес,кәмелетке толмаған жаста қылмыс жасағаны үшін

бас бостандығынан айыруға, бас бостандығын шектеуге немесе түзеу жұмыстарына сотталған адамдар, оларда жазаны өтеудің немесе орындаудың белгіленген тәртібін қаскөйлікпен бұзушылық болмаған жағдайда:

1) онша ауыр емес немесе ауырлығы орташа қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің немесе мөлшерінің кемінде төрттен бірін;

2) ауыр қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің немесе мөлшерінің кемінде үштен бірін;

3) адам өміріне қолсұғушылықпен ұштаспаған аса ауыр қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің кемінде жартысын;

4) адам өміріне қолсұғушылықпен ұштасқан аса ауыр қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің кемінде үштен екісін іс жүзінде өтегеннен немесе орындағаннан кейін шартты түрде мерзімінен бұрын босатылуға жатады.

Шартты түрде мерзімінен бұрын босатылған адам пробациялық бақылау мерзімі ішінде абайсызда қылмыс, қасақана қылмыстық теріс қылық немесе қасақана онша ауыр емес қылмыс жасаған жағдайларда, шартты түрде мерзімінен бұрын босатудың күшін жою немесе оны күшінде қалдыру туралы мәселені жаңа қылмыс үшін жаза тағайындау кезінде сот шешеді. Егер сот шартты түрде мерзімінен бұрын босатудың күшін жойса, жаза үкімдердің жиынтығымен жаза тағайындау қағидалары бойынша тағайындалады.

Шартты түрде мерзімінен бұрын босатылған адам пробациялық бақылау мерзімі ішінде қасақана ауырлығы орташа, ауыр немесе аса ауыр қылмыс жасаған жағдайларда, сот шартты түрде мерзімінен бұрын босатудың күшін жояды және жазаны үкімдердің жиынтығымен жаза тағайындау қағидалары бойынша тағайындайды.[7]

Сонымен қатар Қылмыстық кодекстің 87-бабына сәйкес, кәмелетке толмаған жаста қылмыс жасағаны үшін бас бостандығынан айыруды өтеп жатқан адамдарға, сот оларда жазаны өтеудің белгіленген тәртібін қаскөйлікпен бұзушылық болмаған кезде, жазаның қалған өтелмеген бөлігін:

1) онша ауыр емес немесе ауырлығы орташа қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің кемінде бестен бірін;

2) ауыр қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің төрттен бірін;

3) адам өміріне қолсұғушылықпен ұштаспаған аса ауыр қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің үштен бірін;

4) адам өміріне қолсұғушылықпен ұштасқан аса ауыр қылмыс үшін сот тағайындаған жаза мерзімінің жартысын іс жүзінде өтегеннен кейін бас бостандығын шектеуге ауыстыруы мүмкін.

Жазаның өтелмеген бөлігін ауыстыру кәмелетке толмаған жаста қылмыстық топ құрамында қылмыс жасағаны үшін сотталған адамдарға қолданылуы мүмкін. [7]

Кәмелетке толмағандарды қылмыстық жауаптылықтан немесе жазаны өтеуден босату кезінде қылмыстық жауаптылыққа тартудың немесе айыптау үкімінің ескіру мерзімдері тең жартысына қысқартылады.

Он сегіз жасқа толғанға дейін қылмыс жасаған адамдар үшін сотталғандықты жою мерзімдері:

1) бас бостандығынан айыруға қарағанда жазаның неғұрлым жеңіл түрлерін өтегеннен кейін - төрт айға;

2) онша ауыр емес немесе ауырлығы орташа қылмыс үшін бас бостандығынан айыруды өтегеннен кейін - бір жылға;

3) ауыр қылмыс үшін бас бостандығынан айыруды өтегеннен кейін - екі жылға;

4) аса ауыр қылмыс үшін бас бостандығынан айыруды өтегеннен кейін үш жылға тең болады.[7]

Еліміздің балалар құқығын қорғау, әрі қарай дамыту үшін және мемлекеттік құқықтық саясатының біртұтастығын қалыптастыру мақсатында Президент жанындағы Адам құқығы жөніндегі комиссия өзінің 2004 жылғы баяндамасында Үкіметке ювеналдық юстиция жөніндегі

заң жобаларын дайындауды ұсынған. Сол ювеналдық юстицияға кіретін системалардың ішіне бала құқығымен айналысатын мемлекеттік құрылымдар мен ювеналдық соттар да көрсетілген.

2007 жылғы 30 наурызда Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Құқықтық саясат жөніндегі кеңестің отырысында Қазақстанда ювеналды әділет жүйесін құру бойынша ұсынылған негізгі бастамалар толығымен қолдау тапты және мүдделі мемлекеттік органдарға мамандандырылған ювеналды әділет қызметінің моделін әзірлеуді аяқтауға ұсыным жасалды.

ҚР-сы Президентінің 2009 жылғы 24 тамыздағы жарлығымен бекітілген " ҚР-ның 2010-2020 жылдарға дейінгі кезеңге арналған құқықтық саясатының тұжырымдамасында" айтылғандай, ювеналдық соттар елде құрылып жатқан ювеналдық юстиция жүйесінің орталық буынына айналуы тиіс деп көрсетілген. Қазіргі уақытта еліміздің астанасы және Алматы қаласында, өзге де облыстарында ювеналдық соттар жұмыс атқаруда.[10]

2017 жылы 10 қазан күні ҚР-дағы Омбудсмен ЮНИСЕФ халықаралық кеңесшісімен Қазақстандағы балалардың құқықтарын қорғау мәселелерін талқылады. Кездесу барысында Қазақстандағы балалардың құқықтарын қамтамасыз ету және Омбудсмен мекемесінің осы бағыттағы қызметі мәселелері талқыланды. Жекелеген назар құқық қорғау қызметінде аса маңызды орын алатын отбасыдан тыс тұрып жатқан балалардың құқықтары мәселелеріне бөлінді. Балаларды отбасыға орналастырудың баламалы нысандарымен алмастыру арқылы интернат үлгідегі балалар мекемелерін жабу үрдісін қолдай отыра, Омбудсмен алға қойған мақсатты біртіндеп және жүйелі іске асыру қажеттілігін атап өтті.

Сондай-ақ, Адам құқықтары жөніндегі уәкілдің үйлестіру рөлі жанындағы Азаптауды алдын алу бойынша Ұлттық алдын алу тетігінің мандатын жоспардағыдай кеңейту шеңберінде кәмелетке толмағандардың құқықтарын іске асырудың тиімділігін арттыру мәселелері талқыланды. Халықаралық ұйымдармен, оның ішінде ЮНИСЕФ-пен кәмелетке толмағандарға қатысты зорлық-зомбылықты алдын алу, олардың құқықтарының отбасыда, оқу мекемелері мен қала ортасында сақталуы, бала еңбегі мен қанаушылықты жою, олардың сот төрелігіне қолжетімділігін қамтамасыз ету саласында бірлесіп іске асырылған бірқатар жобалардың жоғары маңыздылығы атап өтілді.[11]

Жоғарыда көрсетілген жағдайларды ескере келе, ұсыныс ретінде кәмелетке толмағандарға арналған заңдарды, конвенцияларды, сонымен қатар кодекстерде көзделген кәмелетке толмағандарға арналған бөлімдерін қоса отырып, кәмелетке толмағандарға арналған жаңа заң шығаруын ұсынамын.

Әдебиеттер

1 2004 жылы 9 шілдеде қабылданған "Кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың профилактикасы мен балалардың қадағалаусыз және панасыз қалуының алдын алу туралы" Заңы (3-бап)

2 Ағыбаев А.Н. Қылмыстық құқық: Оқулық. Жалпы бөлік. – Алматы: Жеті Жарғы, 2015. – 384 бет (291-бет)

3 БҰҰ-ның Бас Ассамблея Бұрыштамасымен 1985 ж. 10 желтоқсан айында қабылданған Біріккен Ұлттар Ұйымының Кәмелетке толмағандарға сот төрелігін орындауға қатысты минималды стандартты ережелер («Пекин ережелері»)

4 1926 жылғы РКФСР Қылмыстық кодексі (12-бап)

5 КСРО-ның ОАК мен ХКК-сінің 1935 жылғы 7 сәуірдегі "Кәмелетке толмағандар арасындағы қылмыскерлікпен күресу шаралары туралы" қаулысы

6 Ювенология: оқулық / жалпы редакциясын басқарған Н.Дулатбеков; авторлар ұжымы: О.В. Никифорова, Т.П. Смолькина, А.С. Смағұлова. – Астана: Фолиан, 2010. – 420 бет

7 Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі

8 1989 жылғы 20 қарашада Біріккен Ұлттар Ұйымының Бас Ассамблеясы қабылдаған Бала құқықтары туралы конвенция (36-бап)

9 "Пробация туралы"ҚР Заңының жобасы туралы ҚР Үкіметінің 2016 жылғы 22 қазандағы №609 қаулысы (16-17-баптар)

10 Ювенология: оқулық / жалпы редакциясын басқарған Н.Дулатбеков; авторлар ұжымы: О.В. Никифорова, Т.П. Смолькина, А.С. Смағұлова. – Астана: Фолиан, 2010. – 420 бет

11 http://ombudsman.kz/kz/children/news/3657.php

References

1 2004 jili 9 shildede kabildangan “Kameletke tolmagandar arasindagi kykik byzyshiliktardin profilaktikasi men balalardin kadagalaysiz jane panasiz kalyinin aldin aly tyrali” Zani (3-bap)

2 Agibaev A.N. Kilmistik kykik: Okylik. Jalpi bolik. – Almati: Jeti Jargi, 2015. – 384 bet (291-bet)

3 BYY-nin Bas Assambleya Byrishtamasimen 1985 j. 10 jeltoksan aiinda kabildangan Birikken Ylttar Yiiminin Kameletke tolmagandarga sot toreligin orindayga katisti minimaldi standartti erejeler («Pekin erejeleri»)

4 1926 jilgi RKFSR Kilmistik kodeksi (12-bap)

5 KSRO-nin OAK men HKK-sinin 1935 jilgi 7 sayirdegi “Kameletke tolmagandar arasindagi kilmiskerlikpen kyresy sharalari tyrali” kaylisi

6 Uvenologiya: okylik / jalpi redakciyasin baskargan N.Dylatbekov; avtorlar yjimi: O.V. Nikiforova, T.P. Smolkina, A.S. Smagylova. – Astana: Folian, 2010. – 420 bet

7 Kazakstan Respyblikasinin Kilmistik kodeksi

8 1989 jilgi 20 karashada Birikken Ylttar Yiiminin Bas Assambleyasi kabildagan Bala kykiktari tyrali konvenciya (36-bap)

9 “Probaciya tyrali"KR Zaninin jobasi tyrali KR Ykimetinin 2016 jilgi 22 kazandagi №609 kaylisi (16-17-baptar)

10 Uvenologiya: okylik / jalpi redakciyasin baskargan N.Dylatbekov; avtorlar yjimi: O.V. Nikiforova, T.P. Smolkina, A.S. Smagylova. – Astana: Folian, 2010. – 420 bet

11 http://ombudsman.kz/kz/children/news/3657.php

Мұратханова М.Б., Төлесбай Ж.С.

Вопросы уголовной ответственности несовершеннолетних в Республике Казахстан

В этой статье автором рассматривается полное описание преступных действий несовершеннолетних, этапы преступлений, виды наказания, их срок и меры, применяемые государством. В заключении статьи автор рекомендует создать новый закон о несовершеннолетних, включая Законы, Конвенции и части, предусмотренные в Кодексе по делам несовершеннолетних.

Ключевые слова: несовершеннолетние, уголовная ответственность, девиантное поведение, принудительные меры медицинского характера, исправительные работы, пробационный контроль, условное осуждение.

Murathanova M.B., Tolesbai J.S.

Issues of criminal responsibility of minors in the Republic of Kazakhstan

In this article the author considers a full description of the criminal actions of minors, the stages of crimes, the types of punishment, their term and the measures taken by the state. In concluding the article, the author recommends the creation of a new law on minors, including Laws, Conventions and parts provided in the Code of minor’s affairs.

Keywords: under-age, criminal amenability, deviant behavior, compulsory medical measures, correctional labour, probation control, conditional conviction.

Қабылданған күні 14.08.2017ж.

ӘОЖ 375.5.016:53

Успанова В.Ж., Аубакирова А.А

Мектепте физика тарауындағы атомдық физика бөлімін сапалы оқытудың өзекті мәселелері

(Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті)

Мектептегі физика пәнінің атомдық физика бөлімін сапалы оқытудың теориялық және әдістемелік жолдары қарастырылған. Оқушыларға мектеп физика курсының атомдық физика бөлімін түсіну ең күрделісі болып есептеледі, оның басты себебі, оқыту барысында көрнекіліктің жетіспеушілігі. Осындай салдардың нәтижесінде оқушының білім сапасы төменейді. Қиындықтардан шығу жолдарының бірі қазіргі кездегі мектептерде атомдық физика тарауын оқыту барысында сапалы білім берудің дидактикасы, ғылыми-әдістемелік мәселелері жан-жақты зерттелуде.

Түйін сөздер: оқытудың тиімді әдісі, сапалы оқыту моделі, қазіргі физика сабағы, педагогикалық технология, жаңа технология, мектеп физикасы, атомдық физика, виртуалды зертхана,ақпараттандыру.

Бүгінгі күннің сапалы білім беріп оқытудың өзекті мәселелерінің бірі физика пәні бойынша мектеп оқушыларының білімі мен ой өрісінің даму деңгейін көтеру, олардың ғылыми танымдық іс-әрекеттерін белсендіру арқылы оқуға, тәрбие және білім алуға ынталандыру, өз бетімен жеке тұлғасын дамытуға үдерістерін іске асыру педагогика ғылымдарында өзекті мәселе болып табылады. Оқушылардың сапалы білімге қол жеткізуін, олардың қабілеттері мен қызығушылығын, танымдық және өмірлік қажеттіліктеріне, бейімділіктеріне сәйкес қамтамассыз ету болып табылады. Бұл жөнінде Қазақстан Республикасы «Білім туралы» Заңының 8-бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп атап көрсеткен [1].

Атомдық физика бөлімі бізді қоршан әлем туралы тереңірек түсінік береді, себебі әлемде барлығы атомнан құралған. Оқушыларға күрделірек пәндерді түсінуде «Атомдық физика» бөлімін сапалы меңгеру негізі болғанымен, сонымен қатар, оқушыларға мектеп физика курсының аталған бөлімін түсіну ең күрделісі болып есептеледі, оның басты себебі, оқыту барысында көрнекіліктің жетіспеушілігі. Осындай салдардың нәтижесінде оқушының физика пәнінен білім сапасы төмендеп, физика ұғымдарының қалыптасуына, оның құбылыстарын оқып-үйренуде кері әсерін тигізетіні сөзсіз. Осы сияқты қиындықтардан шығу жолдарының бірі, қазіргі кездегі еліміздің мектептерінде физика пәнінен атомдық физика тарауын оқыту барысында жоғары сыныптарда сапалы білім берудің дидактикалық технологиясы (оқыту, тәрбиелеу, дамыту), ғылыми-әдістемелік мәселелері де педагогика ғылымдарында жан-жақты зерттелуде.

Орта мектепте атомды физиканы оқыту әдістемесін зерттеген қазақстандық ғалымдар: М.Құдайқұлов., Қ. Жаңабергенов. Б.Е. Акитай және т.б. әдіскерлердің зерттеулерінің нәтижесі орта мектеп оқулықтарында өз көрністерін тапқан.

Атомдық физика бөлімін сапалы оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері, жаңаша технологиялық жолдары қазіргі кездегі озық тәжірибелі ұстаздар өз сабақтарында қолданатын педагогикалық технологиялар негізінде қарастырылды. Сондай ақ білім берудегі ақпараттандыру технологиялары да тыс қалмады, себебі атомдық физика бөлімінен зертханалық жұмыстардың жоқтығынан оны виртуалды зертханамен алмастырылған. Сол себепті ақпараттық технологиялар, компьютерлік аннимация, мультимедиялық құрылғылар, электронды оқулық және т.б. оқытудың құралдарын атомдық физика бөлімінен сапалы білім беруде маңызды екенін ұмытпау қажет.

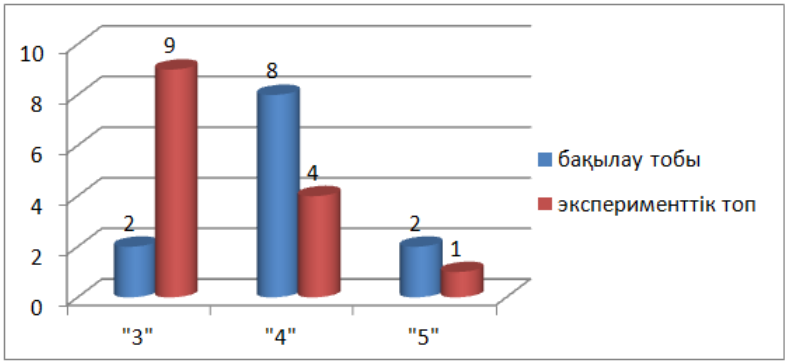
Жоғарыда аталған технологиялар негізінде атомдық физика бөлімін сапалы оқытудың келесідей моделі құрылды (Сызба 1).

Сызба 1.

Осы модель негізінде құрылған сабақ педагогикалық экспериментте қолданылып, төменде эксперимент барысында алынған нәтижелер қарастырамыз. Педагогикалық экспериментке 11 сынып оқушылары, барлығы 27 оқушы және физика пәнінің мұғалімі қатысты.

Педагогикалық эксперименттің I кезеңінде «Атомдық физика» бөлімін оқытуда қолданатын әдістерді анықтау мақсатында мектеп оқытушыларының аталған бөлімді оқыту барысында қандай әдісті қолданатыны, неліктен сол әдісті қолданатыны, білім берудің жаңаша тәсілдерін қолдана ма т.с.с сұрақтарға жауап іздеп олардың физикадан білім беру үрдісін ұйымдастыру жолдарын жетілдіру жайлы көзқарастары анықталды.

Педагогикалық эксперименттің 2 этапында оқыту эксперименті екі 11 сынып оқушылары арасында өтуі барысында атомдық физика бөлімінен сапалы білім беруде кездесетін мәселелрді шешу мақсатында жасалған оқытудың жетілдірлген жаңа технологияларын пайдаланудың тиімділігі дәлелденді. Зерттеу барысында таңдап алынған сыныптардың бірі эксперименттік сынып, ал екіншісі бақылау сыныбы болып бөлінді. Алғашында атомдық физика бөлімін меңгеруді бастамас бұрын оқушылардың білім сапасы айқындау мақсатында екі сыныпқа да анықтау экспериментін жүргізу барысында осы уақытқа дейін физикадан алған білімдерінің бағалары бойынша оқушылардың білім сапасын анықтадық және нәтижесі 1 суретте келтірілген.



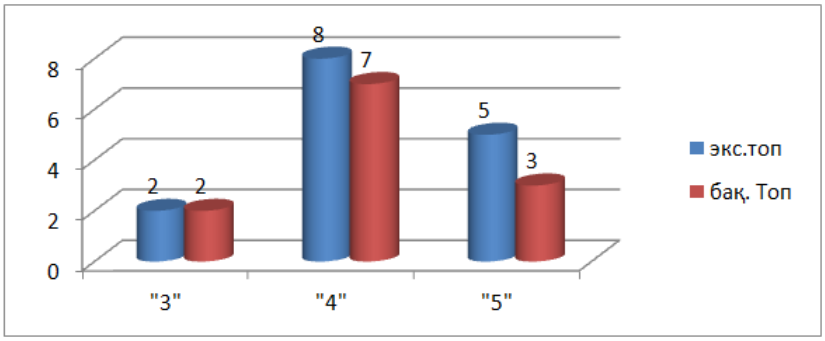
Сурет 1. Анықтау экспериментінің нәтижелері

Тәжірибелік тексерудің негізгі міндеті 11 сыныптар үшін ұсынылып отырған физиканың атомдық физика бөлімін жүйелі курсының мазмұны мен оны оқыту әдістемесінің тиімділігін айқындау болады. Эксперименттің барысында

– оқушылардың физиканың іргелі ұғымдары мен заңдары туралы білімдері мен біліктілік деңгейі айқындалды.

– физиканың жүйелі курсын негізгі мектепте оқыту әдістемесінің тәжірибелік нұсқасы қалыптастырылды.

– оқу материалын таңдап алу нақтыланды, тапсырмалардың мазмұны мен оны жүргізу әдістемесі толықтырылды және оқушылардың білім сапасына тигізетін ықпалы тексеріледі.



Сурет 2. Қалыптастыру экспериментінің нәтижелері

Бақылау тобының екі тәжірибе қорытындысы бойынша нәтижесін көреміз. Талдай келе бақылау тобының дәстүрлі жүйе бойынша өтілген оқыту үрдісі нәтижесінде айтарлықтай өзгеріс жоқ. Жоғарыдағы 2 суреттен атомдық физика тарауын білім беру кезінде оқу үрдісіне сапалы білім беру моделін қолданып, соның негізінде оқытудың тиімділігі артып, білім сапасына әсер ететінін дәлелдедік.

Зерттеліп жатқан тақырыптың барлық сұрақтарын қамтитын бақылау жұмысы алынды. Мектеп оқу бағдарламасында тіркелген оқу материалдарын меңгерту бойынша жүргізілген тәжірбиелік –педагогикалық жұмыста оқушылар білуі тиіс оқу материалдары 10 бірлікті құрады. Еске түсірілген білім көлем арқылы ескі әдістер қолданылып келген топқа бөлініп, тәжірбиеге дейін және тәжірбиеден кейін тексерілді. Бақылау жұмыстарының қорытындысы бойынша оқушылардың сапалы оқытудың моделі элементтері арқылы еске түсірун тіркеу оқушылар бойынша орындалды және өңделді. Оны меңгеру бойынша жүргізілген бақылау жұмыстары нәтижелері төмендегідей болды. (кесте 1)

Кесте 1

Атомдық физиканы сапалы оқыту жүйесіндегі эксперимент және бақылау тобындағы алынған нәтижелерді өңдеу

Эксперименттік топ						**Бақылау тобы**					
Оқушы саны	Еске түсірілген оқыту элементтері		Көмекші есептеулер			Оқушы саны	Еске түсірілген оқыту элементтері		Көмекші есептеулер		
(N=15)	Ан. эксп, X	Қалыпт эксп, У	XУ	X^2	$У^2$	N=12	Ан. эксп, X	Қалыпт эксп, У	XУ	X^2	$У^2$
1	6	8	48	36	64	1	3	8	24	9	64
2	4	7	28	16	49	2	4	8	32	16	64
3	6	7	42	36	49	3	3	6	18	9	36
4	5	9	45	25	81	4	2	6	12	4	36
5	3	6	18	9	36	5	3	6	18	9	36
6	5	8	40	25	64	6	4	6	24	16	36
7	7	10	70	49	100	7	4	9	36	16	81
8	5	7	35	25	49	8	3	6	18	9	36
9	6	9	54	36	81	9	3	8	24	9	64
10	3	7	21	9	49	10	3	6	18	9	36
11	2	5	10	4	25	11	4	8	32	16	64

12	5	6	30	25	36	12	3	5	15	9	25
13	5	8	40	25	64						
14	7	10	70	49	100						
15	8	9	72	64	81						
$\sum$	77	116	623	433	928	$\sum$	39	82	271	131	578
M	5,13	7,73				M	3,25	6,83			
SS	37,7	31				SS	4,25				

Сапалы оқыту жұмыстарының өтілген нәтижелілігін анықтау үшін математикалық амалдарды пайдалану арқылы есептедік (Корреляция коэффициенті арқылы анықтадық). Анықтау мен қалыптастырудағы тәжірбиелік педагогикалық жұмыста оқушылардың сапалы білімдері (эксперимент тобындағы) арасындағы функционалдық байланысты анықтау, жүргізілген оқу-тәрбие үдерісінің тиімділік бағасының алгоритмі төмендегідей:

1. Арифметикалық орта мән анықталады: 3.1өрнекке сай

$$\mathrm{M}_x = \frac{\sum x}{N}; \mathrm{M}_y = \frac{\sum y}{N} \tag{1}$$

Сан мәндерін 3.1 формулаға қойып:

$$\mathrm{M}_x = \frac{\sum x}{N} = \frac{77}{15} = 5,13 \mathrm{M}_y = \frac{\sum y}{N} = \frac{116}{15} = 7,73$$

Алынған арифметикалық орташа көрсеткіштердің қатынасы: $\mathrm{M}_x \prec \mathrm{M}_y$
$(\,5,13 \prec 7,73\,)$ жүргізілген сапалы оқыту жұмыстарының тиімділігін көрсетті.

2. X және У бойынша квадрат ауытқулар жиынтығы есептеліндi:

$$\mathrm{SS}_x = \sum x^2 - \left(\sum x\right)^2 : N; \mathrm{SS}_y = \sum y^2 - \left(\sum y\right)^2 : N \tag{2}$$

$$\mathrm{SS}_x = \sum x^2 - (\sum x)^2 : N = 433 - \frac{77^2}{15} = 37,7$$
$$\mathrm{SS}_y = \sum y^2 - (\sum y)^2 : N = 928 - \frac{116^2}{15} = 30,9$$

3. X және У көбейтінділерінің түзетілген жиынтығы анықталып:

$$\mathrm{Sp}_{xy} = \sum xy - \left(\sum x \cdot \sum y\right) : N \tag{3}$$

$$\mathrm{Sp}_{xy} = \sum xy - (\sum x \cdot \sum y) : N = 623 - (77 \cdot 116) : 15 = 27,5$$

4. τ-өзара байланылыстық корреляция коэффициенті (3.4) өрнегімен анықтаймыз

$$\tau_{xy} = \frac{\mathrm{Sp}_{xy}}{\sqrt{\mathrm{SS}_x \cdot \mathrm{SS}_y}} \tag{4}$$

$$\tau_{xy} = \frac{\mathrm{Sp}_{xy}}{\sqrt{\mathrm{SS}_x \cdot \mathrm{SS}_y}} = \frac{27,5}{\sqrt{37,7 \cdot 31}} = 0,81$$

Эксперимент тобына жүргізген есептеулерді осы топқа да жүргізіп кестемізді толтырамыз
1.Арифметикалық орта мән (1) өрнекке карай)

$$\mathrm{M}_x = \frac{\sum x}{N} = \frac{39}{12} = 3,25 \mathrm{M}_y = \frac{\sum y}{N} = \frac{82}{12} = 6,83$$

Осы алынған арифметикалық орташа көрсеткіштердің қатынасы M $<$M$_y$ (3,25 $<$ 6,83) жүргізілген оқу- тәрбие жұмыстарының тиімділігін көрсетеді.

2.X және У бойынша квадрат ауытқулар жиынтығы есептелінді:

$$\mathrm{SS}_x = \sum x^2 - (\sum x)^2 : N = 131 - \frac{39^2}{12} = 4,25$$
$$\mathrm{SS}_y = \sum y^2 - (\sum y)^2 : N = 578 - \frac{82^2}{12} = 17,6$$

3.X және У көбейтінділерінің түзетілген жиынтығы анықталып:

$$\mathrm{Sp}_{xy} = \sum xy - (\sum x \cdot \sum y) : N = 271 - (39 \cdot 82) : 12 = 4,5$$

Белгілі болған X және У бойынша квадрат ауытқулар жиынтығы және олардың көбейтінділерінің түзетілген жиынтық мәндерімен бақылаулар арасындағы өзара байланыстылық коэффициенті анықталады

Өзара байланыстылық (корреляция) коэффициенті есептеледі:

$$\tau_{xy} = \frac{\mathrm{Sp}_{xy}}{\sqrt{\mathrm{SS}_x \cdot \mathrm{SS}_y}} = \frac{4,5}{\sqrt{4,25 \cdot 17,6}} = 0,52$$

Эксперимент және бақылау топтарындағы алынған мәліметтерді, оның ішінде байланыстылық коэффициентін салыстыру 0,81 және 0,52 (**эксп.топ $\tau_{\mathbf{xy}}$ -0,81; бақ.топ $\tau_{\mathbf{xy}}$ -0,52**) эксперимент тобындағы біздің ұсынған әдістеме бойынша орындалған сапалы оқыту жұмыстарының нәтижелілігі жоғары екендігін көрсете алды.

Қорыта келгенде, жасалған сапалы оқыту моделдерін мектеп оқушыларының физика пәнінен атомдық физиканы оқыту кезінде қолдандып, мектеп оқуышларына жүргізген тәжірбиеміз оң нәтежисін берді. Аталған модель арқылы сабақты өткізу оқушылардың жаңа метериалды есте сақтауына оң мүмкіндігін берді және де сабақ кезінде уақыт үнемдеуге қол жеткіздік. Сабақта әр түрлі ойын түрлерін пайдалану оқушылардың ой-өрісін, танымдық белсенділігін арттырады. Теорияны практикамен ұштастыруға жол ашады.

Әдебиеттер

1 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі №319 Заңы,// «Егемен Қазақстан» 2007 жылғы 15 тамыз №254-256

2 ҚР 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы// Астана, 2004. 4 б.

3 Құдайқұлов М., Жаңабергенов Қ. Орта мектепте физиканы оқыту әдістемесі. – Алматы: Рауан, 1998. – 272б

4 Акитай Б.Е. Физиканы оқыту теориясы және әдістемелік негіздері.- Алматы, 2006. – 241 б

5 Жүсіпқалиева Ғ.Қ., Джумашева А.А., Құбаева Б.С. Мектепте физика курсын оқытудың теориясы мен әдістемесі. – Орал, 2012. – 73 б., 112 б.

6 Ә. Файзуллаев. Физика сабағының көрнекіліктері. – Алматы, 2012. – 180 б.

7 Каменецкий С.Е., Пурышева Н.С. Методика преподавания физики в средней школе. Общие вопросы. – М: Академия, 2000. – 264 б.

8 Каменецкий С.Е., Иванова Л.А. Методика преподавания физики в средней школе. Частные вопросы. – М: Академия, 2001 – 288 б.

9 Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. – М.: Академия, 2007.

10 Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред.Е.С.Полат – М., 2000 – 116 б.

References

1 Kazakstan Respyblikasinin «Bilim tyrali» 2007 jilgi 27 shildedegi №319 Zani,// «Egemen Kazakstan» 2007 jilgi 15 tamiz №254-256

2 KR 2015 jilga deiingi bilim berydi damity tyjirimdamasi// Astana, 2004. 4 b.

3 Kydaikylov M., Janabergenov K. Orta mektepte fizikani okity adistemesi. – Almati: Rayan, 1998. – 272b

4 Akitai B.E. Fizikani okity teoriyasi jane adistemelik negizderi.- Almati, 2006. – 241 b

5 Jysipkalieva G.K., Djymasheva A.A., Kybaeva B.S. Mektepte fizika kyrsin okitydin teoriyasi men adistemesi. – Oral, 2012. – 73 b., 112 b.

6 A. Faizyllaev. Fizika sabaginin kornekilikteri. – Almati, 2012. – 180 b.

7 Kameneckii S.E., Pyrisheva N.S. Metodika prepodavaniya fiziki v srednei shkole. Obshie voprosi. – M: Akademiya, 2000. – 264 b.

8 Kameneckii S.E., Ivanova L.A. Metodika prepodavaniya fiziki v srednei shkole. Chastnie voprosi. – M: Akademiya, 2001 – 288 b.

9 Vavilova L.N. Sovremennie sposobi aktivizacii obycheniya. – M.: Akademiya, 2007.

10 Novie pedagogicheskie i informacionnie tehnologii v sisteme obrazovaniya / Pod red.E.S.Polat – M., 2000 – 116 b.

Успанова В.Ж., Аубакирова А.А

Актуальные проблемы качественного обучения раздела атомной физики в школьном курсе физики

Рассматриваются методические и теоретические пути качественного обучения атомной физики в школе. Атомная физика является одной из самых сложных в школьном курсе физики в понимании учеников. Главная сложность преподавания данного раздела является отсутствие наглядности. В результате чего качество образования ученика снижается. В процессе разностороннего исследования научно-методологических вопросов и дидактику качественного обучения атомной физики в современной школе является одной из решение этих проблем.

Ключевые слова:эффективный метод обучения, модель качественного обучения, современный урок физики, педагогическая технология, новая технология, школьный курс физики, атомная физика, виртуальная лаборатория, информатизация.

Uspanova V.Zh., Aubakirova A.A

Actual problems of quality education section of atomic physics in the school physics course

Consideration of methodical and theoretical ways of quality training in atomic physics at school. Atomic physics is one of the toughest in the school course of physics in understanding the students. The main difficulty is the lack of teaching of its clarity. As a result, the quality of education the student is reduced. In the process of diversifying the study of scientific-methodological issues and didactics of high-quality training of nuclear physics in the modern school is one of the solutions to these problems.

Keywords: effective training method, model of quality training, modern lesson of physics, pedagogical technology, new technology, school rate of physics, atomic physics, virtual laboratory, informatization.

Қабылданған күні 14.08.2017ж.

УДК 331.5+349.22

Хасенов М.Х., Калтаева А.Т.

Молодежная безработица в Казахстане: законодательные и институциональные решения

(*Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева)*

В статье рассматривается проблема молодежной безработицы на интеграционном (наднациональном) и национальном (государств-членов ЕАЭС) уровнях, а также в двух направлениях – миграционной политике и политике содействия занятости. В статье детально исследованы источники национального и интеграционного права, регулирующие рынок труда, приведены статистические данные и проведен анализ институциональной основы противодействия молодежной безработице. Авторами сформулированы рекомендации правового, организационного и институционального характера по созданию благоприятных условий для содействия занятости среди молодежи.

Ключевые слова: молодежная безработица, рынок труда, Евразийский Экономический Союз, миграционная политика, содействие занятости

Проблема молодежной безработицы складывается из множества факторов. Прежде всего, необходимо рассмотреть проблему на двух уровнях – интеграционном (наднациональном) и национальном (государств-членов ЕАЭС). Также на каждом уровне сфокусироваться на двух основных направлениях – миграционной политике и политике содействия занятости.

У нас получился квадрат с 4 измерениями. Условно назовем его «Квадрат евразийского рынка труда». Первые 2 измерения касаются защиты рынка труда от безработицы, третье и четвертое измерения охватывают вопросы обеспечения занятости.

1. Миграционная политика на уровне ЕАЭС	3. Политика содействия занятости на уровне ЕАЭС
2. Миграционная политика на национальном уровне	4. Политика содействия занятости на национальном уровне

Схема 1. Квадрат евразийского рынка труда

Введение. Общая статистическая информация и основные тенденции

Сегодня в странах ЕАЭС молодежная безработица (2016) составила 17,9% – при общей безработице на уровне 7,4%. Резко увеличивается доля молодых людей категории NEET (не работающие, не получающие образование или профессиональную подготовку). В Казахстане эта цифра достигла 9,2% в 2016 году (200 744 человек), что на 0,7% выше 2015 года[1].

В Казахстане уровень молодежной безработицы один из самых низких в странах ЕАЭС – всего 4,1% в 2016 году.

Для сравнения, в Армении данный показатель составляет 32,5% (при общей безработице 18,5%), в России – 13,7% (при общей безработице 5,6%), Кыргызстане – 14% (при общей безработице 7,6%).

Страна	Уровень безработицы	Уровень молодежной безработицы
Армения	18%	32,5%
Беларусь	5,6%	5,5%
Казахстан	5%	4,1%
Кыргызстан	8%	14%
Россия	5,4%	13,7%
Среднее значение	**8,4%**	**14%**

Таблица 1. Статистическая информация общей и молодежной безработице в странах ЕАЭС

Как мы видим, особенно подверглась безработице молодежь Армении. По данным доклада Международной организации труда, уровень безработицы среди молодежи в Армении достигает почти 40%. Это вполне сопоставимо с африканскими и латиноамериканскими странами. Наиболее серьезно проблема обстоит в сельской местности, поскольку за последние годы сильно увеличилась миграция из сел в города и заграницу[2].

Данный фактор можно рассматривать как возможную угрозу казахстанскому рынку труда ввиду отсутствия барьеров для трудовой миграции внутри ЕАЭС. Однако отсутствие общих границ с Арменией незначительно снижает риски массового наплыва безработных из Армении.

1. Миграционная политика на уровне ЕАЭС

Как известно, Договор о ЕАЭС[3] основан на четырех экономических свободах: свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, которые обеспечиваются проведением скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики.

Договор различает 3 понятия, или 3 степени интеграции: «скоординированная политика» (политика, осуществляемая на основе общих подходов), «согласованная политика» (политика, предполагающая гармонизацию правового регулирования), и «единая политика» (политика, предполагающая унификацию законодательства и установление идентичных механизмов правового регулирования в отдельных сферах).

Уровень	**Характеристика**
скоординированная политика	политика, осуществляемая на основе общих подходов
согласованная политика	гармонизация правового регулирования
единая политика	унификация законодательства и установление идентичных механизмов правового регулирования в отдельных сферах

Таблица 2. Виды совместной проводимой политики в рамках ЕАЭС

Одной из целей Союза установлено стремление к формированию, в т.ч., единого рынка трудовых ресурсов.

Раздел 26 Договора регулирует вопросы трудовой миграции.

В частности, сотрудничество в данной сфере осуществляется в форме согласования политики (второй степени интеграции) – т.е. предполагающую гармонизацию (сближение правового регулирования), а также в форме содействия организованному набору и привлечению трудящихся для осуществления ими трудовой деятельности в государствах-членах.

Созданный единый рынок трудовых ресурсов позволяет работодателям и заказчикам работ (услуг) привлекать к осуществлению трудовой деятельности трудящихся государств-членов без учета ограничений по защите национального рынка труда. При этом трудящимся государств-членов не требуется получение разрешения на осуществление трудовой деятельности в государстве трудоустройства.

Однако это не абсолютная норма, и Договором четко прописаны 2 исключительных случаях, когда могут быть установлены и применены ограничения – для обеспечения национальной безопасности (в том числе в отраслях экономики, имеющих стратегическое значение) и общественного порядка, в отношении осуществляемой трудящимися государств-членов трудовой деятельности, рода занятий и территории пребывания. И право установить в своем законодательстве ограничения остается у каждого государства.

Единая миграционная политика в рамках Союза также предусматривает взаимное признание документов об образовании, без проведения процедур их признания. Это опять же не абсолютное правило. И исключения составляют случаи, когда трудящиеся претендуют

на занятие педагогической, юридической, медицинской или фармацевтической деятельностью в другом государстве-члене, для чего требуется процедура признания документов об образовании.

Граждане государства-члена, прибывшие в целях осуществления трудовой деятельности или трудоустройства на территорию другого государства-члена, и члены семей в случае пребывания на территории другого государства-члена свыше 30 суток с даты въезда, эти граждане обязаны зарегистрироваться (встать на учет) в соответствии с законодательством государства въезда, если такая обязанность установлена законодательством государства въезда.

Трудящимся-мигрантам, по сути, предоставляется национальный режим, т.е. они пользуются практически всеми правами, что и граждане государства трудоустройства:

1) на владение, пользование и распоряжение своим имуществом;

2) на защиту собственности;

3) на беспрепятственный перевод денежных средств.

4) социальное обеспечение (социальное страхование) (кроме пенсионного) на тех же условиях и в том же порядке, что и граждан государства трудоустройства.

5) право трудящихся государств-членов и членов семей на получение скорой медицинской помощи (в экстренной и неотложной формах) и иной медицинской помощи. При этом скорая медицинская помощь оказывается трудящимся государств-членов и членам семей бесплатно, независимо от наличия медицинского страхового полиса;

6) право вступать в профессиональные союзы.

Дети трудящихся-мигрантов государства-члена, совместно проживающие с ним на территории государства трудоустройства, имеют право на посещение дошкольных учреждений и получение образования.

Также в настоящее время разработан Договор о пенсионном обеспечении трудящихся ЕАЭС, который одобрен Комиссией и должен быть утвержден Высшим Советом до конца 2017 года. Главная цель – обеспечение национального режима в пенсионном обеспечении мигрантов. Основополагающий принцип договора состоит в том, что страны ЕАЭС при назначении пенсий должны будут учитывать тот стаж, который трудовые мигранты получили в другой, не родной для них, стране союза[4].

Размер пенсии трудящегося будет рассчитываться в соответствии с национальным законодательством каждого государства-члена. Между тем каждая страна-участница будет выплачивать трудящемуся ту часть пенсии, которую он заработал за свой стаж в этой стране.

Необходимо отметить, что вопросы трудовой миграции являются для Союза приоритетными, и при Коллегии Евразийской экономической комиссии действуют два консультативных комитета: Консультативный комитет по миграционной политике и Консультативный комитет по вопросам социального обеспечения, соблюдения пенсионных прав, оказания медицинской помощи и профессиональной деятельности трудящихся государств Союза.

Из ранее принятых договоров в рамках Евразийского экономического сообщества, продолжает действовать Соглашение о сотрудничестве по противодействию нелегальной трудовой миграции из третьих государств от 19 ноября 2010 года, заключенное между Беларусью, Казахстаном и Россией. В нем содержатся общие вопросы, механизм реализации установлен на уровне национального законодательства[5].

Таким образом, можно сделать следующие выводы по первому измерению:

1) В рамках Евразийского экономического союза создан и функционирует Единый рынок труда, с численностью экономически активного населения свыше 95 миллионов человек. Это главный вызов для рынка труда Казахстана и фактор, определяющий молодежную безработицу, поскольку равные условия для граждан страны и трудящихся-мигрантов из 4 государств Союза создают повышенную конкуренцию для казахстанской молодежи.

Как отмечают эксперты, на практике две страны из пяти – Россия и Казахстан – являются

реципиентами трудовой миграции, а Армения и Кыргызстан – чистыми донорами. Трудовая миграция в Россию из Беларуси есть, но ее размеры не столь значительны. Казахстанская трудовая миграция в РФ минимальна[6].

Вместе с тем, это оценочные данные, поскольку не существует статистики, которая бы отдельной строкой выделила движение рабочей силы в пределах стран – участниц ЕАЭС. Поэтому Комиссии ЕАЭС как наднациональному органу еще только предстоит выработать единые правила учета трудовых мигрантов ЕАЭС и скоординированной статистики по вопросам трудовой миграции.

2) Отступление от положений, провозглашенных Договором о ЕАЭС в отношении миграционной политики внутри Союза, допускается только в 2 исключительных случаях – для обеспечения национальной безопасности и общественного порядка.

3) Договорная база Союза и институциональная структура Евразийской экономической комиссии свидетельствуют о том, что вопросы трудовой миграции будут развиваться дальше в направлении углубления интеграции.

В частности, следующим шагом в развитии Единого рынка труда будет являться принятие Договора о пенсионном обеспечении, о котором было сказано выше.

В этой связи, в условиях единого евразийского рынка труда, основным условием снижения уровня молодежной безработицы является обеспечение ее конкурентоспособности.

Единая миграционная политика в рамках СНГ

Помимо ЕАЭС, нельзя не учитывать, что в рамках СНГ приняты и действует ряд международных документов, предусматривающих свободное передвижение рабочей силы внутри Содружества.

Так, 15 апреля 1994 года было заключено Соглашение о сотрудничестве в области трудовой миграции и социальной защите прав трудящихся-мигрантов, заложившее основы миграционной политики на пространстве СНГ и установившее безвизовый режим для граждан СНГ[7].

Конвенция СНГ о правах и основных свободах человека от 26 мая 1995 года[8] установила право на свободное передвижение, социальное обеспечение трудовых мигрантов.

14 ноября 2008 года подписана Конвенция о правовом статусе трудящихся-мигрантов и членов их семей государств-участников СНГ[9], установившая национальный режим прав трудящихся мигрантов.

17 мая 2012 года принята Концепция общего миграционного пространства стран СНГ[10].

16 октября 2015 года Советом глав государств СНГ принято решение «О правовом обеспечении миграционных процессов в СНГ»[11]. Документов предусматривается создание международной базы, регламентирующей основные права и свободы трудовых мигрантов, подготовки проекта соглашения об организованном наборе граждан для осуществления временной трудовой деятельности на территории СНГ.

Необходимо учитывать, что численность экономически активного населения стран СНГ составляет свыше 135 миллионов человек.

2. Миграционная политика на национальном уровне

Учитывая, что вопросы трудовой миграции внутри Союза – между государствами-членами, составляют исключительную компетенцию ЕАЭС, а изъятия допускаются только в отношении ограниченного круга вопросов (признание документов об образовании для занятия педагогической, юридической, медицинской или фармацевтической деятельностью), миграционная политика на национальном уровне сводится к мерам защиты рынка труда в случаях трудовой миграции из третьих стран.

Здесь мы рассмотрим миграционное законодательство на примере Казахстана.

Меры по защите внутреннего рынка труда Казахстана установлены в законе «О миграции населения» от 22 июля 2011 года, законе «О занятости населения» от 6 апреля 2016 года, Концепции миграционной политики Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы и Правилах установления квоты на привлечение иностранной рабочей силы в Республику Казахстан и ее

распределение между регионами.

Концепция миграционной политики Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы определяет новые подходы к созданию современной системы управления миграцией предполагают использование следующих механизмов и инструментов[12]:

1) разработка дифференцированных механизмов отбора и использования иностранной рабочей силы;

2) содействие развитию внутренней миграции и поддержка мобильности населения;

3) совершенствование системы управления этнической миграцией;

4) противодействие нелегальной миграции;

5) мониторинг и учет внешней и внутренней миграции.

Закон о миграции населения[13] выделяет 4 категории иммигрантов, прибывающих с целью осуществления трудовой деятельности:

1) иностранные работники – иммигранты:

прибывшие для самостоятельного трудоустройства по профессиям, востребованным в приоритетных отраслях экономики (видах экономической деятельности);

привлекаемые работодателями для осуществления трудовой деятельности на территории Казахстана;

2) бизнес-иммигранты - иммигранты, прибывшие с целью осуществления предпринимательской деятельности;

3) сезонные иностранные работники - иммигранты, привлекаемые на работу работодателями для выполнения сезонных работ, но не более одного года;

4) трудовые иммигранты – иммигранты, прибывшие в Казахстан в качестве домашних работников с целью выполнения работ (оказания услуг) у работодателей – физических лиц в домашнем хозяйстве на основании разрешения трудовому иммигранту.

Закон содержит следующие меры по защите рынка труда из третьих стран:

Первое. Квотирование привлечения иностранной рабочей силы, устанавливаемое Правительством, и соответствующее разрешение на привлечение иностранной рабочей силы, выдаваемое местным исполнительным органом. Это основной инструмент, применяемый к 1-й и 3-й категории иммигрантов.

Квота на привлечение иностранной рабочей силы – предельно допустимое количество иностранной рабочей силы, разрешенное к привлечению работодателем для осуществления трудовой деятельности на территории Казахстана;

Квота на привлечение иностранной рабочей силы устанавливается в процентном отношении к численности рабочей силы и включает в себя:

1) квоту на привлечение иностранной рабочей силы по видам экономической деятельности;

2) квоту на привлечение трудовых иммигрантов (т.е. для работы в домашнем хозяйстве);

3) квоту на привлечение иностранной рабочей силы по странам исхода при наличии ратифицированных международных договоров о сотрудничестве в области трудовой миграции и социальной защиты трудящихся-мигрантов.

Для примера, на 2017 год Правительство установило 2 виды квоты[14]:

- квоту по 19 видам экономической деятельности в размере 0,6% от численности рабочей силы, или в количественном выражении 53 992 человек, 2,5% от численности работоспособной молодежи (2 182 700 человек). При этом самая численная оказалась сфера строительства – 0,28%, или 25 196 человек.

- квоту на привлечение трудовых иммигрантов в размере 4,2 % численности рабочей силы, или 377 949 человек.

Таким образом, легально разрешена трудовая деятельность 431 941 человек в 2017 году (почти 5% от рабочей силы). Это 20% от численности трудоспособной молодежи!

По состоянию на 1 апреля 2017 года по разрешениям местных исполнительных органов на территории Казахстана осуществляли трудовую деятельность 28 842 иностранных граждан, из них по категориям:

– первая (руководители и их заместители) – 1 944 чел. или 6,8 %;

– вторая (руководители структурных подразделений) – 5 889 чел. или 20,4 %;

– третья (специалисты) – 14 391 чел. или 50,1 %;

– четвертая (квалифицированные рабочие) – 5 765 чел. или 20 %;

– на сезонные работы – 780 чел. или 2,7 %;

– в рамках корпоративного перевода привлечено – 306 чел.

Количество работодателей, привлекавших иностранную рабочую силу – 3 786, у которых работало 489 906 казахстанских граждан, что составило 94,3 % от общей численности работников.

Основными странами исхода трудовых мигрантов являлись[15]:

– Китай – 12 400 чел. или 43 %;

– Турция – 3 271 чел. или 11,3 %;

– Узбекистан – 2 256 чел. или 7,8 %;

– Великобритания – 1 243 чел. или 4,3 %

– Индия – 1 226 чел. или 4,2 %.

Таким образом, мы видим, что по третьей, четвертой категориям прибыло наибольшая доля иностранной рабочей силы – 70% или 20 тысяч человек.

С 1 января 2017 года введен новый упрощенный режим в отношении привлечения иностранной рабочей силы. В соответствии с ним уменьшены сроки выдачи разрешений на работу, а также отменены административные требования в отношении работодателей. Взамен работодатели теперь должны оплачивать налоговый сбор, который составляет в пределах от 290 до 530 тысяч тенге, в зависимости от отрасли и категории привлекаемой иностранной рабочей силы.

Помимо квотирования, закон устанавливает обязательные условия для въезда иностранных работников:

1) быть совершеннолетними;

2) обладать образованием, квалификацией и опытом, необходимыми для выполнения предстоящей работы;

3) предъявить подтверждение наличия либо отсутствия судимости;

4) предъявить медицинскую справку, подтверждающую отсутствие заболеваний, препятствующих трудовой деятельности по избранной специальности;

5) иметь медицинскую страховку.

Что касается самостоятельного трудоустройства, то иностранные работники могут прибывать с этой целью по востребованным в приоритетных отраслях экономики (видах экономической деятельности) профессиям и при условии получения справки о соответствии квалификации, выданной, на срок не более 3 месяцев с правом продления на основании срока действия трудового договора, но не более 3 лет.

Вопросы квотирования рассматриваются Комиссией по формированию квоты на привлечение иностранной рабочей силы, состоящей из представителей территориальных органов внутренних дел, местных исполнительных органов и инспекции труда, региональной палаты предпринимателей и территориальных объединений профсоюзов.

Очень важной гарантией для граждан является право Комиссии отклонить потребности работодателей полностью или частично в случае наличия возможности удовлетворения потребности в рабочей силе за счет трудовых ресурсов, в том числе путем подготовки, переподготовки или повышения квалификации безработных граждан, самостоятельно занятых, а также высвобождаемых работников по профессиям и специальностям, по которым предполагается привлечение иностранных работников.

Второе. Разрешение трудовому иммигранту – документ, выдаваемый трудовому иммигранту органами внутренних дел для выполнения работ (оказания услуг) у работодателей – физических лиц в домашнем хозяйстве. Это основной инструмент, применяемый к 4-й категории иммигрантов.

Максимальный срок разрешения трудовому иммигранту не может превышать 12 месяцев. При этом не допускается заключение трудовых договоров по выполнению работ (оказанию услуг) в домашнем хозяйстве одним работодателем – физическим лицом одновременно более чем с 5-ю трудовыми иммигрантами.

Помимо ограничений, законодательство Казахстана устанавливает перечень лиц, для осуществления трудовой деятельности которых не требуются разрешения местных исполнительных органов на привлечение иностранной рабочей силы. К таким лицам, в том числе, относятся:

1) оралманы;

2) бизнес-иммигранты;

3) въезжающие в Казахстан с целью воссоединения семьи, достигшие совершеннолетнего возраста, являющиеся супругом(ой) гражданина Республики Казахстан и состоящие не менее 3 лет в браке, признаваемом законодательством Казахстана;

4) обучающиеся по очной форме обучения и одновременно работающие в учебных заведениях Казахстана в свободное от учебы время в соответствии;

5) осуществляющие педагогическую деятельность в соответствии с международными договорами, но составляющие не более 25 %, а для реализующих международные интегрированные образовательные учебные программы - не более 50 % от штата организации.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1) законодательство Казахстана содержит достаточные меры по защите рынка труда посредством квотирования иностранной рабочей силы и разрешений трудовым иммигрантам. Однако низкий уровень прозрачности и публичности в деятельности Комиссии по формированию квоты на привлечение иностранной рабочей силы, что вызывают сомнения в ее объективности, и поэтому недоверие населения к столь чувствительному вопросу.

Эффективность использования иностранной рабочей силы напрямую влияет на динамику безработицы в стране, в том числе, на молодежную занятость. В этой связи необходимо обеспечить публичное освещение деятельности Комиссии в СМИ и интернет-ресурсах, а также включение в состав независимых экспертов из числа ученых и представителей молодежных организаций.

2) комиссионное рассмотрение предусмотрено только на стадии формирования потребностей работодателей местными исполнительными органами. Вместе с тем, вопросы установления квот Правительством и распределение их между регионами играют не менее значимую роль. В этой связи необходимо обеспечить формирование Комиссии по вопросам квотирования иностранной рабочей силы при Министерстве труда и социальной защиты населения, с целью публичности и прозрачности установления квот на привлечение иностранной рабочей силы, перед внесением на утверждение Правительства.

3. Политика содействия занятости на интеграционном уровне

Договором о ЕАЭС установлено, что трудовая деятельность трудящихся регулируется законодательством государства трудоустройства с учетом положений данного Договора. Однако Договором установлены только **общие основы проведения согласованной миграционной политики**.

Это означает, что Договор не содержит никаких оснований и даже предпосылок для проведения согласованной политики занятости на интеграционном уровне. Все вопросы трудового законодательства и меры по содействию занятости – предусмотрены на уровне национального законодательства государств-членов. Также ни первичное, ни вторичное право ЕАЭС, т.е. международные договоры и решения Комиссии не предусматривают вышеуказанных вопросов.

Поэтому мы переходим к рассмотрению четвертого измерения – политики содействия занятости на национальном уровне, которая на сегодняшний день является основным источником для обеспечения занятости молодежи.

4. Политика содействия занятости на национальном уровне

Меры по содействию молодежной занятости в Казахстане предусмотрены в Трудовом кодексе от 15 ноября 2015 года, законе «О занятости населения» от 6 апреля 2016 года, законе «О государственной молодежной политике в РК» от 9 февраля 2015 года, Программе развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы, Концепции государственной молодежной политики РК до 2020 года "Казахстан 2020: путь в будущее"и ряде подзаконных актах Министерства труда и социальной защиты населения[16], такие, как:

1) Правила организации и финансирования общественных работ;

2) Правила организации и финансирования социальных рабочих мест;

3) Правила организации и финансирования молодежной практики;

4) Правила организации и финансирования профессионального обучения;

5) Правила проведения социальной профессиональной ориентации.

I. Трудовой кодекс РК, принятый в 2015 году[17], кардинально изменил облик по сравнению с ранее действовавшим Трудовым кодексом 2007 года. Реформа по либерализации Трудового кодекса была главным образом направлена на стимулирование создания рабочих мест и привлечения инвестиций.

В отношении молодежной занятости, Трудовой кодекс исключил 2 нормы, поскольку они не способствовали, а даже препятствовали их трудоустройству:

1) Трудовой договор мог быть заключен на определенный срок не менее 2 лет с молодым специалистом, впервые поступившим на работу»;

2) При приеме на работу испытательный срок не устанавливается, в том числе, для лиц, не достигших возраста восемнадцати лет, а также лиц, освоивших образовательные учебные программы в организациях технического и профессионального, послесреднего, высшего и послевузовского образования, впервые поступающих на работу по полученной специальности, но не позднее одного года со дня их окончания.

Также в Трудовом кодексе предусмотрено понятие Национальной рамки квалификаций, установлена методика разработки и утверждения профессиональных стандартов совместно организациями работодателей и профсоюзами.

В части постоянных (бессрочных) контрактов новый Трудовой кодекс расширил основания для увольнений (к прежним 20 добавились 6 дополнительных оснований). В части срочных контрактов работодатели получили возможность дважды его продлевать (вместо 1 раза ранее).

Вместе с тем, Трудовой кодекс предоставил больше возможностей социальным партнерам устанавливать трудовые гарантии и стандарты на уровне коллективных договоров, при значительном снижении участия государства в установлении трудовых норм. Минимальный стандарт оплаты труда в отдельных отраслях и оплата труда за сверхурочные работы теперь отнесены к уровню коллективно-договорного регулирования.

По оценкам ОЭСР, согласно опубликованному в этом году докладу «Building Inclusive Labour Markets in Kazakhstan: A Focus on Youth, Older Workers and People with Disabilities», в Казахстане недостаточно применяется частичная (неполная) занятость и срочные трудовые контракты: лишь порядка 2.7% наемных работников занято в течение 30 часов в неделю, и менее 5% работников имеют срочные контракты[18].

Несмотря на проведенную реформу либерализации трудового законодательства, тем не менее, остается двойственность рынка труда: законодательство о срочных трудовых контрактах стало чересчур гибким, а регулирование постоянных трудовых контрактах (бессрочных) сохранило достаточную жесткость. Согласно методике ОЭСР, в расчете от 0 до 6 баллов, Казахстан по жесткости законодательства о бессрочных контрактах имеет результат 3.2, в то время, как среднее значение в странах ОЭСР 2 балла.

При этом внутри регулирования бессрочных контрактов наблюдаются крайности: с одной стороны очень гибкими условиями (например, низкая компенсация при увольнениях без соблюдения условий Трудового кодекса; низкий размер выходного пособия и короткий период уведомления) и в то же время очень жесткими положениями (строгие процедуры уведомления при увольнении, ограниченные возможности восстановления на работе при незаконных

увольнениях).

В системе оценки регулирования срочных контрактов Казахстан получил 1.5 баллов, в то время как средний показатель по ОЭСР 2 балла. Т.е. в странах ОЭСР законодательство о срочных трудовых контрактах жестче чем в Казахстане.

Во-первых, нет ограничений по применению срочных контрактов. Во-вторых, минимальный срок составляет 1 год, и нет максимального срока договора. При этом условия продления или возобновления срочного контракта достаточно строгие. Работодатель не вправе расторгать срочные трудовые контракты после их автоматического перехода в бессрочные контракты (которое следует после истечения срока временного контракты).

Необходимо отметить, что менее 9% молодежи в возрасте от 15 до 24 лет заняты на основе временных (срочных) контрактов, что значительно ниже, чем в странах ОЭСР – порядка 25%.

Также в Казахстане отсутствует регулирования заемного труда, или лизинга персонала (Temporary Work Agency). Сегодня он находится вне законы и традиционно вызывает негативную реакцию среди гражданского общества. Вместе с тем, данный вид труда позволяет работникам получить опыт работы и возможность перейти на стабильную, постоянную занятости.

Суть заемного труда заключается в том, что работник нанимается специальным агентством по найму персонала для выполнения временных заданий отдельного работодателя, обычно, которые не являются предметом его основной деятельности. Вместе с тем, у таких работников ниже защищенность от увольнений и социальные гарантии. Из постсоветских страны данный вид труда узаконен со значительными ограничениями в России и Латвии. В ряде стран, например Аргентине, Бразилии, Бельгии, Эстонии, Корее, Польше, Норвегии и Словакии, применение заемного труда должно быть обосновано объективными причинами (сезонные работы, работы временного характера).

В половине стран ОЭСР данный вид найма персонала является лицензируемым видом деятельности и требует разрешения уполномоченного органа, а также периодических отчетностей о выполнении требований законодательства.

На уровне Европейского союза принята Директива по заемному труду, устанавливающая общие гарантии работникам при осуществлении временной занятости.

II. Закон о занятости[19] содержит следующие инструменты:

1) молодежная практика – предназначена специально для безработных из числа выпускников организаций образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего, высшего и послевузовского образования по полученной профессии (специальности), не старше 29 лет.

Работодатель на основе договора с центром занятости населения создает рабочие места для прохождения молодежной практики. При создании рабочих мест не могут быть использованы вакансии на постоянные рабочие места.

Созданные рабочие места должны соответствовать полученной выпускником организации образования профессии (специальности).

Между центром занятости населения, работодателем, организующим молодежную практику, и выпускником, направляемым на молодежную практику, заключается социальный контракт.

2) социальное рабочее место – рабочее место, создаваемое работодателем на договорной основе с центром занятости населения, для трудоустройства безработных с субсидированием их заработной платы.

Социальные рабочие места создаются специально для безработных, среди которых преимущественным правом пользуются:

- воспитанники детских деревень и выпускники детских домов, школ-интернатов для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в возрасте от 16 до 23 лет;

- лица предпенсионного возраста (за 2 года до пенсии);

- инвалиды;

- лица, освобожденные из мест лишения свободы и (или) прошедшие принудительное лечение;

- лица, состоящие на учете службы пробации;

- одинокие, многодетные родители, воспитывающие несовершеннолетних детей;

- лица, осуществляющие уход за детьми в возрасте до семи лет, ребенком-инвалидом, инвалидами первой и второй групп;

- оралманы;

- лица, пострадавшие в результате акта терроризма, и лица, участвовавшие в его пресечении.

3) социальная профессиональная ориентация – комплекс мероприятий, направленных на оказание практической помощи в выборе профессий, смене рода занятий и повышение квалификации с учетом профессиональных знаний, навыков, интересов личности и потребностей рынка труда. Включает следующие компоненты:

- профессиональное информирование о трудовой деятельности, состоянии рынка труда, возможностях трудоустройства по имеющейся специальности или прохождения профессионального обучения;

- профессиональное консультирование выбора места работы и профессии на основе индивидуально-психологических характеристик лица, особенностей жизненных ситуаций, профессиональных знаний, навыков, интересов личности, состояния здоровья и потребностей рынка труда;

- профессиональный отбор посредством установления соответствия лица квалификационным требованиям, определенным для конкретных видов профессии (специальности) и должностей;

4) общественные работы – виды трудовой деятельности, организуемые центрами занятости населения, не требующие предварительной профессиональной подготовки работников, имеющие социально полезную направленность для обеспечения их временной занятостью.

Право на участие в общественных работах имеют:

- безработные;

- студенты и учащиеся старших классов общеобразовательных школ в период летних каникул;

- лица, не обеспеченные работой в связи с простоем.

С лицами, желающими участвовать в общественных работах, заключается социальный контракт.

5) установление квот рабочих мест для 4 категорий работников:

- инвалидов в размере от 2 до 4% от численности рабочих мест без учета рабочих мест на тяжелых работах, работах с вредными, опасными условиями труда;

- лиц, состоящих на учете службы пробации;

- лиц, освобожденных из мест лишения свободы;

- граждан из числа молодежи, потерявших или оставшихся до наступления совершеннолетия без попечения родителей, являющихся выпускниками организаций образования.

6) содействие предпринимательской инициативе оказывается безработным и самозанятым путем предоставления им мер государственной поддержки посредством обучения основам предпринимательства, оказания сервисных услуг по сопровождению проекта, микрокредитования на возвратной основе.

Приоритетное право для получения мер государственной поддержки из числа безработных и самостоятельно занятых имеют:

- лица, проживающие в сельской местности, моно- и малых городах;

- инвалиды, если по медицинскому заключению состояние их здоровья не препятствует выполнению трудовых обязанностей либо не угрожает их здоровью и (или) безопасности труда других лиц;

- лица старше 50 лет до достижения пенсионного возраста;

- молодежь до 29 лет.

Между центром занятости населения и лицом, получившим микрокредит, заключается социальный контракт.

7) содействие добровольному переселению для повышения мобильности рабочей силы;

Преимущественным правом для добровольного переселения на новое место жительства для трудоустройства среди лиц, ищущих работу, и безработных пользуются:

- воспитанники детских деревень и выпускники детских домов, школ-интернатов для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в возрасте от шестнадцати до двадцати трех лет;

- оралманы, переселяющиеся в регионы, определяемые Правительством;

- выпускники организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего, высшего и послевузовского образования;

- лица, высвобожденные в связи с ликвидацией работодателя – юридического лица либо прекращением деятельности работодателя – физического лица, сокращением численности или штата работников, снижением объема производств и выполняемых работ и услуг, повлекшего ухудшение экономического состояния работодателя.

Государственная поддержка лиц, добровольно переселяющихся в рамках активных мер содействия занятости, включает:

- предоставление лицам и членам их семей субсидий на переезд, компенсирующих связанные с этим расходы, за исключением случаев, когда переезд работника осуществляется за счет средств работодателя;

- предоставление жилищ, служебных жилищ или комнат в общежитиях, за исключением случаев, когда работодатель предоставляет работнику жилое помещение;

- профессиональное обучение при наличии потребности работодателя;

- содействие в трудоустройстве на новом месте жительства.

Центр занятости населения заключает социальный контракт с лицом, добровольно переселяющимся на новое место жительства, и работодателем, предоставляющим рабочее место.

8) направление на профессиональное обучение, включающее в себя профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации.

Профессиональное обучение может осуществляться по направлению центра занятости населения, если:

- невозможно подобрать подходящую работу из-за отсутствия необходимой профессиональной квалификации;

- необходимо изменить профессию (специальность), род занятий в связи с отсутствием работы, отвечающей профессиональным навыкам;

- утрачена способность к выполнению работы по прежней профессии.

Право в приоритетном порядке пройти профессиональное обучение имеют:

- инвалиды;

- родители, усыновители, опекуны (попечители), воспитывающие детей-инвалидов;

- безработные, состоящие на учете центра занятости населения свыше шести месяцев;

- лица, впервые ищущие работу (ранее не работавшие) и при этом не имеющие квалификации;

- лица, освобожденные из мест лишения свободы и (или) прошедшие принудительное лечение.

Профессиональное обучение проводится с учетом потребностей рынка труда по заявкам работодателей в организациях образования либо в учебных центрах работодателей, имеющих право на образовательную деятельность.

Между центром занятости населения, организацией, проводящей обучение, работодателем и обучаемым заключается социальный контракт.

9) предоставление центрами занятости работы временного характера, для впервые ищущих работу (ранее не работавших) и при этом не имеющих квалификации, а также студентов и учащихся старших классов общеобразовательных школ в период летних каникул;

Немаловажную роль в обеспечении занятости играют установленные обязанности работодателей, в частности:

1) направлять центру занятости населения сведения о наличии свободных рабочих мест (вакантных должностей) в течение трех рабочих дней со дня их появления с указанием условий труда и оплаты;

2) возмещать расходы центра занятости населения на оплату профессионального обучения, выплату стипендии и материальной помощи участнику активных мер содействия занятости в случае отказа в приеме его на работу после профессионального обучения на основании социального контракта, заключенного с участием работодателя, за исключением случаев отказа при ликвидации работодателя – юридического лица либо прекращении деятельности работодателя – физического лица, сокращении численности или штата работников, снижении объема производств и выполняемых работ и услуг, повлекшем ухудшение экономического состояния работодателя;

3) выполнять установленную квоту для трудоустройства отдельных категорий граждан;

4) предоставлять информацию в уполномоченный орган по вопросам занятости населения о приеме на работу иностранцев или лиц без гражданства, привлекаемых на основании справки о соответствии квалификации для самостоятельного трудоустройства, и (или) прекращении трудовых отношений с ними.

Вместе с тем, рассматривая деятельность центров занятости, необходимо отметить, что лишь 9.1% из числа зарегистрированных безработных составляет молодежь, что объясняется рядом факторов, среди которых недоверие к центрам занятости, низкое качество предлагаемых вакансий (т.к. в основном незарегистрированные молодые люди имеют высшее образование), низкий уровень социальной защиты и размера пособия по безработице, а также завышенные требования по желаемой работе[20].

III. Закон «О государственной молодежной политике»[21] во многом дублирует закон о занятости. Вместе с тем интерес представляет такой инструмент, как Национальный доклад о молодежи. Это ежегодный отчет, содержащий анализ реализации государственной молодежной политики и рекомендации по ее совершенствованию. Доклад обсуждается ежегодно на республиканском форуме молодежи, заслушиваются отчеты центральных и местных исполнительных органов. Уже опубликовано 2 национальных доклада за 2015 и 2016 годы. И что интересно, в структуре доклада имеются такие главы, как «Здоровье и досуг», «Образование и наука», «Общественно-политическое положение», «Преступность» и «Социально-экономическое положение». Практически отсутствуют вопросы молодежного предпринимательства (несколько абзацев констатируют объем профинансированных бизнес-проектов и участие в программе Дорожная карта бизнеса), и лишь в одном небольшом параграфе описываются вопросы регулирования труда и занятости молодежи[22].

В целом Национальный доклад в части труда и занятости молодежи содержит лишь констатацию фактов на 6 листах, отсутствует анализ проблем и предложения по их решению. В этой части документ является декларативным и не решает поставленных перед ним задач.

Как мы можем предположить, такое недостаточное внимание и отражение в Национальном докладе вопросов молодежной занятости и молодежного предпринимательства, надлежащего анализа проблем в данной сфере и выработки рекомендаций объясняется отсутствием участия в его подготовке и реализации работодателей и профсоюзов.

В этой связи предлагается установить законодательно обязательное участие Национальной палаты предпринимателей, республиканского и территориальных объединений профсоюзов в разработке и обсуждении Национального доклада «Молодежь Казахстана».

IV. Другой программный документ, который был уже упомянут, - **Концепция государственной молодежной политики РК до 2020 года**[23]. В части содействия

занятости, Концепция предусматривает следующие меры:

1) по вопросам трудоустройства расширить каналы обратной связи с молодежью через работу диалоговых площадок, виртуальных консультативных сообществ для детального изучения потенциальных возможностей и потребностей молодежи;

2) предусмотреть механизмы активного вовлечения молодежи в профсоюзные ряды;

3) обеспечить равные возможности для трудоустройства молодых людей с ограниченными возможностями;

4) рассмотреть возможность использования дополнительных стимулов для повышения заинтересованности организаций и предприятий, независимо от форм собственности, при приеме на работу молодых специалистов, создании рабочих мест для молодежи, ее профессиональной подготовке и переподготовке, производственном обучении;

5) создать систему обучения и курирования на местах молодых сотрудников без опыта работы. Развивать институт наставничества на производстве, привлекая для этого на общественных началах вышедших на пенсию специалистов, создавая тем самым условия для преемственности производственной и технологической культуры;

6) содействовать появлению в школах консультативных услуг для молодежи в вопросах выбора профессии.

Вызывают сомнения в надлежащей реализации большинства из вышеуказанных мероприятий. В связи с тем, что прошло уже 4 года с момента принятия Концепции, предлагается инициировать публичные слушания по реализации мероприятий, определенных в Концепции.

Также необходимо рассмотреть вопрос актуализации концепции.

V. Следующий программный документ - **Программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 - 2021 годы**[24]. В части содействия молодежной занятости, Концепция предусматривает следующие меры:

1) обеспечение участников Программы техническим и профессиональным образованием и краткосрочным профессиональным обучением:

- подготовка кадров с техническим и профессиональным образованием с учетом потребностей рынка труда;

- краткосрочное профессиональное обучение рабочих кадров по востребованным на рынке труда профессиям и навыкам;

2) развитие массового предпринимательства;

- обучение участников Программы основам предпринимательства по проекту "Бастау Бизнес":

- поддержка предпринимательских инициатив на селе и в городах;

- гарантирование кредитов/микрокредитов в городах и на селе;

3) развитие рынка труда через содействие занятости населения и мобильность трудовых ресурсов:

- социальная профессиональная ориентация, помощь в выборе профессии, консультации по вопросам обучения и трудоустройства;

- поиск подходящих вакансий и содействие в трудоустройстве;

- создание социальных рабочих мест;

- организация молодежной практики;

- организация общественных работ.

Вместе с тем, в целевых показателях Программы отсутствует показатель уровня молодежной безработицы, также в перечне инструментов поддержки отсутствуют меры поддержки молодежного предпринимательства.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1) законодательство Казахстана содержит достаточные меры по обеспечению занятости, в т.ч. среди молодежи, посредством социальных контрактов с работодателями на осуществление молодежной практики. Однако отсутствует законодательное регулирование молодежного

предпринимательства, и данный вид деятельности не нашел отражения в государственных и отраслевых программах.

2) требуют пересмотра положения, касающиеся статуса и организации работы центров занятости для повышения их привлекательности и доверия со стороны молодежи.

3) Программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 – 2021 годы должна быть ориентирована на потребности молодежи. В Программе необходимо установить целевые индикаторы по обеспечению молодежной занятости.

4) Национальный доклад «Молодежь Казахстана» должен быть не продуктом отдельного научно-исследовательского центра, а результатом сотрудничества экспертного сообщества с социальными партнерами – работодателями и профсоюзами. Содержание и структура Национального доклада нуждается в совершенствовании.

Заключение:

1. Социальное измерение евразийской интеграции в рамках ЕАЭС сводится к регулированию трудовой миграции и социальной защите трудовых мигрантов, и не затрагивает политики содействия занятости и решения проблем молодежной безработицы, которые полностью находятся в исключительной компетенции национального законодательства.

Действующая правовая база ЕАЭС не позволяет развивать наднациональное законодательство в трудовых отношениях и занятости граждан, ни в содействии трудоустройства молодежи.

2) Основной потенциал для решения проблемы молодежной занятости находится именно на уровне национального законодательства и правоприменения.

3. Единый рынок труда ЕАЭС представляет собой главный вызов для рынка труда Казахстана и фактор, определяющий молодежную безработицу, соответственно требует фокусирования усилий государства на повышение конкурентоспособности казахстанской молодежи через обучение, профориентацию и содействие мобильности.

Рекомендации

1. Законодательного характера:

1) Продолжить совершенствование трудового законодательства в части сбалансированного регулирования постоянных (бессрочных) и временных (срочных) контрактов, в соответствии с рекомендациями ОЭСР; рассмотреть возможность регулирования заемного труда с учетом интересов молодежи.

2) дополнить Программу развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 – 2021 годы индикаторами по молодежной занятости и мерами поддержки молодежного предпринимательства, проработать вопрос законодательного закрепления поддержки молодежного предпринимательства;

3) установить законодательно обязательное участие Национальной палаты предпринимателей, республиканского и территориальных объединений профсоюзов в разработке и обсуждении Национального доклада «Молодежь Казахстана».

2. Институционального характера:

1) Обеспечить публичное освещение деятельности Комиссий по формированию квоты на привлечение иностранной рабочей силы в СМИ и интернет-ресурсах, а также включение в состав независимых экспертов из числа ученых и представителей молодежных организаций.

2) пересмотр положений, касающиеся статуса и организации работы центров занятости для повышения их привлекательности и доверия со стороны молодежи.

3. Организационного характера:

1) Инициировать публичные слушания по реализации Концепции государственной молодежной политики РК до 2020 года, с акцентом на решение задачи обеспечения молодежной занятости.

2) Ориентировать государственный социальный заказ на экспертное сопровождение вопросов обеспечения молодежной занятости и оценки эффективности использования иностранной рабочей силы.

3) метод импортозамещения может быть применен в вопросах выбора специальностей для дуального обучения с целью подготовки востребованных кадров.

Литература

1 А. Дуйсенбекова. Пути преодоления проблем молодежной занятости. Официальный сайт инфо-коммуникативной площадки G-Global: http://group-global.org/kk/node/42663. Дата обращения: 10 сентября 2017 года.

2 Молодежная безработица: современные тренды и последствия. Официальный сайт Независимой газеты: http://www.ng.ru/scenario/2017-04-25/10_6981_unemployment.html. Дата обращения: 10 сентября 2017 года

3 Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года. Вступил в силу 1 января 2015 года. Ратифицирован Республикой Казахстан Законом от 14 октября 2014 года № 240-V

4 Официальный интернет-ресурс Евразийской Экономической Комиссии: http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/06-02-2017-174340.aspx. Дата обращения: 10 сентября 2017 года

5 Евразийское трудовое право: учебник. Под ред. Лушниковой М.В., Раманкулова К.С., Томашевского К.Л. Проспект, г.Москва, 2017 г. – 496 с.

6 Трудовой рынок ЕАЭС и миграция. Официальный сайт газеты «Казахстанская правда»: http://www.kazpravda.kz/fresh/view/trudovoi-rinok-eaes-i-migratsiya/. Дата обращения: 11 сентября 2017 года

7 Соглашение о сотрудничестве в области трудовой миграции и социальной защиты трудящихся-мигрантов (Москва, 15 апреля 1994 года). Ратифицировано Республикой Казахстан постановлением Верховного Совета РК от 8 сентября 1994 г. № 147-XIII

8 Конвенция Совета Глав Государств Содружества Независимых Государств «О правах и основных свободах человека» от 26 мая 1995 года, г. Минск.

9 Конвенция о правовом статусе трудящихся-мигрантов и членов их семей государств-участников Содружества Независимых Государств от 14 ноября 2008 года, г.Кишинев. Ратифицирована Республикой Казахстан Законом от 31 декабря 2009 года № 235-IV

10 Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств - участников Содружества Независимых Государств N 37-8 "О Концепции общего миграционного пространства государств - участников СНГ". Принята на тридцать седьмом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств - участников СНГ (постановление N 37-8 от 17 мая 2012 года

11 Решение Совета глав государств Содружества Независимых Государств от 16 октября 2015 года «О правовом обеспечении миграционных процессов в Содружестве Независимых Государств» (поселок Бурабай)

12 Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 602 «Об утверждении Концепции миграционной политики Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы и Плана мероприятий по реализации Концепции миграционной политики Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы»

13 Закон Республики Казахстан от 22 июля 2011 года № 477-IV «О миграции населения».

14 Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 декабря 2016 года № 802 «Об утверждении Правил установления квоты на привлечение иностранной рабочей силы в Республику Казахстан и ее распределение между регионами Республики Казахстан, определении перечней отраслей экономики, в рамках которых осуществляется внутрикорпоративный перевод, и лиц, для осуществления трудовой деятельности которых не требуется разрешения местных исполнительных органов на привлечение иностранной рабочей силы, и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан»

15 Официальный интернет-ресурс Министерства труда и социальной защиты населения: http://www.enbek.gov.kz/ru/node/338785. Дата обращения: 12 сентября 2017 года

16 Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 14 июня 2016 года № 516 «О некоторых вопросах содействия занятости населения»

17 Трудовой кодекс от 15 ноября 2015 года № 414-V ЗРК

18 Building Inclusive Labour Markets in Kazakhstan: A Focus on Youth, Older Workers and People with Disabilities. OECD Publishing, Paris, 2017

19 Закон Республики Казахстан от 6 апреля 2016 года № 482-V ЗРК «О занятости населения»

20 Building Inclusive Labour Markets in Kazakhstan: A Focus on Youth, Older Workers and People with Disabilities. OECD Publishing, Paris, 2017

21 Закон Республики Казахстан от 9 февраля 2015 года № 285-V ЗРК «О государственной молодежной политике»

22 Национальный доклад «Молодежь Казахстана - 2016». Астана, 2016. – 364 с.

23 Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 февраля 2013 года № 191 «О Концепции государственной молодежной политики Республики Казахстан до 2020 года "Казахстан 2020: путь в будущее"»

24 Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2016 года № 919 «Об утверждении Программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 - 2021 годы, внесении изменения и дополнения в постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2015 года № 1136 "Об утверждении перечня правительственных программ и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан"».

References

1 A. Dyisenbekova. Pyti preodoleniya problem molodejnoi zanyatosti. Oficialnii sait info-kommynikativnoi ploshadki G-Global: http://group-global.org/kk/node/42663. Data obrasheniya: 10 sentyabrya 2017 goda.

2 Molodejnaya bezrabotica: sovremennie trendi i posledstviya. Oficialnii sait Nezavisimoi gazeti: http://www.ng.ru/scenario/2017-04-25/10_6981_unemployment.html. Data obrasheniya: 10 sentyabrya 2017 goda

3 Dogovor o Evraziiskom ekonomicheskom souze ot 29 maya 2014 goda. Vstypil v sily 1 yanvarya 2015 goda. Ratificirovan Respyblikoi Kazahstan Zakonom ot 14 oktyabrya 2014 goda № 240-V

4 Oficialnii internet-resyrs Evraziiskoi Ekonomicheskoi Komissii: http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/06-02-2017-174340.aspx. Data obrasheniya: 10 sentyabrya 2017 goda

5 Evraziiskoe trydovoe pravo: ychebnik. Pod red. Lyshnikovoi M.V., Ramankylova K.S., Tomashevskogo K.L. Prospekt, g.Moskva, 2017 g. – 496 s.

6 Trydovoi rinok EAES i migraciya. Oficialnii sait gazeti «Kazahstanskaya pravda»: http://www.kazpravda.kz/fresh/view/trudovoi-rinok-eaes-i-migratsiya/. Data obrasheniya: 11 sentyabrya 2017 goda

7 Soglashenie o sotrydnichestve v oblasti trydovoi migracii i socialnoi zashiti trydyashihsya-migrantov (Moskva, 15 aprelya 1994 goda). Ratificirovano Respyblikoi Kazahstan postanovleniem Verhovnogo Soveta RK ot 8 sentyabrya 1994 g. № 147-XIII

8 Konvenciya Soveta Glav Gosydarstv Sodryjestva Nezavisimih Gosydarstv «O pravah i osnovnih svobodah cheloveka» ot 26 maya 1995 goda, g. Minsk.

9 Konvenciya o pravovom statyse trydyashihsya-migrantov i chlenov ih semei gosydarstv-ychastnikov Sodryjestva Nezavisimih Gosydarstv ot 14 noyabrya 2008 goda, g.Kishinev. Ratificirovana Respyblikoi Kazahstan Zakonom ot 31 dekabrya 2009 goda № 235-IV

10 Postanovlenie Mejparlamentskoi Assamblei gosydarstv - ychastnikov Sodryjestva Nezavisimih Gosydarstv N 37-8 "O Koncepcii obshego migracionnogo prostranstva gosydarstv - ychastnikov SNG". Prinyata na tridcat sedmom plenarnom zasedanii Mejparlamentskoi Assamblei gosydarstv - ychastnikov SNG (postanovlenie N 37-8 ot 17 maya 2012 goda

11 Reshenie Soveta glav gosydarstv Sodryjestva Nezavisimih Gosydarstv ot 16 oktyabrya 2015 goda «O pravovom obespechenii migracionnih processov v Sodryjestve Nezavisimih Gosydarstv» (poselok Byrabai)

12 Postanovlenie Pravitelstva Respybliki Kazahstan ot 29 sentyabrya 2017 goda № 602 «Ob ytverjdenii Koncepcii migracionnoi politiki Respybliki Kazahstan na 2017 - 2021 godi i Plana meropriyatii po realizacii Koncepcii migracionnoi politiki Respybliki Kazahstan na 2017 - 2021 godi»

13 Zakon Respybliki Kazahstan ot 22 iulya 2011 goda № 477-IV «O migracii naseleniya».

14 Postanovlenie Pravitelstva Respybliki Kazahstan ot 15 dekabrya 2016 goda № 802 «Ob ytverjdenii Pravil ystanovleniya kvoti na privlechenie inostrannoi rabochei sili v Respybliky Kazahstan i ee raspredelenie mejdy regionami Respybliki Kazahstan, opredelenii perechnei otraslei ekonomiki, v ramkah kotorih osyshestvlyaetsya vnytrikorporativnii perevod, i lic, dlya osyshestvleniya trydovoi deyatelnosti kotorih ne trebyetsya razresheniya mestnih ispolnitelnih organov na privlechenie inostrannoi rabochei sili, i priznanii ytrativshimi sily nekotorih reshenii Pravitelstva Respybliki Kazahstan»

15 Oficialnii internet-resyrs Ministerstva tryda i socialnoi zashiti naseleniya: http://www.enbek.gov.kz/ru/node/338785. Data obrasheniya: 12 sentyabrya 2017 goda

16 Prikaz Ministra zdravoohraneniya i socialnogo razvitiya Respybliki Kazahstan ot 14 iunya 2016 goda № 516 «O nekotorih voprosah sodeistviya zanyatosti naseleniya»

17 Trydovoi kodeks ot 15 noyabrya 2015 goda № 414-V ZRK

18 Building Inclusive Labour Markets in Kazakhstan: A Focus on Youth, Older Workers and People with Disabilities. OECD Publishing, Paris, 2017

19 Zakon Respybliki Kazahstan ot 6 aprelya 2016 goda № 482-V ZRK «O zanyatosti naseleniya»

20 Building Inclusive Labour Markets in Kazakhstan: A Focus on Youth, Older Workers and People with Disabilities. OECD Publishing, Paris, 2017

21 Zakon Respybliki Kazahstan ot 9 fevralya 2015 goda № 285-V ZRK «O gosydarstvennoi molodejnoi politike»

22 Nacionalnii doklad «Molodej Kazahstana - 2016». Astana, 2016. – 364 s.

23 Postanovlenie Pravitelstva Respybliki Kazahstan ot 27 fevralya 2013 goda № 191 «O Koncepcii gosydarstvennoi molodejnoi politiki Respybliki Kazahstan do 2020 goda "Kazahstan 2020: pyt v bydyshee"»

24 Postanovlenie Pravitelstva Respybliki Kazahstan ot 29 dekabrya 2016 goda № 919 «Ob ytverjdenii Programmi razvitiya prodyktivnoi zanyatosti i massovogo predprinimatelstva na 2017 - 2021 godi, vnesenii izmeneniya i dopolneniya v postanovlenie Pravitelstva Respybliki Kazahstan ot 30 dekabrya 2015 goda № 1136 "Ob ytverjdenii perechnya pravitelstvennih programm i priznanii ytrativshimi sily nekotorih reshenii Pravitelstva Respybliki Kazahstan"».

Хасенов М.Х., Калтаева А.Т.

Қазақстандағы жастардың жұмыссыздығы: заңнамалық және институционалдық шешімдер

Осы мақалада жастардың жұмыссыздығы мәселесі интеграциялық (ұлттық деңгейден жоғары) және ұлттық (ЕАЭС-ке мүше мемлекеттер) деңгейінде, сондай-ақ екі бағытта - көші-қон саясаты мен жұмыспен қамтуға жәрдемдесу саясатында қарастырылды. Мақалада еңбек нарығын реттейтін ұлттық және интеграциялық құқықтың қайнар көздері толық зерттелген, статистикалық мәліметтер келтірілген және жастардың жұмыссыздығымен күресуге байланысты институционалдық негіздеме толық жасалынған.

Авторлармен жастарды жұмыспен қамтуға жәрдемдесу үшін қолайлы жағдай жасаудың құқықтық, ұйымдастырушылық және институционалдық шешімдері бойынша ұсыныстар тұжырымдалды.

Түйін сөздер: жастар жұмыссыздық, еңбек нарығы, Еуразиялық Экономикалық Одақ, көші-қон саясаты, жұмыспен қамтуға жәрдемдесу

Khasenov M.Kh., Kaltaeva A.T.

Youth unemployment in Kazakhstan: legislative and institutional decisions

The article deals with the problem of youth unemployment at the integration (supra-national) and national (EAEU-member countries) levels, as well as in two directions - migration policy and employment promotion policy. The article explores in detail the sources of national and integration law governing the labor market, provides statistical data, and analyzes the institutional framework for counteracting youth unemployment.

Authors developed legal, organizational and institutional recommendations on creating favorable conditions for the promotion of youth employment.

Keywords: youth unemployment, labour market, Eurasian Economic Union, migration policy, employment promotion

Поступила в редакцию 14.08.2017г.

ӘОЖ 94 (574)

[1] Аймағамбетұлы Р., [2] Сейдалықызы Д.

Міржақып Дулатұлы шығармаларының мәні

([1] Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты)
([2] Астана қаласы, педагогикалық колледжі)

Ғылыми мақалада XX ғасырдың басындағы қазақ зиялы қауымының көрнекті өкілдерінің бірі – Міржақып Дулатұлының шығармаларына талдау жасалады. Көбінесе білім, ғылым, тәрбие, оқу, саясат саласындағы мақалалары мен өлеңдері халық арасында кең тарады. Қоғам қайраткерінің қазақ қоғамының әлеуметтік мәселелеріне байланысты айтылған шындығы қазіргі таңда да маңызды болып отыр.

Түйін сөздер: зиялы қауым, тәрбие, білім, ғылым, мәдениет, қазақ қоғамы

Есімінің өзі қазақ халқының рухани ояну кезеңін еріксіз еске түсіретін, дарынды ақын Міржақып Дулатұлының өмір тарихы қазіргі қалың оқырманға толық мәлім деп айтуға болады. XX ғасыр басындағы қазақ зиялы қауым өкілдерінің бел ортасында жүріп, болашаққа өзінің өлмес мұрасын қалдырған қоғам қайраткерінің еңбектерін оқу арқылы оның жан-жақты, терең ойлы, өзіндік көзқарасы бар, кісілік қасиетке толы тұлға болғандығы байқалады.

Қоғам адамдардың жиынтығынан тұрады десек, сол қоғамды алға жетелейтін ұлы тұлғалардың ролі туралы айтылып та, жазылып та жүр. Бірақ сол ұлы тұлғалардың қоғамдағы орны, маңызды істері, болашақ ұрпаққа әсері туралы пікірлердің әр алуан болатыны заңды құбылыс. Әр қоғам өз адамын туғызады, себебі адам өзі өмір сүріп отырған ортаның перзенті. «Барлық қоғамдық орта секілді қазақ даласы да ғасырлар беделінде өзінің ұлы ұландарын туғызып отырды, бірақ олар өзінше ерек, далалық табиғатқа тартатын», - деп, кезінде атап өткен қазақтың біртуар ұлы Міржақып Дулатұлы жазғандай жеке тұлғалардың арасында ұлы тұлға дәрежесіне жеткендердің барлығында өзін қоршаған әлеуметтік ортаның әсер ететіндігін дәлелдейтін факторларды тарихтан көптеп келтіруге болады [1,296].

Қазақ халқының зиялы қауымының екінші бір толқыны шыққан кез ол-XIX ғасырдың екінші жартысы мен XX ғасырдың басы болатын. Ал ол кез қазақ халқы үшін әлеуметтік-экономикалық және саяси жағынан ауыр, қоғамның түсініксіз жақтары көбейген, соған жауап іздеген сындарлы да қиын кезең болды. Оның негізгі ауыртпалығы сол кездегі санаулы ғана ұлттық зиялы қауымның мойына түсті. Ұлттың ұлт болып қалуы таразыға түскен тұста олардың ғылымның барлық салаларымен шұғылдануына тура келді. Олай болмасқа уақыт та болмады. Себебі заман лебіне икемделу үшін, өркениетті қоғам құру үшін ұлтты тығырықтан алып шығу керек болды.

Солардың бірі, әрі бірегейі, Торғай жерінің тумасы, Ыбырай мектебінің түлегі Міржақып Дулатұлы болатын. XX ғасырдың 20-30-шы жылдарын сөз еткенде, біз алдымен, кешегі Абай, Ыбырай, Шоқан салған ағартушылық, демократиялық бағытты ілгері жалғастырушы әрі ақын, әрі дарынды журналист, саяси қайраткер, шебер аудармашы Міржақып Дулатұлы туралы айтуымыз керек.

Міржақып Дулатұлының өмірбаяны, заманы, шыққан тегі, қоршаған әлеуметтік ортасы, халқына сіңірген қызметі оқырман қауымға етене таныс деп айтқанымызбен, шығармаларының маңыздылығын, қазіргі заман ағымында болып жатқан құбылыстармен етене жанасып жатқандығын оның еңбектерін оқу арқылы көз жеткізе аламыз. Оның «Оян, қазақ!», «Азамат», «Терме» өлеңдер жинағы немесе жазба шығармалары болсын-барлығында қазіргі уақыттағы қазақ қоғамының ең көкейтесті: тіл, дін, жер, ұлттың қадір-қасиеті, сөз мәнері, сыйластық, мораль, әйел мәселесі, қазақ халқының тарихы сияқты үлкен-үлкен тақырыптар қозғалған. Қазақ қоғамының қазіргі экономикалық жағдайын XIX немесе XX ғасырмен салыстыруға болмайтын шығар, ол жағынан біздің қоғамымыз бірталай жоғары тұр деп айтуымызға болады. Бірақ та адамгершілік, тәрбие, ұлтжандылық, ар-ождан, намыс дегендерге келетін болсақ, менімше, біз көптеген құнды ерекшеліктеріміздің айырылып қалған сияқтымыз. XX ғасырдың басында қазақ зиялылары қозғаған мәселелердің әлі күнге дейін

шешімін таппай отыруы осының айғағы болса керек. Мысалы, ақынның «Қазақ халқының бұрынғы һәм бүгінгі халі» деген өлеңінде мынандай жолдар бар:

Қызығып қызарғанға кеткендер көп,
Шен алып, дәрежеге жеткендей боп.
Ойлады өз файдасын халықты сатып,
Қазақты ең керексіз еткендей боп [2,23].

Қазақ қоғамын жегідей жеп, қазіргі таңда бойымызға сіңіп бара жатқан, көзіміз үйреніп, таң қалмайтын құбылыстың сонау XX ғасыр басынан бері келе жатқандығы қынжылтады. Қазақ халқының есебінен жер, тіл, дін, саясат сияқты мәселелер шешімін тауып жатқаны қаншама. Міржақып Дулатұлы осыны көріп жаны күйзеліп, амалы жоқтан өлең жолдары арқылы қалың қазағына жеткізуге тырысады.

Халық қамқоршысы бола білген Міржақып бабамыз енді бір сөзінде былай дейді: «Заман талас-тартысқа айналды. Қара күнін қайғырмай қамсыз жатқан қазақ болмаса, ұшқан құс, жүгірген аңның бәрі де тіршілік жабдығында. Жағаласпай, жармаспай ешкім қатардан орын бермейді. Басқалармен тізелесуге, тартысуға, жарысуға оқу-білім керек.» Бұл ағартушының қазақтың сауатын ашу, өркениетті қоғам құру мақсатында алдыңғы қатарлы елді қуып жетуде оқудың, білімнің, ғылымның қандай орын алатындығын айқындап берген бағдарламасы деуге болады.

Білімнің керек екендігін айта келіп Міржақып Дулатұлы «Тіл мәселесі» деген мақаласында: «...Сөйтіп, жұрттың көбі орыс тілін, орыс оқуын білімді, өнерлі болу мақсатымен үйренбей, дәреже алу, төре болу үшін оқитын болды.» «...Көрген өнегесі, алған тәрбиесі осылай болған соң, орысша оқығандар халықтан алыстап, өз елін өздері менсінбейтін кеселге ұшырай бастады.»-деп, оның екінші бір келеңсіз жақтарын атап өтеді [3,279]. Әрине, біздің заманымызда қазақ жастарының өнер-білімге, ғылымға деген құштарлығы, соны игерсем деген ниеті құптарлық іс. Алайда сол алған білімін шынымен де халық игілігіне жұмсау жағы көңілден шықпай жатқандығын мойындауымыз керек.

Егеменді еліміздің болашағы жастардың қолында екендігін Елбасы әрдайым айтып жүр. Бірақ бізге оқығаны көп, өзінің пікірін ашық айта алатын, көзқарасы қалыптасқан, саяси сауатты, жан-жақты, қазақи болмысты жастар керек. Ал ол мектеп қабырғасынан басталатындығын бәріміз білеміз. Бірақ біле тұра мектеп табалдырығын кеше ғана аттаған баланың тағдырын кез-келген адамның қолына бере салатынымыз бар. Мұның өзі қоғамның дамуына кері әсер ететіндігі белгілі. Міржақып Дулатұлы осыған байланысты былай дейді: «Бала оқытатын мұғалім, учитель бұқараның көзінде қандай қадірлі екені бұқараға да, оқығандарға да мәлім. Оларды сыйласа, сыйлайтын тек оқып жүрген балалардың әке-шешелері ғана; былайғы жұрт оларды көзбе-көз құрметтегенде де немқұрайды қылып құрметтейді, ішінен «қолынан дәнеме келмейтін болған соң, бала оқытып жүргені ғой» [4,308]. Автордың бұл сөзі қазіргі біздің қоғамымыздағы «мұғалім» мамандығына деген пікірдің дұрыс қалыптаспай келе жатқандығын көрсетсе керек. Шынымен де оқытушылық немесе мұғалімдік жұмыс мамандық арасындағы ең қиыны, кез-келген адам бара алмайтын өзіндік ерекшелігі бар мамандық деп айтқанымызбен, керісінше, ең «оңайы» болып тұрғаны жасырын емес.

Міржақып Дулатұлы нағыз гуманистік көзқарастағы тұлғалардың бірі болды. Оған автордың «Адамға тіршілік не үшін керек?» деген мақаласын оқу арқылы көз жеткізуге болады: «Қазақтың қарияларының айтып кеткен сөзіне қарағанда тіршіліктің қызығы адамзатқа жақсылық қылуменен болып көрінеді» [5,216]. Парасатты, бір ұлтты ғана емес, адамзатты жақсы көру, оған қолыңнан келгенше жақсылық жасау ойында бар тұлғаның сөзі деп айтуымыз керек.

Міржақып Дулатұлының өмір сүрген тұсында қазақ қоғамында зиялы қауымның алатын орны ерекше болды. Бірақ олардың арасында шын жүректен халқына берілген, сол үшін қандай қиыншылықтарға болса да төзетіндерінің саны санаулы болғандығы рас. Кезінде сұрқия саясаттың құрбаны болып, соның айтқанына көніп, айдауына жүрген, сөйтіп үкімет

«адамына» айналғандар қаншама. Осыған байланысты жалынды публицист былай дейді: «Ақ жүрек таза болса. Жұртты иә сатып, иә алдап кетпейтін болса. Халық үшін ерінбей қызмет етерлік, екі талай жерде жанын қиярлық ер жүректі болса. Өз пайдасынан жұрт пайдасын артық көретін болса. Саясат ісіне жетік болса. Білімді, шешен, көсем, оқыған болса. Халықтың қалпына, салтына, тұрмысына жете таныс болса. Міне, депутат болуға осындай адамдар лайық» [6,258]. Ел басқарып, үкімет билігін қолына ұстап отырғандар осы мағыналы да маңызды сөйлемдерге назар аударып, қызмет бабындағы күнделікті жұмыстарының негізгі принциптеріне айналдырса құба-құп болар еді. Халқын сүйетін, соның жолында жанын беретін нағыз отаншыл, ұлтына берілген азамат қана осылай айтса керек.

XYIII ғасырда басталған отарлық жүйе арқылы бойымызға да, санамызға да, күнделікті өмірімізге де сіңісті болған, әлі күнге дейін шешімін таба алмай келе жатқан мәселелердің бірі-ата-бабамыздың есімінің дұрыс жазылмай немесе кімнің «қызы», «ұлы» екендігімізді білмей жүргендігіміз. Ақын осы тұрғыдан өзінің пікірін былай білдіреді:

«...Сөйтіп, біздің айтайық дегеніміз, «ов»-ты орысқа қайырып, қазақтың таза тілінің салтын қолдану керек дейміз. Бұдан былай қол қойғанда, не сөз арасында біреуді атағанда «Байтұрсынұлы Ахмет», «Ходжанұлы Сұлтанбек» деп жазу дұрыс дейміз. Мақалаға қол қойғанда, хат жазғанда...Ахмет, Міржақып, Қойшыбай, Жаманбай деп қана жазса да болады» [7,250]. Шынымен де басқа халықтың ата-бабасының соңына жармасқан «құйрығын» қайтып беретін уақыт жеткен сияқты. Әйтпесе, олардан ұят болып жүрер.

Біз Міржақып Дулатұлын үлкен саяси қайраткер ретінде білеміз. Оның білімінің ұшталуына, әлеуметтік-саяси қазқарастарының қалыптасуына белгілі бір объективтік және субъективтік жағдайлардың әсер еткендігі түсінікті. Солардың біріншісі-оның Ыбырай ашқан мектептен тәлім-тәрбие алуы болса, екінші бір жағдай оның Омбы қаласында сол кезде қазақ даласында атақтары кең тарай бастаған Әлихан Бөкейхан мен Ахмет Байтұрсынмен кездесуі болды. Аға буын өкілдерінің кеңесіне құлақ қойған Міржақып Дулатұлы осы кезден бастап кең қазақ даласын шарлап бала оқытып, қазақ қоғамының ауыр да күрделі мәселелерімен шұғылдана бастайды. 1905 жылдың жазындағы Қарқаралыдағы саяси жиын әжептәуір оқығаны бар, зерделі де зейінді жас Міржақыптың саяси ұстанымының қалыптасуына әсер еткен елеулі оқиғалардың алғашқысы болды.

Міне, осылардың барлығын ой елегінен өткізген, шынайы азаматтық тұрғыдан бой көрсетіп, қазақ халқының ұлттық мүддесі үшін күрескер екендігін айқындаған шығармасы «Оян, қазақ» баспадан шықты.

Көзіңді аш, оян қазақ, көтер басты!
Өткізбей қараңғыда бекер жасты.
Жер кетті, дін нашарлап, хал қараң боп,
Қазағым, енді жату жарамасты [8,19].

Бұл өлең сол кездегі болсын, қазіргі уақыттағы болсын қазақ халқының алға сүйрер ұранына айналды және айналса екен деген ой келеді. Халықты нәтижелі іс-әрекетке, қызу қимылға, саналы тірлікке, елдікке, бірлікке шақыруы - заман талабынан туған ақынның ішкі толғауы болатын.

Міржақып Дулатұлының саяси белсенділігінің шырқау шыңы «Алаш» партиясының құрылуымен тығыз байланысты. Оған дейін де өзінің саяси мақалаларының бірінде Мемлекеттік Думаға қазақ өкілдерін сайлауға рұқсат беру туралы ашық пікірін білдіруімен көзге түскен ол ұлттық партияның белсенді мүшесіне айналды. Оның шынайы ұлтжанды қайраткерлік үні «Қайтсек жұрт боламыз?» деген мақаласында айқын көрінеді. Ол сол кездегі қазақ қоғамының саяси хал-ахуалын былай сипаттайды: «Біз қазір екі жолдың тарауында тұрмыз. Қайсысына түсетін болсақ та ерік өзімізде.

Бір жол - құлдық жолы...Осындайда жігімізді ашып, жер-суымызды қорғап, билігімізді өзіміз алып қалмасақ, күні ертең бізді алдына салып айдап кетуге ие болады...Құлдық жолы дегеніміз осы.

Екінші жол - жұрттық жолы. Осы бастан автономия алу жолына кіріссек, Алаш үкіметіміз деп тырысып тұрсақ, бізді ешкім басынбайды, үкіметі бар, әскері бар жұрт деп бізбен әркім есептеседі» [9, 268]. Қоғам қайраткерінің бұл ойын еліміздің басынан өткерген 1990-шы жылдардың басындағы ауыр да қиын кезеңдермен салыстыруға болады.

Міржақып Дулатұлы кеңестік саясаттың құрбаны болғанымен, оның осыдан бір ғасыр бұрын қазақты «ояту» жолындағы айтып кеткен ойлары әлі күнге дейін күн тәртібінен түскен жоқ деп айтуға болады. «...Ғұмыр болса, дәм жазса - ұлтымның келешегі үшін күш-жігерімді аямай еңбектене беруге борыштымын. Адассам - халқыммен бірге адастым, сәулесі жарық жолға ұмтылсам-ұлтыммен қосыла ұмтылып бағамын», - деген ақын өмірі патшалық Ресейдің қатыгез қуғынын көрген, кейіннен сталиндік репрессияның құрбаны болған XX ғасыр басындағы зерделі зиялылардың трагедиялы тағдыры Міржақып Дулатұлына да тән еді. Әйтсе де, іргелі ұлттың ірі мінезін танытқан озық ойшылдар қатарынан оның алар орны айрықша екендігі даусыз.

Әдебиеттер

1 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі», 2010. -296 б.
2 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Жазушы», 2001. -23 б.
3 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі»., 2010. -279 б.
4 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі»., -308 б.
5 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі»., -216 б.
6 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі»., -258 б.
7 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі»., -250 б.
8 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Жазушы», 2001. -19 б.
9 М.Дулатов. Шығармалары. Алматы. «Ана тілі», 2010. -268 б.

References

1 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily», 2010.-296.
2 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Jazyshy», 2001.-23.
3 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily»., 2010.-279.
4 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily»., 2010.-308.
5 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily»., 2010.-216.
6 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily»., 2010.-258.
7 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily»., 2010.-250.
8 M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Jasushy», 2001.-19.
9. M.Dulatov. Compositions. Almaty. «Ana tily», 2010.-268.

Аймағамбетұлы Р., Сейдалықызы Д.
Сущность работ Мыржакып Дулатова

В научной статье дается анализ сочинений Мыржакыпа Дулатова, одного из ярчайших представителей казахской интеллегенции XX века. Широкое распространение среди народа получили его статьи образовательного, учебного и политического направления. Важным является раскрытие позиции общественного деятеля по социальным вопросам казахского общества.

Ключевые слова: интеллигенция, воспитание, образование, наука, культура, казахское общество.

Aimagambetuly R., Seidalykyzy D.
The essence of Myrzhakyp Dulatov's works

In this scientific article analyze of Myrzhakyp Dulatov's position, one of the brightest representatives Kazakh intellectuals in the 20 centurie. The wide circulation among the people was received his educational, educational and political articles and a songs. It is important disclosing a position of the public figure on social problems of the Kazakh society.

Keywords: intellectuals, education, formation, a science, culture, Kazakh society.

Қабылданған күні 14.08.2017ж.

ӘОЖ 514.075.8

Джакетова С.Д.

Geogebra ортасының геометрия сабағындағы дидактикалық мүмкіндіктері

(*Ы. Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты)*

Бұл мақалада геометрияны оқытудың әдістемесі қарастырылған. Геометрия сабағы дидактикалық принциптерге көп сүйенеді. Сондықтан геометрия сабағында көрнекіліктерді көп қолдану керек. Мақалада осы көрнекіліктерді жасауға арналған компьютерлік сызбасын қарастырады. Осы компьютерлік сызба қазіргі таңда математиканы оқытуда қажетті сандық білім беру ресурстар қатарына енетін Geogebra ортасында жасалады. Аталған математикалық компьютерлік орта динамикалық математиканы жүзеге асыратын таптырмайтын құрал.

Түйін сөздер: геометрияны оқыту әдістемесі, көрнекілік құралдар, динамикалық математика, Geogebra ортасы.

Елбасының «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» атты Жолдауында: «Біз бүкіл еліміз бойынша әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметін көрсетуге қол жеткізуіміз керек» десе, осы Жолдаудың III тарауында: «Ақпараттық технологиялар мен ақпаратты таратудың жаңа нысандарына бағытталған мамандандырылған білім беру бағыттарын құру міндеті де алдымызда тұр» делінген. Осылайша оқу-тәрбие үрдісінде жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану заман талабынан туындап отыр. Қазіргі білім берудегі жаңаша талаптар білім беру кеңістігінде жоғары технологияларды қолдануды талап етеді. Жалпы өркениетті деңгейге жету үшін математика пәнін, соның ішінде геометрияны оқытуда да жаңа ақпараттық технологияны енгізудің қажеттілігі туындайды.

Кез келген басқа пәндер сияқты геометрияны оқыту да көрнекіліктерді қажет етеді. Оқушылардың жазықтықтан кеңістікке көшудегі, кеңістіктегі фигураларды сызбада кескіндеудегі кеңістіктегі ойлау қабілеттерін дамыту геометрияны оқытудағы проблемалардың бірі болып табылатыны анық. Оқытудағы түсіндірме-көрнекілік әдістерін пайдалануда интерактивті құралдарды пайдалану таптырмас құрал болып табылады[1].

Берілген әдіс ақпаратты көрнекілікте қабылдауға негізделген, индуктивті түрде, жеке дедуктивтік жолдармен білімді игеру, оқушылардың түрлі деңгейдегі танымдылық және өздік жұмыс жүргізу белсенділігі, таным процесін басқарудың түрлі тәсілін қолдануды қарастырады.

Оқыту процесінде әдісті пайдалану, оқушыларға толық оқытылатын құбылыстардың көрнекілік ролін көрсету, сұраныстарын қанағаттандыру, оқушылардың қызығушылығы мен қажетін, мұғалімдердің еңбегін жеңілдету, босаған уақыт білімді бақылайтын және түзететін, дәптер тексеруді т.б. қамтамасыз етеді. Сонымен қатар кері байланыс жұмысын; толық және жүйелі түрде бақылауды ұйымдастыру, үлгерімді объективті есепке алуды ұйымдастырады.

Бейне әдіс дидактикалық және тәрбие міндеттерін шешеді. Бұл әдіс:

-жаңа білім беруде, күрделі бағытталатын өте баяу процестерді (өсімдікті өсіру, сұйық заттың диффузиясы, заттың кристалдануы, тау жыныстарының қыртысын), яғни құбылыстардың мәліметін ашып көрсете алмаудағы жылдам процестерді бақылау,

-күрделі машина мен механизмдердің ықпалын динамикалық принципте түсіндіру;

-түрлі іс- әрекет түрлерін алгоритимде орындалуын оқыту;

-алдын-ала жұмыстар, жаттығулар, модельдеу, қажетті өлшемді жасау;

-жаттықтыру және зерттеу жұмыстарын өткізуге жағдай туғызу;

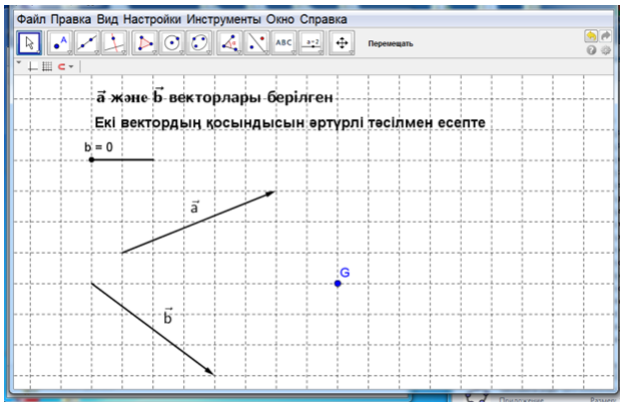
-сыныптағы әр оқушының үлгерімін, білім берудің дифференциялық жағын ұйымдастыруды компютерлік есепке алу;

-оқыту процесін рационализациялау, педагогикалық басқару сапасын көтеру жолдарында ғылыми ақпаратты игеру және оны оптималды жеткізу көлемін қамтамасыз етеді.

Берілген әдістің сапасы бейне мен техникалық құралдарды қолданумен тікелей байланысты. Бейне оқыту әдісін ұйымдастыруға қатаң талаптар қояды, олар нақтылығымен, қарастырылып таңдалуымен, мақсаттығымен ерекшеленеді. Мұғалім оқытылатын мәселе төңірегінде оқушыларды кірістіре алудағы біліктілігін, олардың іс-әрекетін бағыттай отырып, жалпы қорытындылар жасап, өзіндік жұмыс процесінде жеке дара көмек көрсету керек[2].

GeoGebra ортасының мүмкіндіктерін көрнекіліктер дайындауда қолдану өте ыңғайлы. Геометрия сабағы көрнекліксіз өту мүмкін емес деп айтуға болады.

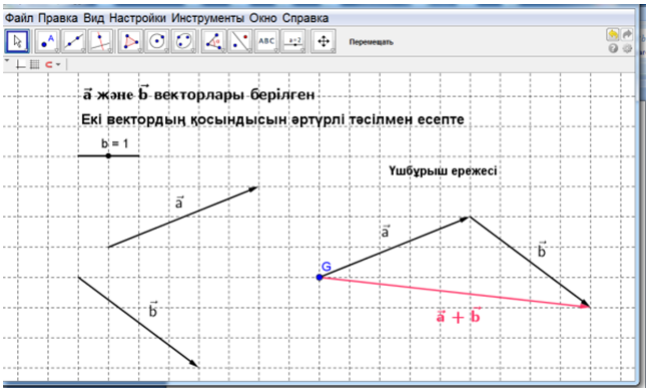
9 сынып «Геометрия» пәні бойынша Векторлар тақырыбын оқытуда GeoGebra ортасының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, 1 суреттегідей дайындалған көрнекілік.



Сурет 1. GeoGebra ортасында векторларды қосу тақырыбына дайындалған көрнекілік

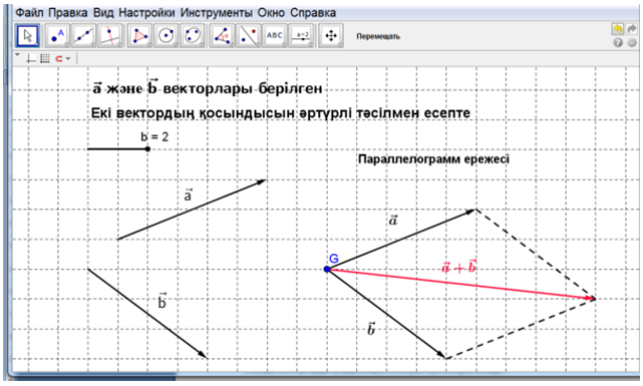
Берілген екі векторлардың қосындысын бірнеше тәсілмен табу керек. Бұл жерде b жылжымасының (ползунок) қозғалту арқылы құрал дайындап оқушыларға көрнекі түрінде көрсетуге болады.

1 жағдайда векторларды қосудың үшбұрыш ережесі 2-суретке сәйкес ұсынылады.



Сурет 2. GeoGebra ортасында векторларды үшбұрыш әдісімен қосу

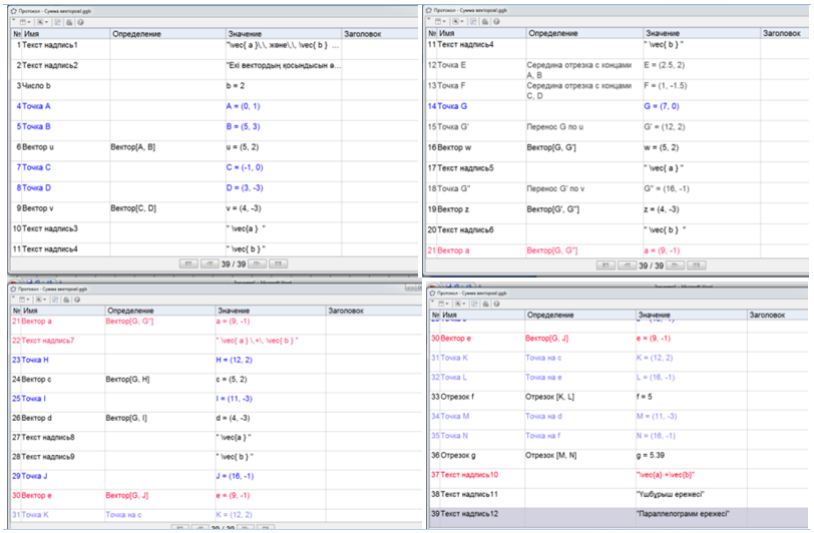
2 жағдай векторларды қосудың параллелограм 3-суретке сәйкес ережесі ұсынылады.



Сурет 3. GeoGebra ортасында векторларды параллелограмм әдісімен қосу

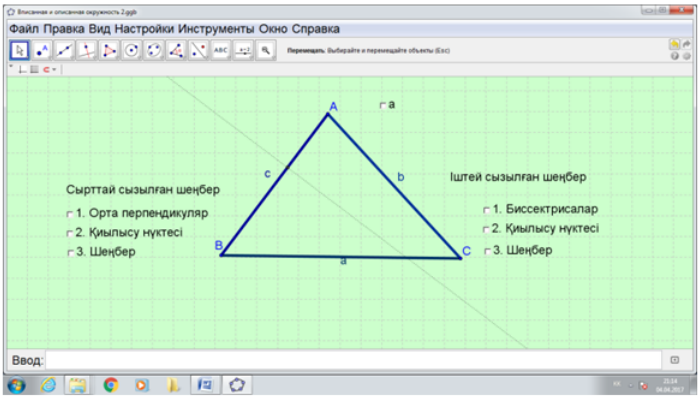
Сабақта қолданылатын осы типтес көрнекі құралдар арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, құштарлықтарын оятуға зор үлесін қосады [3].

Мұндай құралды салуға келетін болсақ 39 салу тәртібінен тұрады.



Сурет 4. GeoGebra ортасында векторларды қосу тақырыбына дайындалған көрнекілікті салу кестесі

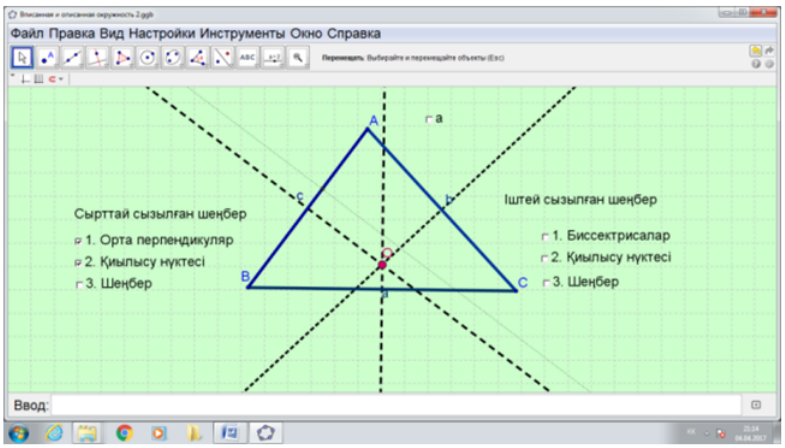
Үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлерді салуға арналған құрал.



Сурет 5. GeoGebra ортасында үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлерді салуға тақырыбына дайындалған көрнекілік

1 жағдайда сырттай сызылған шеңберді салу керек.
Ол үшін оқушылар нені білу керек:

1. Үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің центрі қайда орналасады?
2. Шеңберді салу үшін екінші қандай элементін анықтау керек?
3. Осы элементтер арқылы шеңбер салу [4].

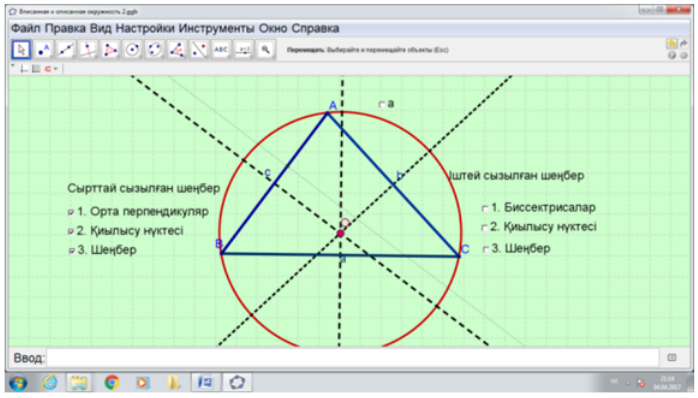


Сурет 6. GeoGebra ортасында үшбұрышқа сырттай сызылған шеңберлердің центрінорналастыру

Үшбұрышқа сырттай сызылған шеңберлердің центрін салу үшін:

1) үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің центрі осы үшбұрыштың орта перпендикулярларының қиылысу нүктесінде орналасады.

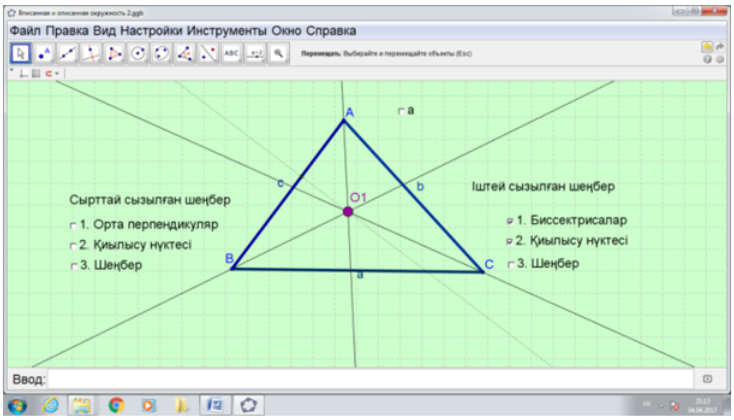
2) Үшбұрыштың кез келген төбесі осы сырттай сызылған шеңбердің бойында жатқан нүкте. Сондықтан центрі және нүктесі бойынша шеңбер салу құралы арқылы ізделінді шеңберді саламыз [3].



Сурет 7. GeoGebra ортасында үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбер салу

2 жағдайда үшбұрышқа іштей сызылған шеңберді салу керек.
Ол үшін оқушылар нені білу керек:

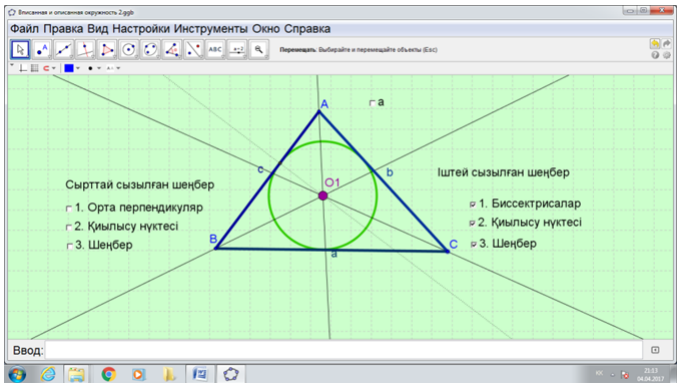
1. Үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің центрі қайда орналасады?
2. Шеңберді салу үшін екінші қандай элементін анықтау керек?
3. Осы элементтер арқылы шеңбер салу [4].



Сурет 8. GeoGebra ортасында үшбұрышқа іштей сызылған сызылған шеңбердің центрін орналастыру

GeoGebra ортасында үшбұрышқа іштей сызылған сызылған шеңбердің центрін салу үшін

1. Үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің центрі осы үшбұрыштың биссектрисаларының қиылысу нүктесінде жатады.
2. Шеңбердің бойында жататын нүктені анықтау үшін қиылысу нүктеден үшбұрыштың кез келген қабырғасына перпендикуляр түсіреміз. Осы перпендикулярмен үшбұрыштың қиылысу нүктесі шеңбердің ізделінді екінші элементін береді.
3. Шеңберді центрі және нүктесі арқылы салу арқылы үшбұрышқа іштей сызылған шеңберді аламыз.



Сурет 9. GeoGebra ортасында үшбұрышқа іштей сызылған шеңбер салу

Егер оқушы «керек», «маған қызықты, менің білгім келеді» дегенге ауысса, онда бұл жол қызықты да жемісті болары сөзсіз. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағында, оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологияларды ғана тиімді деп санауға болады. Оқушылардың интерактивті құралдар көмегімен қалыптасатын және жүзеге асырылатын ойлау қабілеті бұрынғы технологиялар арқылы берілетін ойлау жүйесінен өзгеше болатындықтан, тек ойлау қабілеті түсінігі ғана емес, қабылдау, есте сақтау деңгейі де жоғары болады.

Әдебиеттер

1 Жұбаев Қ. Геометрия пәнін оқыту әдістемесі //Алматы, 1997

2 Атанасян Л.С.Геометрия 7-9 // Алматы, «Рауан» 1996

3 Ларин С.В. «Компьютерная анимация в математике в среде GEOGEBRA», – Красноярск, 2014

4 Геометрия 10 класс: поурочные планы по учебнику А.В. Погоролева. Ч.2. / Сост. М.Г.Гилярова. - Волгоград, 2007.

References

1 Zhubaev K. Geometriya panin okytu adistemesi // Almaty, 1997

2 Atanasyan L.S. Geometrya 7-9// Almaty, “Rauan” 1996

3 Larin S.V. “Computernaya animacia v matematike v srede GEOGEBRA”, – Krasnoyarsk, 2014

4 Geometrya 10 klass: pourochnye plany po uchebniku A.V. Pogorelov ch.2./ sost M.G. Gilyarova. –Volgograd, 2007

Джакетова С.Д.

Дидактические возможности среды geogebra на уроках геометрии

В данной статье рассмотрены методика преподавания геометрии. Урок геометрии основан на дидактические принципы. Поэтому на уроках геометрии постоянно нужно использовать наглядности. В данной статье рассмотрены компьютерные построения выполненные в среде Geogebra. Эта математическая компьютерная среда незаменимый инструмент для выполнения динамической математики.

Ключевые слова: методика преподавания геометрии, наглядные средства, динамическая математика, среда Geogebra.

Jaketova S.D.

Didactic opportunities of the geogebra environment in geometry lessons

In this paper, the methods of teaching geometry are considered. The lesson of geometry is based on didactic principles. Therefore, in the lessons of geometry, one always needs to use clarity. In this article, computer constructs executed in the Geogebra environment are considered. This mathematical computer environment is an indispensable tool for performing dynamic mathematics.

Keywords: methods of teaching geometry, visual aids, dynamic mathematics, environment Geogebra.

Қабылданған күні 14.08.2017ж.

ӘОЖ 533.6:004.41

Садыкова Б.С., Кожахмет М.С.

MS Excel және pascal программасында зертханалық жұмыстардың нәтижелерін шығаруда оқушылардың ой-өрісін арттыру

(*Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты, Арқалық, Қазақстан)*

Компьютерлік үлгілеу, есептеу экспериментін өткізу физикалық құбылыстарды зерттеудің қазіргі заманғы әдістерінің бірі болып табылады. Жеке жүйелерді зерттеудің басқа әдістерімен салыстырғанда өз ерекшеліктері, артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Есептеу математикасы мен физикасының әдістерін меңгерудің маңызды деңгейі - алгоритмдік программалау тілдерінде әртүрлі компьютерлік бағдарламалардың оқушылардың өзіндік жазуы. Бұл мақалада Excel, Паскальдағы физикалық мәселелердің шешімдері келтірілген.

Түйін сөздер: Физика, компьютер, алгоритм, ақпарат, программа.

Қазіргі кезде арнайы әдістер және есеп шығару тәсілдері бар. Есеп шығарудың өзі көп ізденісті талап еткендіктен ең тиімдісі физикалық есептердің түрлеріне қарай шешу, алгоритмдерін жасау болып табылады. Алгоритм есепті әрі түсінікті жолмен шығаруға көмегін тигізеді. Орта мектепте көптеген физикалық есептер қарапайым формулалардың көмегімен шығарылады, өйткені олардың көпшілігі нақты жағдайдан алшақ болады. Оқушылардың физикалық құбылыстарды тереңірек түсінуі үшін, сонымен бірге пәнге деген қызығушылығы арту үшін нақты өмірге жақын есептерді шығартқан жөн.

Физика есептерін компьютердің көмегімен шығару әдістері – мектеп пәндерін оқыту әдістемесіндегі жаңа, болашағы зор бағыт екендігін атап өткен дұрыс. Қазіргі кезеңде осы саладағы практикалық іс-әрекет тиісті теориялық ережелерге негізделіп, жүйелі арнаға түсуі қажет. Физикалық тапсырмаларды әртүрлі бағдарламаларда орындауда оқушылардың шығармашылық ойлауы негізінде пәнге деген қызығушылықтары артады.

Физиканы оқытуда кездесетін қарапайым мысалдар арқылы Excel және Pascal бағдарламаларында компьютерлік эксперименттің мүмкіндігі керсетіледі, яғни осы аталған бағдарламада келесідей әртүрлі есептер шығаруға және де зертханалық жұмыстар орындауға болады:

МЕХАНИКА

Зертханалық жұмыс

Дұрыс геометриялық пішінді денелердің тығыздығын анықтау

Жұмыстың мақсаты: Дұрыс геометриялық пішінді денелердің тығыздығын анықтау

Қажетті құрал-жабдықтар: Штангенциркуль немесе сызғыш, микрометр, гірлер, геометриялық пішіні дұрыс денелер.

Теориялық бөлім: Тығыздық деп дене көлемінің бір өлшемінің массасына тең физикалық шама айтылады. Егер дененің массасы – m, көлемі – v болса, онда дененің тығыздығы:

$$\rho = \frac{m}{v}$$

Сонымен дененің тығыздығын анықтау оның массасымен көлемін анықтауға тіркеледі. Дененің массасы оны таразыға тарту жолымен, яғни өлшенетін массаны гірлердің белгілі массаларымен салыстыру жолымен өлшенеді.

Тікелей және жанама өлшеу тәсілдерін үйрену, тағы да тәжірибелердің абсолют және салыстырмалы қателерін есептеу тәсілдерін меңгеру мақсатымен студентке геометриялық пішіні дұрыс және геометриялық мөлшері әртүрлі, тығыздықтары әртүрлі денелер ұсынылады.

Жұмыстың барысы:

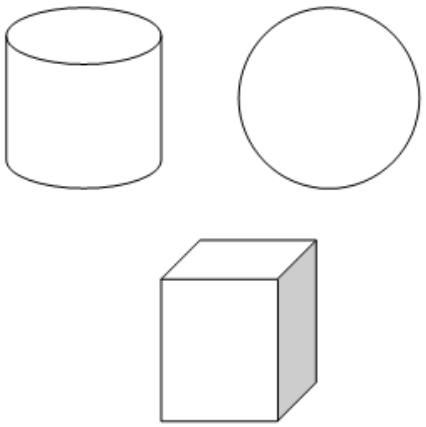
Геометриялық пішінді қатты дененің тығыздығын анықтап, тәжірибе кезінде жіберілген қателіктерді есептеу мәселесін қарастырайық (абсолют және салыстырмалы қателіктер).

Цилиндрдің биіктігін штангенциркульмен және табанының диаметрін микрометрмен өлшейді.

Дененің біртекті емес екенін ескерту үшін, жоғарыдағы құралдарды дененің әртүрлі нүктелеріне қойып өлшеу керек.

Дененің массасын аналитикалық таразыда тартып анықтайды. Содан кейін цилиндрдің тығыздығын келесідей формуламен анықтайды. Дұрыс геометриялық денелердің пішіндері 1-суретте келтірілген.

$$V = \pi R^2 H$$



Сурет 1. Дұрыс геометриялық пішіндер

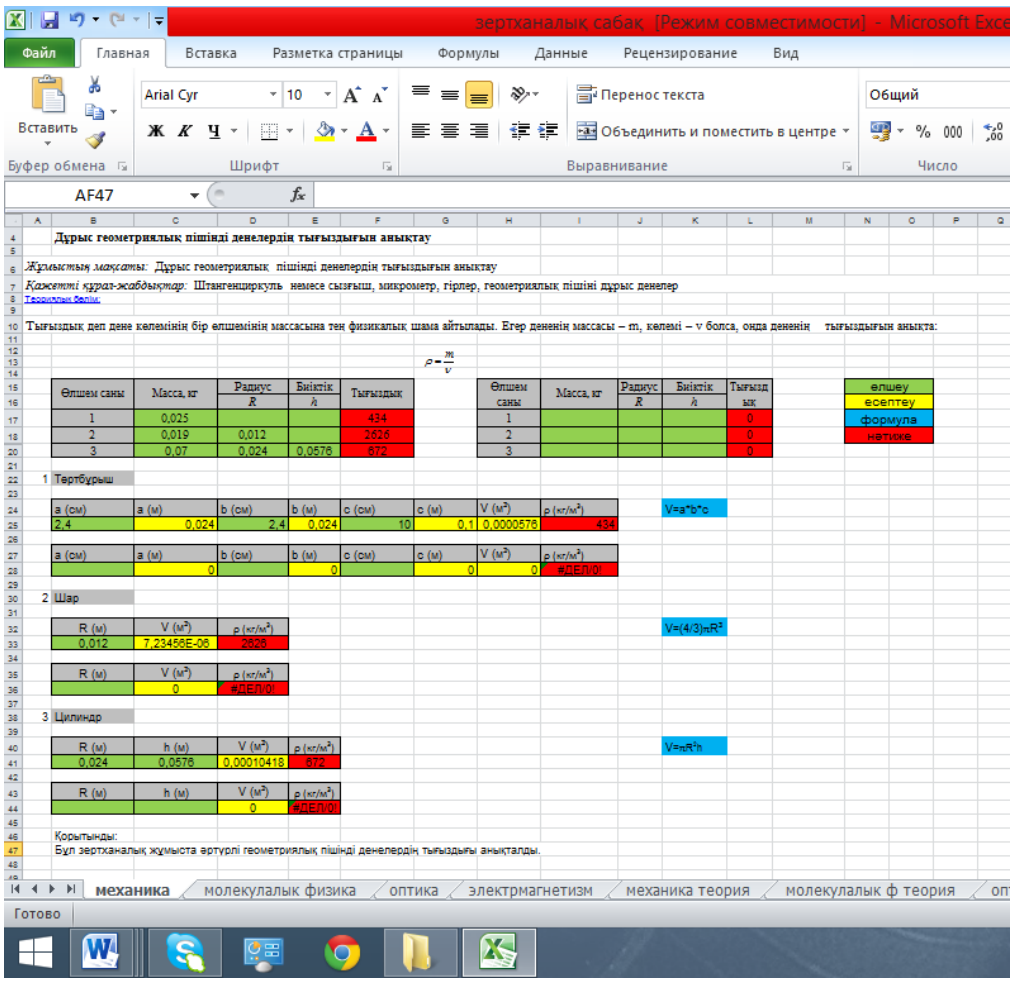
Бұл жерде m – дененің масасы, R,h – дененің радиусы мен биіктігі. Өлшеулер нәтижелерін 2-суретке сәйкес Excel және 3-суретке сәйкес Pascal программасына салып есептейді.

Бақылау сұрақтары:

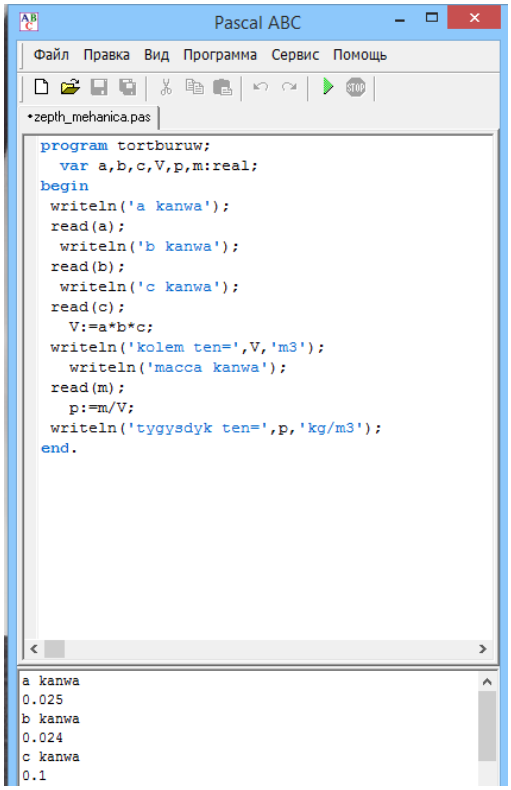
1. Қандай өлшеулерді тікелей немесе жанама деп атаймыз?
2. Өлшеудің абсолют қатесі дегеніміз не? Орта абсолют қатені қалай табады?
3. Дене тығыздығы дегеніміз не? Тығыздықтың «ХЖ» жүйесіндегі бірлігі қандай?
4. Тікелей өлшеу жүргізуге арналған қандай құралдарды білесіз?
5. Жанама өлшеу кезіндегі қателерді қалай есептейді?

Әдебиеттер:

1. Физический практикум. Механика и молекулярная физика. Под.ред Ивереновой В.И. «Наука» 1967 г. стр.95-98
2. Стрелков С.П. Механика., «Наука» 1965 г. стр.40 №-414.
3. С.Э. Фриш, А.В. Тиморева «Жалпы физика курсы» I том, 1971 жыл, қазақ тілінде
4. Ефтрафова В.А. «Руководство к лабораторным работам по Физике», изд. 1972 г



Сурет 2. Excel программасындағы өлшеу нәтижелері



Сурет 3. Pascal программасындағы өлшеу нәтижелері

МОЛЕКУЛАЛЫҚ ФИЗИКА

Зертханалық жұмыс

Стокс әдісі бойынша сұйықтың ішкі үйкеліс коэффициентін анықтау

Жұмыстың мақсаты: ішкі үйкеліс құбылысын танып білу және Стокс әдісімен сұйықтың ішкі үйкеліс коэффициентін анықтау.

Қажетті құрал-жабдықтар: зерттелетін сұйықпен толтырылған шыны цилиндр, секундомер, масштабты сызғыш, пинцет, шариктер, микроскоп, миллиметрлік қағаз.

Теориялық бөлім: шариктің тұтқыр сұйықтағы құлау теориясының сипаттамасы. Тұтқырлық коэффициентін тұтқыр ортадағы шариктің құлау әдісімен анықтау (Стокс әдісі). Тыныштық күйдегі тұтқыр сұйықтағы дененің еркін құлауын қарастырайық. Мұндай сұйықта еркін құлап бара жатқан денеге үш күш әсер етеді:

1.Ауырлық күші

$$\rho_2 = \mathrm{mg} = \frac{4}{3}\pi \mathrm{r}^3 \rho_2 \, \mathrm{g}$$

ρ_2 –шариктің тығыздығы

2.Ығыстырушы күш

$$\rho_1 = \frac{4}{3}\pi \mathrm{r}^3 \rho_1 \, \mathrm{g}$$

ρ_1 –сұйықтың тығыздығы

3.Кедергі күш

$$\mathrm{F}=6 \ \pi \, \mathrm{g} \, \mathrm{r} \, \upsilon$$

F–күші сұйықтың қабатының ішкі үйкелу күштері әсерінен пайда болады.

Бұл жерде шарикке сұйықтың үйкелісі емес, негізгі қызметті сұйық қабатының бір-біріне үйкелісі атқарады, себебі қатты дене сұйыққа жақындасқанда, қатты дене бетіне бірден сұйық молекулалары жабысады. Сұйық қабатымен қапталған дене олармен молекула аралық қабаты денемен бірге дене жылдамдығындай қозғалады. Бұл қабат өзінің қозғалуы кезінде көрші қабаттар белгілі бір уақыт аралығында қисынсыз қозғалыс жасайды. Шарикке әсер ететін тең әсерлі күш

$$\mathrm{R} = \rho \text{-} (\mathrm{F}_1 + \mathrm{F})$$

Бастапқы кездегі шариктің қозғалыс жылдамдығы өсе бастайды, бірақ шарик жылдамдығы өскен сайын кедергі күші де өсетіндіктен, белгілі бір мезетте ауырлық күші F және F_1 күштерінің қосындысына теңеледі. R тең әсерлі күш 0- ге теңеледі. Осы мезеттен бастап шарик тұрақты қозғалады.

ρ-(F_1 +F)=0 және күштің тиісті мәндерін өрнекке қоя отырып, тұтқырлық коэффициентінің мәнін аламыз:

$$\rho = \frac{2}{9}(\rho_2 - \rho_1)\frac{gr^2}{\upsilon_\Delta}, \upsilon = \frac{\ell}{t}$$

Эксперименталдық қондырғы зерттелетін сұйықпен толтырылған. А шыны цилиндрден тұрады. Цилиндрге бір-біріне қашықтықта орналасқан а-е екі горизанталь белгі жасалған, жоғарғы белгі сұйық деңгейінен 5-8см төмен болуы керек. Шариктің диаметрі микроскоппен және окулярлық микрометрмен өлшенеді.Окулярлық микрометр – шкаласы бар жұқа шыны пластинка. Бұл пластинка микроскоп окулярының фокальдық жазықтығына орналасқан, шарикті микроскоп арқылы көре отырып, окулярдың көру жазықтығына шариктің кескінін және окулярлық микрометрдің шкаласын көруге болады.

Жұмыстың барысы:

Өлшеу және өлшеу нәтижелерін өңдеу

1.Шарик диаметрін өңдеу үшін окулярлы микрометр шкаласының бөлік құнын анықтау үшін керек. Ол үшін шыны бетіне миллиметрлік қағаз бөлігін орналастырып, оған микроскопты бағыттап 1мм-ге шкаланың қанша бөлігі сәйкес келетіндігін анықтайды. Егер 1мм-ге 2 бөліктері сәйкес келсе, онда шкаланың бөлік құны

$R = \frac{1}{n}\text{мм} = \frac{1}{10}\text{см}$

2.Шариктің диаметрін өлшеу үшін, оны шыны бетіне қойып, оған микроскопты бағыттайды да, шариктің d диаметріне окулярлы микрометр шкаланың қанша бөлігі сәйкес келетінін санайды, бұл шкала бөліктің санын құнына көбейтеді. Микроскоп шкаласын салыстырғандағы жағдайы өзгере отырып, шарик диаметрін 3 рет өлшейді. Шарик диаметрінің d1,d2,d3 үш мәнін таба отырып, олардың орта мәнін алады.
3.Шарик диаметрін өлшеп, пинцет көмегімен шарик цилиндр осі бойымен қозғалатындай етіп, сұйыққа батырады. Бақылаушы көзі жоғары белгі бір сызық болып көрінетіндей етіп бағытталуы керек. Шарик төменгі белгіден өткен мезетте секундомер қосылуы керек. Шарик төменгі белгіден өткен мезетте секундомер тоқтатылады. Секундомер ℓ – жолын жүруге кеткен уақытты көрсетеді.

Шариктер құлауын бақылағанда, приборды бақылаушы жағынан жарықтандыру керек.

4.Масштабты сызғыш көмегімен а және в белгілерінің арасындағы ℓ-қашықтықты өлшейді. Тәжірибені 5-7 рет қайталайды.

Тәжірибеден алынған нәтижелерді 4-суретке сәйкес Excel және 5-суретке сәйкес Pascal программасына салып есептейді.

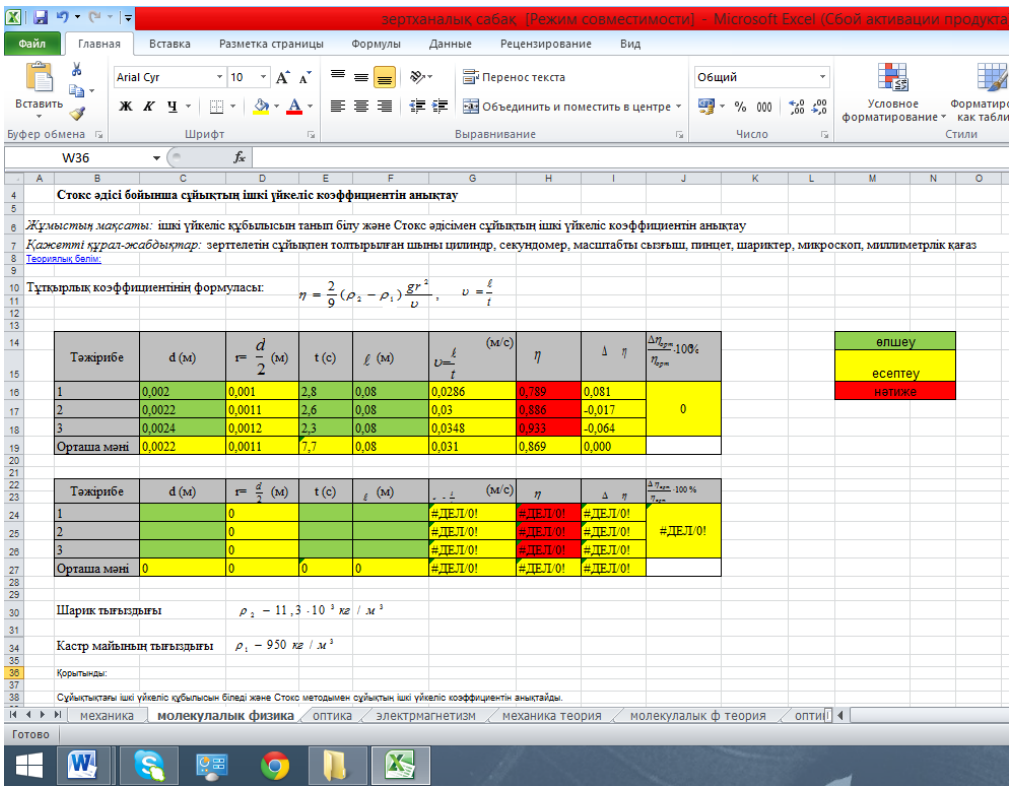
Шарик тығыздығы $\rho_1 - 11,3 \cdot 10^3 \text{кг/см}^3$

Глицерин тығыздығы $\rho_2 - 1,26 \cdot 10^3 \text{кг/см}^3$

Кастр майының тығыздығы $\rho_2 - 950 \text{кг/см}^3$

Бақылау сұрақтары:
1.Ішкі үйкеліс коэффициентінің физикалық мәні
2.Ішкі үйкеліс коэффициентін анықтаудағы қателіктер неден туады және оларды азайту жолдары.

Әдебиеттер.
1. Кикоин И.К.,Кикоин А.К., «Молекулалық физика» Н.1976.
2. Зисман Г.А.,Тодес О.М. «Жалпы физика курсы» Т.1967.



Стокс әдісі бойынша сұйықтың ішкі үйкеліс коэффициентін анықтау

Жұмыстың мақсаты: ішкі үйкеліс құбылысын танып білу және Стокс әдісімен сұйықтың ішкі үйкеліс коэффициентін анықтау

Қажетті құрал-жабдықтар: зертгелетін сұйықпен толтырылған цилиндр, секундомер, масштабты сызғыш, пинцет, шариктер, микроскоп, миллиметрлік қағаз

Теориялық бөлім:

Тұтқырлық коэффициентінің формуласы: $\eta = \frac{2}{9}(\rho_2 - \rho_1)\frac{gr^2}{\upsilon}$, $\upsilon = \frac{\ell}{t}$

Тәжірибе	d (м)	$r=\frac{d}{2}$ (м)	t (с)	ℓ (м)	$\upsilon=\frac{\ell}{t}$ (м/с)	η	$\Delta\eta$	$\frac{\Delta\eta_{орт}}{\eta_{орт}}\cdot 100\%$
1	0,002	0,001	2,8	0,08	0,0286	0,789	0,081	
2	0,0022	0,0011	2,6	0,08	0,03	0,886	-0,017	0
3	0,0024	0,0012	2,3	0,08	0,0348	0,933	-0,064	
Орташа мәні	0,0022	0,0011	7,7	0,08	0,031	0,869	0,000	

Тәжірибе	d (м)	$r=\frac{d}{2}$ (м)	t (с)	ℓ (м)	$\upsilon=\frac{\ell}{t}$ (м/с)	η	$\Delta\eta$	$\frac{\Delta\eta_{орт}}{\eta_{орт}}\cdot 100\%$
1		0			#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	
2		0			#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!
3		0			#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	
Орташа мәні	0	0	0	0	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	

өлшеу
есептеу
нәтиже

Шарик тығыздығы $\rho_2 = 11,3 \cdot 10^3$ кг / м^3

Кастр майының тығыздығы $\rho_1 = 950$ кг / м^3

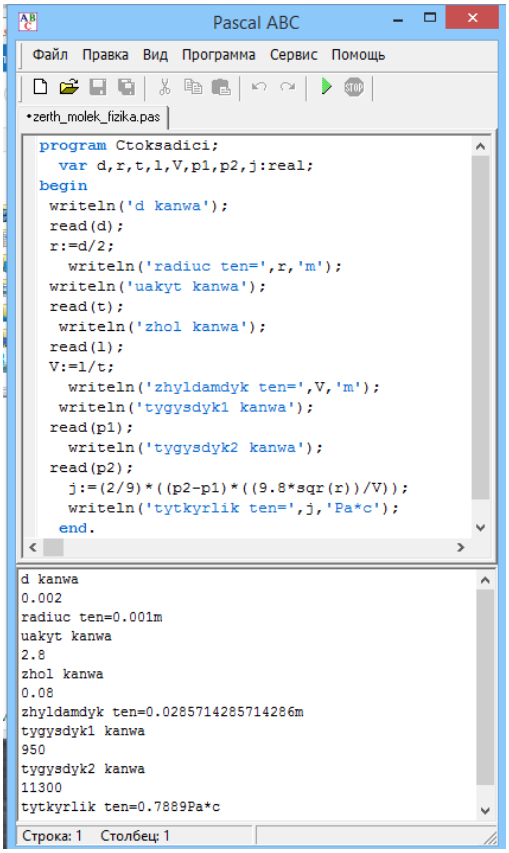
Қорытынды:

Сұйықтықтағы ішкі үйкеліс құбылысын біледі және Стокс методымен сұйықтың ішкі үйкеліс коэффициентін анықтайды.

механика | молекулалық физика | оптика | электрмагнетизм | механика теория | молекулалық ф теория | опти

Готово

Сурет 4. Excel программасындағы өлшеу нәтижелері



Сурет 5. Pascal программасындағы өлшеу нәтижелері

ОПТИКА

Зертханалық жұмыс

Микроскоптың көмегімен пластинканың сыну көрсеткішін анықтау

Жұмыстың мақсаты: микроскоптың көмегімен пластинканың сыну көрсеткішін анықтау

Қажетті құрал-жабдықтар: микроскоп, шыны, пластика, микрометр

Теориялық бөлім: оптикалық тығыздығы үлкен, жазық, параллель қабатты мөлдір зат арқылы денені қарағанда, ол жақын қашықтықта тұрғандай болып көрінеді. Жазық параллель А шыны пластинка арқылы (1-сурет) О нүктесінен қарадық дейік. О нүктесінен ОВ және ОС екі сәуле жүргіземіз. Бұл сәулелер сынғаннан кейін СД және ВЕ бағыттарында таралынады.

Біз жоғарыдан қарағанда, О нүктесі ДС және ВЕ сәулелерінің созындыларының қилысында, яғни O_1 нүктесінде тұрғандай болып көрінеді. Сонымен О нүктесі, бізге a=OO_1, шамасына жақын орналасқан болады. Шынының сыну көрсеткіші n , қалыңдығы d және (d-a) нүктенің көтерілген биіктігі арасындағы байланысты келесі түрде анықтаймыз. 1-ші суреттен

$$\frac{d}{b} = Ctg\nu; \frac{b}{d-a} = tgi$$

екені шығады. Алынған шамаларды көбейту арқылы мынаны аламыз:

$$\frac{b}{d-a} = \frac{Sini}{Sin\nu}\frac{Cos\nu}{Cosi}; \frac{Sini}{Sin\nu} = n$$

Екенін ескеріп, түрлендіруден кейін $\frac{b}{d-a} = \sqrt{\frac{n^2 - Sin^2\, i}{1 - Sin^2\, i}}$ өрнегін аламыз. Сонымен жоғарыдан тік қараған кезде (i=0) $n = \frac{b}{d-a}$ (1) болады.

Жоғарыда айтылған о нүктесінің көтерілген сияқты болып көріну құбылысы шыны пластинканың сыну көрсеткішін микроскоптың көмегімен анықтау кезінде пайдалынады.

Жұмыстың барысы:

Микроскоп үстелшесінің үстіне бірі екіншісінің астына дәл келетіндей етіп екі жақ бетіне екі белгі салынған шыны пластина орналастырылады.

Микроскоп тубусын жылжытып, шынының үстіңгі белгісінің айқын кескіні алынады. Микроскоп шкаласы мен тубустың орны есептеледі.

Микроскоп тубусын жылжытып, төменгі белгінің де айқын кескінін алу керек. Тубустың орны қайтадан есептеледі.

Микроскоп тубусының бастапқы және соңғы орындарының айырымы (d-a)–ға тең.

Пластинаның қалыңдығы (d) микрометрмен өлшенеді. Содан кейін оның сыну көрсеткіші (n) есептеледі.

Есептеулер үш рет жүргізіледі.

Тәжірибеден алынған нәтижелерді 6-суретке сәйкес Excel және 7-суретке сәйкес Pascal программасына салып есептейді.

Есептеулердің қателіктерін анықтау керек.

1.Орташа арифметикалық қателік

$$\mathrm{D_{орт}} = \frac{\mathrm{d_1 + d_2 + d_3}}{3}\ ;\ \mathrm{n_{орт}} = \frac{n_1 + n_2 + n_3}{3}$$

2.Орташа обсолюттік қателік

$$\Delta d_{\text{орт}} = \frac{\Delta\, d_1 + \Delta\, d_2 + \Delta\, d_3}{3}\ ;$$
$$\Delta n_{\text{орт}} = \frac{\Delta\, n_1 + \Delta n_2 + \Delta\, n_3}{3}$$

мұндағы

$\Delta\, d_1 = d_{\text{орт}} - d_1, \Delta\, d_2 = d_{\text{орт}} - d_2, \Delta\, d_3 = d_{\text{орт}} - d_3$

$\Delta\, n_1 = n_{\text{орт}} - n_1, \Delta\, n_2 = n_{\text{орт}} - n_2, \Delta\, n_3 = n_{\text{орт}} - n_3$

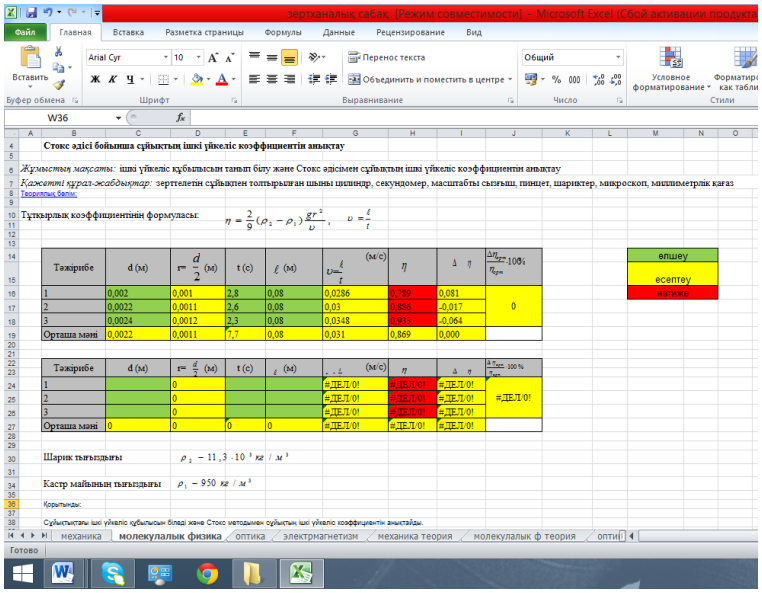
3.Салыстырмалы қателік $\frac{\Delta\, n_{\text{орт}}}{n_{\text{орт}}} * 100\%$

d=5,41мм

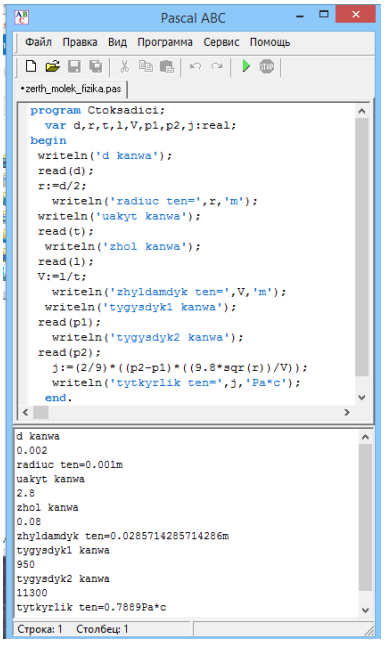
Бақылау сұрақтары

1.Геометриялық оптиканың негізгі заңдарын тұжырымдаңыз?

2.Ортаның сыну көрсеткіші мен ондағы жарық таралу жылдамдығы қандай байланыста болады?
3.Неліктен нәрсені жазық шыны пластинка арқылы қарағанда ол жақындаған секілді болып көрінеді?
4.Микроскоптағы сәуле жолын сызыңыз?
5.Қандай жағдайда 1-ші өрнек дұрыс болады?
6.Қателіктердің өрнегін шығарыңыз?
7. Салыстырмалы қателік дегеніміз не?



Сурет 6. Excel программасындағы өлшеу нәтижелері



Сурет 7. Pascal программасындағы өлшеу нәтижелері

Әдебиеттер:

1.Е.М.Гершензон, Н.Н.Малов, В.С.Этнин «Оптика и атомная физика» Москва «Просвещение», 1981г.

2.Е.И.Бутиков «Оптика» Москва «ВШ», 1986.

3.Т.И.Трофимова «Курс физики» М. «ВШ», 1985г.

Физика кабинетінде қондырғыларды пайдаланып, эксперимент жасауға мүмкіндік болмаған жағдайда, физикалық процестерді компьютерде модельдеу қажет.

Есептеу тәжірибелеріне негізделген лабораториялық практикумды орындау барысында білім алушылар физикалық құбылыстармен жан – жақты танысумен қатар сандық әдістерді де қолдануды игеріп, аталған үдерістерді үлгілеп компьютер көмегімен әр түрлі жағдайларда жан – жақты зерттеп үйренуге мүмкіндік алады. Яғни, оқушылар күрделі физикалық құбылыстармен танысып, оларды оқып - үйренумен қатар, компьютерлік технологияны да игеріп, жақсы дағдыларды қалыптастыра алады. Сонымен қатар, компьютерлік техниканың көмегімен аз уақыт ішінде күрделі физикалық құбылыстар мен үдерістерді есептеу тәжірибелерін жүргізу арқылы жан – жақты зерттеуге үйреніп, мол тәжірибе жинақтай алады.

Жаңа оқу материалын меңгертуде компьютерлік экспериментті қолдану оқушыларда тақырып бойынша өз беттерімен жұмыс істей алу олардың келесідей іскерліктерін қалыптастырады:

1.Компьютердің көмегімен тексерілетін есептерді шығару. оқушыларға жеке орындауларына немесе үй тапсырмасы ретінде тапсырмалар беріледі. Содан кейін оқушылар тапсырмалардың дұрыстығын компьютерлік эксперименттерді қою арқылы тексереді. Нәтижесінде көптеген оқушылар компьютерлік моделдерді қолданып тексеруге болатын тапсырмаларды өздері ойлап шығарады.

2.Зерттеу-бақылау. Оқушыларға компьютерлік моделдерді қолданып, өз беттерімен шағын зерттеулер жүргізу керектігі және қажетті нәтижелерді алулары ұсынылады. Бұл компьютерлік моделдердің көмегімен бірнеше минуттардың ішінде ғана өтіледі.

3.Оқытудың басты тәсілі ретінде - компьютерлік эксперименттің көмегімен жаңа оқу материалын меңгеру сабақтың тиімді формасының бірі болып болып табылады.

Әдебиеттер

1 Физический практикум. Механика и молекулярная физика. Под.ред Ивереновой В.И. «Наука» 1967 г. стр.95-98

2 Стрелков С.П. Механика., «Наука» 1965 г. стр.40 №-414.

3 С.Э. Фриш, А.В. Тиморева «Жалпы физика курсы» I том, 1971 жыл, қазақ тілінде

4 Е.М.Гершензон, Н.Н.Малов, В.С.Этнин «Оптика и атомная физика» Москва «Просвещение», 1981г.

5 Е.И.Бутиков «Оптика» Москва «ВШ», 1986.

6 Т.И.Трофимова «Курс физики» М. «ВШ», 1985г.

References

1 Fizicheskiy praktikum. Mehanika i molekulyarnaya fizika. Pod.red Iverenovoy V.I. «Nauka» 1967 g. str.95-98

2 Strelkov S.P. Mehanika., «Nauka» 1965 g. str.40 #-414.

3 S.E. Frish, A.V. Timoreva «Zhalpyi fizika kursyi» I tom, 1971 zhyil,

4 E.M.Gershenzon, N.N.Malov, V.S.Etnin «Optika i atomnaya fizika» Moskva «Prosveschenie», 1981g.

5 E.I.Butikov «Optika» Moskva «VSh», 1986.

6 T.I.Trofimova «Kurs fiziki» M. «VSh», 1985g.

Садыкова Б.С., Кожахмет М.С.

Развитие мышления учащихся при выполнении лабораторных работ в программах ms excel и pascal

Компьютерное моделирование, проведение вычислительного эксперимента является одним из современных методов исследования физических явлений. Он имеет свои особенности, преимущества и недостатки по сравнению с другими методами изучения физических систем. Важным уровнем овладения методами вычислительной математики и физики является самостоятельное написание школьниками различных компьютерных программ на алгоритмических языках программирования. В данной статье представлены решения физических задач на Excel , Pascal.

Ключевые слова: Физика, компьютер, алгоритм, информация, программа.

Sadykova B.S., Kozhahmet M.S.

Development of students thinking during laboratory work in ms excel and pascal

A computer design, realization of calculable experiment, is one of modern methods of research of the physical phenomena. He has the features, advantages and defects as compared to other methods of study of the physical systems. By the important level of capture the methods of calculable mathematics and physics is the independent writing by the schoolchildren of the different computer programs on the algorithmic languages of programming. In this article the decisions of physical tasks are presented on Excel, Pascal.

Keywords: Physics, computer, algorithm, information, program.

Қабылданған күні 14.08.2017ж.

УДК 633.39:582.998

Тасбулатова Г.С.

Методика интродукционных исследований в Казахстане

(*Аркалыкский государственный педагогический институт им.И.Алтынсарина, Аркалык, Казахстан)*

На современном этапе развития Республики Казахстан как суверенного государства остро встает вопрос о развитии собственной фармацевтической промышленности. Поэтому целесообразно использовать резервы природной флоры Республики, представляющей собой уникальные запасы биологически активных соединений, обладающих широким спектром разнообразного действия. На мировом фармацевтическом рынке наблюдается тенденция к увеличению спроса на лекарственные средства, получаемые на основе растительных соединений, поскольку они зачастую значительно эффективнее, чем синтетические препараты, и экологически безопасны для человека. Важное место среди применяемых в медицинской практике препаратов занимают лекарства из растительного сырья.

Ключевые слова: левзея сафлоровидная, лекарственное растение.

В определенную дату фиксировали в журнале фенологическую формулу, характеризующую состояние вегетативных и генеративных органов изучаемого растения. При этом отражались все фазы, имеющиеся в наличии.

Для комплексной оценки сезонного развития растений по каждой наблюдаемой фенофазе отмечали количественные ее показатели, которые устанавливали путем визуального учета числа органов, их записывают числами перед условными обозначениями фенофазы:

1 – в дни, когда в данную фенофазу вступает менее 50% органов;

2 – свыше 50%.

Выбирается не менее пяти модельных растений каждого вида. Образцы

разного возраста и происхождения наблюдаются отдельно, чтобы отразить внутривидовую фенологическую гетерогенность, что важно при работе с интродукцированными растениями, так как даже незначительные изменения ритма сезонного развития могут отражать различную адаптационную способность растений к новым условиям.

В период вегетации растений фенологические наблюдения проводятся не реже двух раз в неделю в течение не менее 5 лет.

Травянистые растения

Фенология вегетативных надземных побегов:

В ^{1} – начало весеннего отрастания – дата обособления из почек листьев или бутонов (у растений, почки возобновления которых зимуют над поверхностью почвы) или выход ростков на поверхность (у растений, почки возобновления которых зимуют ниже поверхности почвы).

В ^{2} – развертывание листьев, когда листовая пластинка приняла присущую ей форму, но не достигла еще нормального размера.

В ^{3} – окончание роста побегов, т.е. время окончания нарастания стебля и роста листьев.

Л ^{1} – отмирание листьев – дата появления первых изменивших окраску или усохших листьев.

Л ^{2} – полное отмирание листьев – окончание вегетации у всех видов, кроме зимне-зеленых, у которых она отмечается весной.

У растений с зимующими листьями за конец вегетации принимается дата установления снежного покрова.

Фенология генеративных побегов:

Б – появление бутонов, отмечается, когда почечные чешуи расходятся и бутон можно разглядеть невооруженным глазом.

Ц ^{1} – начало цветения – раскрытие первого цветка.

Ц ^{2} – конец цветения – опали (или засохли) последние цветки.

Пл ^{1} – завязывание плодов.

Пл ^{2} – плоды созрели, начинается осыпание семян.

Кроме перечисленных наблюдений рекомендуется в фенологический журнал заносить еще следующие факты, связанные с сезонными явлениями:

М – повреждение растения весенними или осенними заморозками;

Р – появление надземных органов вегетативного возобновления (усов, корневых отпрысков и т.п.);

С – появление самосева.

На основании полученных данных при проведении камеральной обработки устанавливаются следующие характеристики:

Длительность вегетации – время жизнедеятельности растения от весеннего отрастания ($В^1$) до конца вегетации ($В^2$). У растений с зимующими листьями границами периода вегетации можно условно считать даты схода и появление снежного покрова.

Длительность роста – период времени между началом весеннего отрастания побегов ($В^1$) и концом роста побегов ($В^3$).

Феноритмотип определяется сроками жизни надземной части растений ($В^1$-$Л^2$).

Длительность цветения – период времени между началом ($Ц^1$) и концом цветения ($Ц^2$) /1/.

Определение семенной продуктивности и качества семян интродуцентов

Успешность акклиматизационной работы во многом определяется возможностью получения растений из семян. В интродукционной работе особенно важно определить подлинность семенного материала для установления принадлежности семян к тому или другому виду, роду, разновидности, типу или сорту растений. Для этого используются эталоны-эксикатысеменотек или карпологических коллекций, атласы по семенам /2,3,4/.

При работе с интродуцентами часто изучаются семена растений, не упоминающиеся в имеющихся ГОСТах, тогда используют методику для семян наиболее близких в систематическом отношении видов.

Качество семян интродуцентов определяется в зависимости от задач исследования после созревания плодов или в процессе формирования репродуктивных органов и семян. Определяют следующие посевные качества семян: массу 1000 штук, всхожесть и энергию прорастания, жизнеспособность, доброкачественность, в необходимых случаях-влажность и зараженность семян болезнями и вредителями. Наряду с этими методами анализ качества семян проводится путем прокрашивания различными красителями, а также рядом физических методов.

Масса 1000 семян – показатель крупности и выполненности кондиционных по влажности семян, выраженный в граммах /5/. Учитывая специфику интродукционной работы при ограниченном числе семян, вес 1000 штук семян вычисляется пропорционально их общему числу. Для этого производят: 1) отсчет и взвешивание двух проб по 500 семян в каждой и суммирование их массы; 2) отсчет и взвешивание двух проб по 250 семян в каждой и умножение суммы массы проб на 2; 3) отсчет и взвешивание одной пробы в 250 семян и умножение ее массы на 4; 4) отсчет и взвешивание двух проб по 100 семян в каждой и умножение суммы массы на 5.

Под всхожестью понимается способность семян давать нормальные проростки за определенный срок (предусмотренный для каждой культуры) при оптимальных условиях проращивания. Процент всхожести устанавливают отношением проросших семян к общему их количеству, взятому для проращивания. Энергия прорастания – дружность прорастания семян за определенный срок, установленный для каждой культуры.

Для анализа на всхожесть берут 3-4 пробы чистых семян по 100 штук (или 25-50 с последующим пересчетом). Каждую пробу закладывают в растильню или чашку Петри. Семена размещают равномерно, на расстоянии 0,5-1,5 см. При проращивании в песке их заделывают на глубину, равную толщине. В каждую пробу помещают заполненную простым карандашом этикетку с указанием номера пробы, даты, вида. В качестве ложа используют фильтровальную бумагу (не менее двух слоев), марлю или прокаленный песок. Для увлажнения ложа фильтровальную бумагу и марлю опускают в воду и дают избытку воды стечь, песок увлажняют до 60% (для зернобобовых до 80%). Проращивание семян может

проводиться как при постоянной, так и при переменной температурах. При этом необходимо постоянно поддерживать требуемую температуру в термостатах или холодильниках; не допуская подсыхания или переувлажнения (на одно термостата ставят сосуд с водой, которую меняют каждые 3 дня); проводить вентеляцию в термостатах, ежедневно приоткрывая крышки чашек Петри на несколько секунд; раз в декаду термостаты промывать водой и дезинфицировать; перед закладкой семян растильни или чашки Петри должны быть продезинфицированы денатурированным спиртом или прокаливанием при температуре не ниже 1800.

Период прорастания семян разных видов неодинаков, поэтому устанавливаются различные сроки подсчета проросших семян при определении их энергии прорастания и всхожести. У многих семян энергию прорастания подсчитывают через 3-7 суток, для некоторых видов лекарственных и цветочных растений определение проводят в более поздние сроки. Подсчет окончательной всхожести у большинства видов проводится в период от 7-14 до 21-28 дней и более. К числу всхожих семян относят только нормально проросшие, т.е. имеющие проростки и корешки не менее длины семени.

При появлении плесени на ложе и семенах следует произвести замену ложа, а семена промыть водой, до исчезновения помутнения последней. Результаты проращивания учитывают в дни, установленные для семян соответствующих видов по ГОСТам /6,7/.

В случае работы с инорайонными экзотами или дикорастущими растениями учет проводится по мере их прорастания. В день окончательного учета всхожести оставшиеся на ложе непроросшие семена в каждой пробе взрезывают или окрашивают и определяют причины их непрорастания. Процент «твердых» семян указывается отдельно и их относят к фактически проросшим. По результатам проращивания устанавливают средний арифметический процент энергии прорастания и всхожести семян. Полученные данные учитывают с округлением до целых процентов.

Определение жизнеспособности семян, под которой понимают потенциальную способность к прорастанию, проводят методами окрашивания и выражают в % от общего количества проращиваемых семян. Разработаны методики окрашивания семян тетразолом, индигокармином и йодом. Для анализа берут две пробы по 100 семян, предварительно выдержанных в воде. Каждое семя разрезают на две половинки вдоль, для анализа используется одна из них, другую помещают в воду, после промывки производят окрашивание в течение часа, в случае слабого покрашивания срок продляют до 1-2 суток.

Для окраски семян с зеленым зародышем чаще используют 0,5% раствор тетразола (окрашивает живые клетки в красный или малиновый цвет), с зародышами белого или желтого цвета применяют 0,05-0,1% раствор индигокармина, окраску проводят от 10-15 мин до 2 ч в зависимости от вида растения.

Метод окрашивания йодом основан на окрашивании крахмала зародышей (на 100 мл воды 1,3 г KI и 0,3 г йода кристаллического, окрашивание в течение 30 мин.).

После окрашивания вычисляют средний % жизнеспособных семян.

Экспрессным и объективным методом оценки жизнеспособности семян является также люминесцентный анализ /8/. Он основан на явлении различного по спектру свечения живых и неживых тканей семени в ультрафиолетовом свете. В качестве источников света используются ртутные лампы типа ПРК, Ультрасвет -1, ультрафиолетовый лазер ЛГ-23 и другие источники длинноволнового ультрафиолета (350-400 нм). Обычно для получения статистически достоверных данных отбирают навеску семян в количестве 400-1000 штук, очищают их от оболочки, затем анализируют в ультрафиолетовом свете.

Семена различного качества разных видов люминесцируют в видимой части спектра по-разному /9/. Так жизнеспособные семена сосны и ели имеют сине-фиолетовое свечение зародыша, нежизнеспособные – слабое беловато-серое иногда с коричневым оттенком, гнилые семена – желтое.

Для более точного изучения люминесценции можно использовать в качестве

фотодетекторов фотодиоды с различной полосой поглощения или широкополосные фотодиоды с дополнительным ограничением полосы поглощения светофильтрами.

Применение фотоприемников упрощает анализ, значительно ускоряет и увеличивает его точность, объективизирует анализ, повышает безопасность работы. За счет возможности выделения узких участков спектра можно проводить более тонкий анализ отдельных его гармоник.

Однако трудоемка очистка зародыша от оболочки, при анализе семена повреждаются и в дальнейшем не могут использоваться для посева.

Определение доброкачественности производят у семян деревьев и кустарников с длительным периодом прорастания, для которых методы определения всхожести и жизнеспособности не установлены.

Доброкачественность семян – это количество полноценных здоровых семян с характерным для данного вида развитием зародыша и эндосперма, выраженное в процентах от общего числа семян, взятых для анализа. Обычно определение ее производят путем взрезывания семян, после предварительного выдерживания их во влажной среде. Условия подготовки семян и признаки их доброкачественности по отдельным видам растений приводятся в ГОСТах /10/.

К доброкачественным относят полнозерные семена, имеющие здоровые зародыши, нормальное состояние внутреннего содержимого и характерную окраску.

Недоброкачественными считаются загнившие, поврежденные вредителями, пустые и беззародышевые семена.

Для анализа берут 3-4 пробы по 100 семян, результат записывается по каждой пробе отдельно, затем выводят из них среднее арифметическое с округлением до целых процентов /11/.

Единственным способом определения жизнеспособности семян, изучения их внутреннего строения, степени развития зародыша и эндосперма без нарушения целостности семян является рентгенографический анализ /12/.

Данный метод основан на значительной проникающей способности рентгеновских лучей и на их свойстве засвечивать фотоэмульсию. Выделяются жесткие и мягкие рентгеновские лучи. Первые обладают значительно большей проникающей способностью, поэтому не подходят для работы с биологическими объектами, в которых разные структурные части отличаются по плотности весьма незначительно.

Для анализа семян используются аппараты типа АРС-1, РЕИС–И, с мягколучевыми трубками типа БСІ-Си, БСІ-Мо, БСІ-Сч и другие, дающие поток энергии порядка 0,8-3,0$\bullet 10^{-3}$ Дж/с и длинами волн 0,1-0,25 нм.

Семена для анализа обычно размещаются в рамку с дном из липкого материала (скотч, лейкопластырь) и вносят в зону прохождения рентгеновских лучей. Запрещается помещать или убирать рамку с семенами при работающем излучателе.

Здоровые, хорошо выполненные семена с плотными тканями эндосперма и зародыша, поглощая больше квантов энергии на пленке, получаются более светлыми. Пустые семена или дефекты зародыша на пленке получаются в виде более или менее темных пятен. Такое соотношение характерно для негативного изображения. При дальнейшей печати изображение меняется на обратное, при котором здоровые семена выглядят темными, а дефекты представлены более или менее светлыми участками.

При подкладывании фотопленки непосредственно под рамку с семенами изображение получается в натуральную величину. Для получения увеличенного изображения фотопленку помещают на определенном расстоянии от рамки. Рентгеновские лучи дифрагируют незначительно, поэтому увеличенное изображение получается достаточно четким, хотя и менее контрастным.

Угнетающее действие на семена и в дальнейшем на сеянцы оказывают дозы 300-500 Р, стимулирующее – 75-100. При съемке семена получают дозы порядка 10-50 Р, т.е. какого-либо неблагоприятного воздействия на семена они не оказывают.

Семена разных видов растений, особенно древесных, значительно различаются по размерам, плотности, толщине оболочки эндосперма и зародыша. Поэтому для получения достаточно проработанных снимков семян разных видов экспозицию съемки следует менять.

Она зависит также от типа используемой фотопленки и индивидуальных характеристик рентгеновской трубки. Обычно семена с плотной оболочкой, например у боярышника, или с плотным эндоспермом, как у мотыльковых, требуют значительно большего времени экспозиции съемки, чем семена березы, ольхи и некоторых других видов.

Для разделения семян по их качеству разработаны специальные классификации. Для хвойных /13/ семена разделяют в соответствии со степенью развития зародыша и эндосперма: 0-семена без зародыша и эндосперма; I – со слаборазвитыми зародышами (1/4 эмбионального канала); II – зародыш занимает не более половины эмбрионального канала и семена с двумя зародышами; III – зародыш, заполняющий до 3/4 эмбрионального канала; IV – зародыши заполняют весь канал.

По состоянию эндосперма выделяются категории: А – семена с хорошо; Б – с плохо развитым эндоспермом. Зная количество исследуемых семян и их распределение по классам можно рассчитать всхожесть и энергию прорастания по формуле (1,2)

$$\text{всхожесть} = \frac{0,5\mathrm{H}_2 + \mathrm{H}_3 + \mathrm{H}_4}{\mathrm{H}} \cdot 100\%, \tag{5}$$

$$\text{энергия прорастания} = \frac{\text{а}\mathrm{H}_3 + \text{в}\mathrm{H}_4}{\mathrm{H}} \cdot 100\%, \text{где} \tag{6}$$

Н-число семян в образце; H_2 ,H_3 ,H_4 – число семян II,III,IV классов, а средний процент семян III класса, проросших за семь суток; в – средний процент семян IV класса развития, проросших за семь суток.

Для семян лиственных древесных растений характерно значительное различие в строении отдельных частей, что усложняет анализ. Для рентгенографического анализа семена разделены на 3 группы в соответствии со степенью развития зародыша и эндосперма. Для них разработана своя классификация качества в соответствии с рентгеновским снимком /14/. При некотором упрощении можно составить единую классификацию для всех трех групп семейств, без значительного ущерба для качества анализа и выделить следующие классы: I - пустые семена; II - заполнено менее 1/2 полости семени (эндоспермом или зародышем); III - от 1/2 до 3/4; IV - более 3/4 (зародыш или эндосперм неплотно прилегают к оболочке); V - заполнена вся полость семени.

По качеству семядолей можно выделить два подкласса: «а» - здоровые семена с равномерной плотностью тканей на снимках имеют светлое изображение; «б» - больные и поврежденные семена на снимках имеют тени разной интенсивности. Семена, поврежденные вредителями, следует также отнести к I классу, но оговаривать их количество отдельно. Жизнеспособность (всхожесть) семян при этом подсчитывается по формуле (3,4)

$$\mathrm{K} = \frac{\frac{1}{2}\mathrm{H}_3 + \mathrm{H}_4 + \mathrm{H}_5}{\mathrm{H}} \cdot 100\%, \text{где} \tag{7}$$

К – жизнеспособность; Н-число семян в образце; Н3, Н4, Н5 – число семян III, IV и V классов развития.

Важным показателем является также средний класс (Кср) развития семян, который характеризует качество семян исследуемого образца:

$$\mathrm{K}_{\text{ср}} = \frac{(1\mathrm{n}_1 + 2\mathrm{n}_2 + 3\mathrm{n}_3 + 4\mathrm{n}_4 + 5\mathrm{n}_5)}{100}, \text{где} \tag{8}$$

n_1 -n_5 – число семян соответствующего класса в процентах от общего числа в образце.

Для упрощения подсчетов можно семена подкласса «б» считать за семена более низкого класса.

В интродукционной работе исследование плодоношения нередко проводится на небольшом числе растений, поэтому большое значение имеет изучение индивидуальных особенностей плодоношения в процессе формирования плодов и семян, что дает важные данные по динамике плодоношения у разных видов и внутри вида. Плоды берут с побегов разных порядков и ярусов с учетом особенностей ветвления и строения соцветия. Первую пробу берут через 3-5 дней после завязывания, последующие с интервалом в 3-5-10 и более дней в зависимости от темпов формирования плодов. Объем пробы устанавливается исходя из их количества, величины и количества семян в них. Плоды и семена характеризуются следующими показателями: а) размеры плода и его масса; б) число семян и их масса; в) число завязавшихся семян; г) содержание сухого вещества в плодах и семенах, их оводненность; д) размеры семени и зародыша в нем.

Плоды измеряют и взвешивают, затем вскрывают, извлекаемые семена измеряют и взвешивают. Для определения сухой массы плоды и семена высушивают: при 105^0 С до постоянного веса и взвешиваются. Измерения семени и зародыша проводят при необходимости с помощью лупы (зародыши лучше измерять на влажном стекле). Если нет возможности измерить их сразу, можно зафиксировать на длительное время в спирте или в спирте с глицерином.

Полученные данные позволяют изучать динамику роста плода, семени и зародышей, определить по ним этапы органогенеза, их продолжительность и изменчивость.

Важным понятием при изучении плодоношения является семенная продуктивность – плодовитость отдельной особи или даже генеративного побега. Различают потенциальную и реальную семенную продуктивность. Первая определяется количеством семяпочек, продуцируемых особью, вторая – количеством нормально развитых семян на ту же единицу учета. Отношение показателей реальной семенной продуктивности (РСП) к потенциальной (ПСП), выраженное в процентах, предлагается называть «коэффициентом продуктивности» (Кпр).

Важно учитывать также процент завязавшихся, но невызревших семян, а также количество вызревших, но поврежденных. Показатели семенной продуктивности значительно варьируют по годам и меняются с возрастом растений. Это должно учитываться при разработке программы исследований. Завершающим этапом в изучении семенной продуктивности является определение качества семян /15,16/.

При изучении семенной продуктивности достаточна выборка в 100 особей или генеративных побегов. У видов с односеменными плодами потенциальная семенная продуктивность соответствует числу цветков. Если число семяпочек в завязи строго фиксировано (зонтичные, губоцветные, маревые и т.д.) среднее число цветков умножают на соответствующее число семяпочек в завязи. В многосемянных плодах с неопределенным числом семян подсчитываются семена и семяпочки в каждом плоде.

Для учета реальной семенной продуктивности следует увеличить выборку до 200-300 плодов, при этом последняя должна охватывать разные ярусы или зоны всех соцветий генеративного побега. Конкретная методика взятия проб для анализа плодов (семян) определяется морфологическими особенностями соцветий.

Подсчет общей семенной продуктивности древесных интродуцентов необходимо проводить как определением количества урожая шишек и плодов в баллах, так и увязывая глазомерную оценку со средним количеством плодов на погонный метр ветвей маточника.

Обилие плодов и шишек интродуцентов глазомерно определяют по шестибальной шкале (0-5), где нулем обозначается полное отсутствие плодов или шишек, а 5 баллами – очень обильный урожай.

Необходимо проводить подсчет количества плодов на погонный метр ветви. Для этого выбирают в периферической части кроны – по одной с южной, восточной, северной и западной стороны в нижнем, среднем и верхнем ярусах кроны по одной ветви. Длина ее и боковых побегов измеряется по оси побега и суммируется. Затем определяется среднее количество

плодов или шишек по всем модельным ветвям дерева на погонный метр.

В кроне высоких (выше 2,5 м) кустарников (лещина, бузина, ирга и др.) модельные ветви выбирают по тому же принципу, но лишь в верхнем и нижнем ярусах кроны. У кустарников средней высоты (1-2,5 м) деление на ярусы не производят и выбирают лишь 4 модельные ветви по одной с каждой стороны горизонта с длиной побегов ветвей около 0,5 м. В кроне низких кустарников (до 1 м высоты) также выбирают по 4 модельных ветви, но с длиной побегов 0,1-0,3 м.

Для приблизительного определения семенной продуктивности данного маточника следует вычислить общее количество плодов или шишек маточника по формуле (5)

$$Q = 10qRlk, \tag{9}$$

где Q – общее количество плодов или шишек маточника; q – количество плодов или шишек на погонный метр модельной ветви; R – средний радиус округленной проекции кроны; l – длина протяженности зеленой кроны по стволу; k – густота кроны в баллах (1-3). Эмпирический коэффициент 10 в формуле необходимо уточнять для различных видов древесных интродуцентов в разных регионах.

Общее количество плодов или шишек маточника умножают на среднее число содержащихся в них семян.

Влажность семян определяют высушиванием в сушильных шкафах (130^0, 1-3 ч) или влагомерами. Для этого навеску семян взвешивают в стеклянных или металлических бюксах, предварительно взвешенных вместе с крышками и пронумерованных. Остаток семян после взятия навесок сохраняют в стеклянной посуде с притертой пробкой на случай повторного анализа.

После высушивания бюксы с семенами вынимают из сушильного шкафа, закрывают крышками и помещают для охлаждения в эксикатор, на дне которого находится прокаленный хлористый кальций или концентрированная серная кислота. Края крышки эксикатора необходимо промазывать вазелином для предотвращения попадания влажного воздуха.

Через 15-20 мин (не позднее чем через 2 ч) бюксы с семенами вынимают из эксикатора и взвешивают. Разность между взвешиваниями навески до и после высушивания составляет потерю влаги семенами. Оводненность семян выражается в % от их исходной сырой массы с точностью до 0,1%. Допустимое расхождение между двумя навесками не должно превышать 0,2% при большем расхождении определение влажности повторяют /17/.

Литература

1 Ториков В.Е. Технология возделывания и использования лекарственных растений / В.Е. Ториков, И.И. Меликов.- Ростов н/Д, 2006. -283 с.

2 Левзея сафлоровидная, 2001. http://www.herb.baluev.com/plants/catalog/first_letter=Л&id_plants=155

3 Маралий корень (левзея сафлоровидная), 2003. http://www.uroweb.ru/

4 Биоморфологическая характеристика левзеи – Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin, 2002. http://www.Liyeinternet.ru/click.

5 Левзея сафлоровидная (маралий корень), 2007. www.jiport.com/index.php?sname=trav&sw.

6 Интродукция, фармакогнозия и технология возделывания новых лекарственных растений: в 3-х книгах; Книга 1. /Под ред. С.М. Адекенова/.–Алматы: Ғылым, 2003. -208 с.

7 Левзея сафлоровидная и её действующие вещества – экдистероиды, 2002. http://www.leuzea.ru.

8 Постников Б.А. Маралий корень и основы введения его в культуру / Б.А. Постников. -Новосибирск: СО РАСХН, 1995. –276 с.

9 Борейша М.С. Маралий корень (рапонтикум сафлоровидный) / М.С. Борейша, Б.Я. Семенов, И.И. Чекалинская.- Минск: Ураджай, 1985. -40 с.

10 Постников Б.А. Левзея сафлоровидная / Б.А. Постников // Шестой симпозиум по новым кормовым растениям. - Саранск, 1973. -273 с.

11 Изучение растительного мира Казахстана и его охрана.- Алматы: ТОО «Айдана», 2001. -226 с.

12 Вавилов П.П.. Урожай рапонтика сафлоровидного при внесении разных видов удобрений на дерновоподзолистой почве / П.П. Вавилов, А.А. Кондратьев, С.М. Митрофанова // Известия ТСХА. -1979. - Вып. 5. - С.18-25.

13 Свиридова Т.П. Опыт выращивания Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin на юге Томской области / Т.П. Свиридова // Растительные ресурсы. -1990. - Т.26. - Вып.4.- С.536-541.

14 Кучеров Е.В. Ресурсы и интродукция полезных растений в Башкирии / Е.В. Кучеров.- М., 1979. -263 с.

15 Малораспространенные силосные культуры / К.А. Моисеев и др. - Л.: Колос, 1979. -328 с.

16 Полуденный Л.В. Эфирномасличные и лекарственные растения / Л.В. Полуденный, В.Ф. Сотник, Е.Е. Хлапцев.- М.: Колос, 1979. –286 с.

17 Левченко Е.К. Семенная продуктивность рапонтика сафлоровидного в южной лесостепи Омской области / Е.К. Левченко, В.Н. Кравченко // Сборник научных трудов.- Омск. .- 1986. -61 с.

References

1 Torikov V.E. Tehnologiya vozdelyivaniya i ispolzovaniya lekarstvennyih rasteniy / V.E. Torikov, I.I. Melikov.- Rostov n/D, 2006. -283 s.

2 Levzeya saflorovidnaya, 2001. http://www.herb.baluev.com/plants/catalog/ first_letter=L&id_plants=155

3 Maraliy koren (levzeya saflorovidnaya), 2003. http://www.uroweb.ru/

4 Biomorfologicheskaya harakteristika levzei – Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin, 2002. http://www.Liyeinternet.ru/click.

5 Levzeya saflorovidnaya (maraliy koren), 2007. www.jiport.com/index. php?sname=trav&sw.

6 Introduktsiya, farmakognoziya i tehnologiya vozdelyivaniya novyih lekarstvennyih rasteniy: v 3-h knigah; Kniga 1. /Pod red. S.M. Adekenova/.–Almatyi: Nauka, 2003. - 208 s.

7 Levzeya saflorovidnaya i eYo deystvuyuschie veschestva – ekdisteroidyi, 2002. http://www.leuzea.ru.

8 Postnikov B.A. Maraliy koren i osnovyi vvedeniya ego v kulturu / B.A. Postnikov.- Novosibirsk: SO RASHN, 1995. – 276 s.

9 17. Boreysha M.S. Maraliy koren (rapontikum saflorovidnyiy) / M.S. Boreysha, B.Ya. Semenov, I.I. Chekalinskaya.- Minsk: Uradzhay, 1985. - 40 s.

10 Postnikov B.A. Levzeya saflorovidnaya / B.A. Postnikov // Shestoy simpozium po novyim kormovyim rasteniyam. - Saransk, 1973. - 273 s.

11 Izuchenie rastitelnogo mira Kazahstana i ego ohrana.- Almatyi: TOO «Aydana», 2001. - 226 s.

12 Vavilov P.P.. Urozhay rapontika saflorovidnogo pri vnesenii raznyih vidov udobreniy na dernovopodzolistoy pochve / P.P. Vavilov, A.A. Kondratev, S.M. Mitrofanova // Izvestiya TSHA. -1979. - Vyip. 5. - S.18-25.

13 Sviridova T.P. Opyit vyiraschivaniya Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin na yuge Tomskoy oblasti / T.P. Sviridova // Rastitelnyie resursyi. -1990. - T.26. - Vyip.4.- S.536-541.

14 Kucherov E.V. Resursyi i introduktsiya poleznyih rasteniy v Bashkirii / E.V. Kucherov.- M., 1979. - 263 s.

15 Malorasprostranennyie silosnyie kulturyi / K.A. Moiseev i dr. - L.: Kolos, 1979. - 328 s.

16 Poludennyiy L.V. Efirnomaslichnyie i lekarstvennyie rasteniya /L.V. Poludennyiy, V.F. Sotnik, E.E. Hlaptsev.- M.: Kolos, 1979. - 286 s.

17 Levchenko E.K. Semennaya produktivnost rapontika saflorovidnogo v yuzhnoy lesostepi Omskoy oblasti / E.K. Levchenko, V.N. Kravchenko // Sbornik nauchnyih trudov.- Omsk. .- 1986. - 61 s.

Тасбулатова Г.С.

Қазақстанда интродукциялық зерттеу әдісі

Қазақстан Республикасының қазіргі таңда даму кезеңінде тәуелсіз мемлекет ретінде фармацевтік өндірістің дамуы туралы сұрақ туындайды. Сондықтан да әртүрлі құбылыстағы кең спектрлі аймаққа ие болатын биологиялық белсенді қосылыстар қорын сипаттайтын Республикамыздың табиғи флорасын пайдалану мақсатты. Әлемдік фармацептикалық нарықта өсімдіктер қосылыстары негізінде алынатын дәрілік заттарға сұраныс артуда, себебі олар жасанды препараттарға қарағанда тиімдірек және экологиялық жағынан адамға зиянсыз. Медициналық тәжірибедегі қолданыста өсімдік шикізатының дәрілері маңызды орын алады.

Түйін сөздер: марал тамыры, дәрілік өсімдіктер

Tasbulatova G.S.

Method of introductory research in Kazakhstan

At the present stage of development of the Republic of Kazakhstan as a sovereign state sharply raises the question of the development of its own pharmaceutical industry. Therefore, it is advisable to use the reserves of natural flora, which is a unique inventory of biologically active compounds possessing a wide range of diverse activities. The global pharmaceutical market there is a tendency to an increased demand for medicines derived from vegetable compounds, as they are often much more effective than synthetic drugs, and environmentally safe for humans. Prominent among used in medical practice, drugs take herbal medicines.

Keywords: Rhaponticum carthamoides, a medicinal plant.

Поступила в редакцию 14.08.2017г.

ӘОЖ 517.2(075.8)

Тулегенова А.Қ.

Комбинаториканы оқытуда MS Excel бағдарламасын қолдану

(Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты)

Microsoft Excel программасы ол көптеген математикалық амалдарды, күрделі есептеулерді көрнекті етіп әр адамға түсінікті түрде жүргізе алады. Ол кестедегі мәліметтерді пайдаланып, түрлі-түрлі диаграммалар тұрғызып, мәліметтер қоймасын жасап, олармен жұмыс істеуді, сандық эксперимент өткізуді және т.б. қамтамасыз ете алады. Мысалы ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика пәні бойынша комбинаторика есептер шығару әдісі көрсетілген.

Түйін сөздер: Microsoft Excel программасы, Комбинаторика, ақпараттандыру

Комбинаторика (лат. Combino – жалғастырамын) - комбинаторикалық анализ деп те аталады.

Кез келген А оқиғасының ықтималдығын классикалық анықтама бойынша есептеу үшін А-ға тиісті нүктелердің (А оқиғасына «қолайлы жағыдайлардың») санын барлық нүктелер (барлық «жағыдайлар») санына бөлуіміз керек. Бұл комбинаторика ережелерін қолдану арқылы жеңіл жүргізіледі.

Комбинаторика – математика тарауларының бірі.

Іс-жүзінде адамға заттардың өзара орналастыруының барлық мүмкін жағдайларын есептеуге немесе қандай да бір іс-әрекеттің барлық мүмкін тәсілдер санын есептеуге тура келеді. Мысалы, әр түрлі 5 кітапты екі оқушыға неше тәсілмен үлестіріп беруге болады?

Футболдан әлем біріншілігінде жартылай финалға шыққан 4 команда арасында алтын, күміс және қола медальдары неше түрлі тәсілмен иемделінеді және т.с.с. Сондықтан мұндай есептерді комбинаторикалық есептер деп атайды. Ал комбинаторикалық есептерді үйрететін математика саласын «комбинаторика» деп атайды. Комбинаторикада тек шектеулі жиындар ғана алынады. Математиканың бұл бөлімінің ықтималдық теориясында, басқарушы система теориясында, есептеу машиналарында және ғылым мен техниканың басқа да салаларында маңызы зор.

Кейбір комбинаториялық есептермен тіпті ертедегі грек математиктері айналысқан болатын. Қазіргі кезде жалпы білім беретін орта мектеп курсына комбинаторика саласынан енгізіліп отырған негізгі фактілерді XVII және XVIII ғасырлар математиктері – Блез Паскаль, Лейбниц, Якоб Бернулли, Пьер де Фермам және басқалар – алгебраның және ықтималдықтар теориясының дамуына байланысты зерттеп тапқан.

Ямкоб Бернумлли

Блез Паскаль

Пьер де Фермам

XX ғасырдың бас кезінде комбинаторика математиканың айталықтай жете зерттелген бөлімі болып есептеледі. Мұнда қабылданған арнайы терминология да (алмастырулар, терулер, орналастырулар, т.с.с.) көптен бері қалыптасқан еді. Мұның өзі комбинаторикалық есептердің неғұрлым дәйекті түрде жіктеліп қалыптасуына көмектесті. Қазіргі заманда күрделі басқарушы және есептиеуіш – шешуші құрылғылардың жасалып шығарылуына және «информация теориясының» дамуына байланысты комбинатриканың рөлі едәуір артты. Комбинаторикада математиктердің назарын аударатын көптеген жаңа есептер пайда болды [1].

Комбинаторика есептерін шешуде өзіндік заңдылықтар мен формулалар бар. Дәлелдеулерге математикалық индукция методы пайдаланылған. Табиғаты әртүрлі біртекті

элементтерден құрылған комбинациялардың санын табу әдістерін зерттейтін математиканың бір саласы комбинаторика деп аталады.

Айталық біртекті әртүрлі n элементтер жиыны берілсін. Осы n элементтерден құрамында k элемент болатын әртүрлі комбинациялар құруға болады. Комбинаторика ақырлы жиындар үшін төмендегідей түрдегі есептерді шешеді:

а) берілген қасиетті қанағаттандыратын қанша элемент бар екенін анықтау;

б) берілген қасиетті қанағаттандыратын барлық элементтерді тізіп шығатын алгоритмді құру;

в) кейбір белгісі бойынша көрсетілген элементтердің ішінен ең жақсыларын таңдап алу.

Біз тек бірінші типті есептермен айналысатын боламыз. Сонымен қатар n элементтен тұратын X ақырсыз жиынның берілген қасиетті қанағаттандыратын r элементті таңдап алу жайлы есепті қарастырамыз.Осындай таңдаудың нәтижесін іріктеме деп атаймыз.

Іріктеме типтері

Іріктемелер екі белгісі бойынша типтерге бөлінеді: а) элементтер таңдау реті маңызды ма; б) таңдап алынған элементтердің арасында бірдейлері бар ма. Соңғы X жиынындағы элементтердің санын n деп, іріктемедегі элементтердің санын r деп белгілейік.

Арасында қайталанатындары жоқ элементтердің реттелген жиынтығын r бойынша n элементтің орналасуы деп атайды. Орналастыру санын A_n^r деп белгілейді (1 кесте).

1 кесте Іріктеме типтері

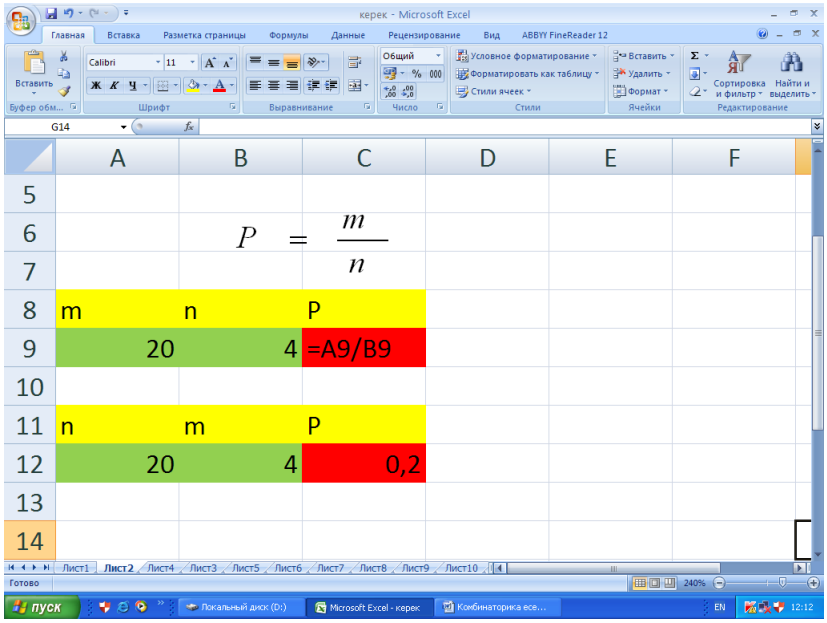
	Элементтер қайталанбайды	Элементтер қайталанады
Реті маңызды	$A_n^r = \frac{n!}{(n-m)!}$ орналастыру	$\bar{A}_n^r = n^r$ Қайталамалы орналастырулар
Реті маңызды емес	$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}$ теру	$\bar{C}_n^m = C_{n+m-1}^m = \frac{(n+m-1)!}{m!(n-1)!}$ Қайталамалы терулер
Реті маңызды емес	$P_n = A_n^n = n!$ алмастырулар	$k \prec n.$ $P_{m_1!m_2!,,,m_i!}^n = \frac{n}{m_1!m_2!...m_k!}$ Қайталанбалы алмастырулар

Сонымен қатар Комбинаторика есептерін MS Excel-де шығару әдістемесі қарастырамыз [2].

№1. Урнаға 4 ақ, 9 қара және 7 қызыл бірдей шарлар салынған. Урнадан кез келген бір шар алынды. С онда ақ шар пайда болуының ықтималдығы қандай?

Шешуі: А-ақ шар пайда болуы оқиғасы. Бұл тәжірибеде элементарлық – оқиға дегеніміз урнадан кез келген бір шар алу. Шарлар бірдей болғандықтан бұл оқиғалардың жалпы саны осы урнадағы шарлар санына тең n=20, ал А оқиғасына қолайлы элементарлық оқиғалар саны урнадағы ақ шарлар санына тең. Сондықтан ықтималдықтың анықтамасы бойынша: 1-ші суретте есептің шығу жолы.

$$P(A) = \frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 0,2$$



Сурет 1. №1 есеп. Excel программасы бойынша есептің шешімі

№2. Цехта 6 ер адам, 4 әйел адам жұмыс істейді. Табельдегі нөмерлері бойынша 7 адам таңдап алынды. Таңдап алынған адамдардың ішінде 3 әйел бар болуының ықтималдығын табу керек.

Шешуі: Табельдегі нөмірлері бойынша барлық 10 адамнан 7 адам таңдап алудың жалпы саны 10 элементтен 7 элемент бойынша алынған терулер саны сияқты есептелінеді, яғни

$$n = C_{10}^{7} = \frac{10!}{7!3!} = 120$$

Ал 3 әйелді табельдік нөмерлері бойынша 4 әйелдің ішінен таңдап алудың саны формула бойынша:

$$m_1 = C_4^3 = \frac{4!}{3!1!} = 4$$

Сондай-ақ 6 ер адамнан 4 ер адам таңдаудың саны:

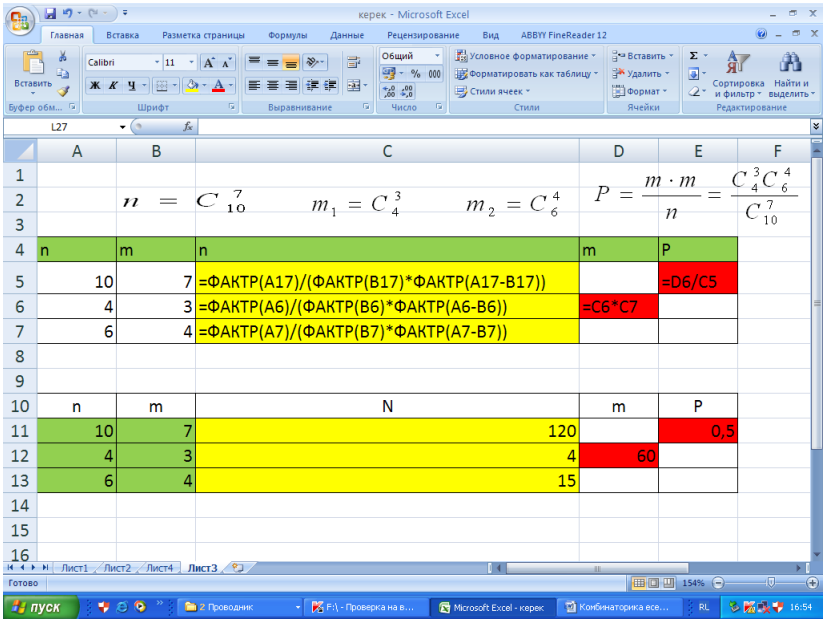
$$m_2 = C_6^4 = \frac{6!}{4!2!} = 15$$

Енді көбейту ережесін пайдалансақ таңдап алынған 7 адамның ішінде 3 әйел 4 ер адам болу мүмкіндіктерінің жалпы саны

$$m = m_1 \cdot m_2 = 4 \cdot 15 = 60$$

Сонымен анықталғалы отырған ықтималдық: 2-суретте Excel прогрпммасы бойынша есептейміз.

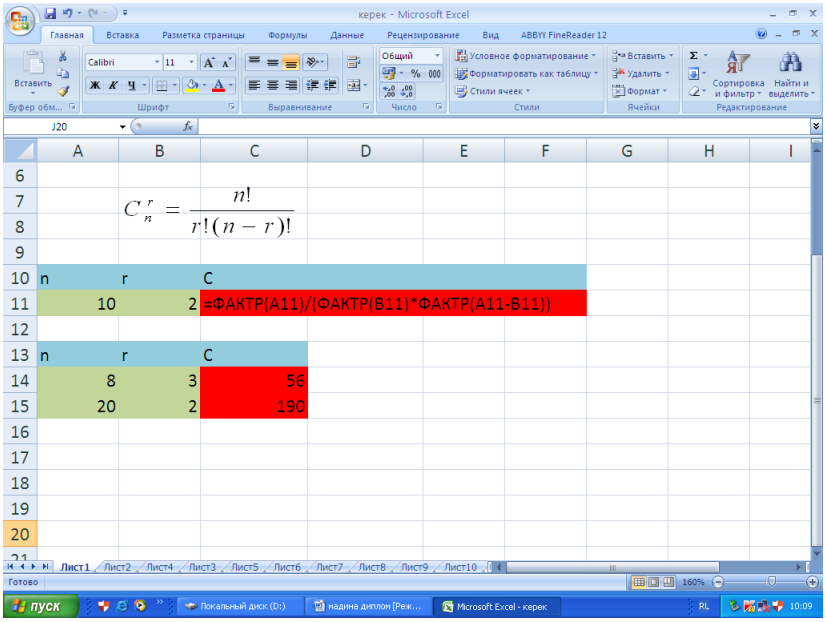
$$P = \frac{m \cdot m}{n} = \frac{C_4^3 C_6^4}{C_{10}^7} = \frac{1}{2} = 0,5$$



Сурет 2. №2 есеп. Excel программасы бойынша есептің шешімі

№3. Сегіз дворниктен үшеуін таңдап алу тәсілінің саны мынаған тең. 3-суретке сәйкес[3].

$$C_8^3 = \frac{8!}{3!(8-3)!} = \frac{8!}{3! \cdot 5!} = 56.$$

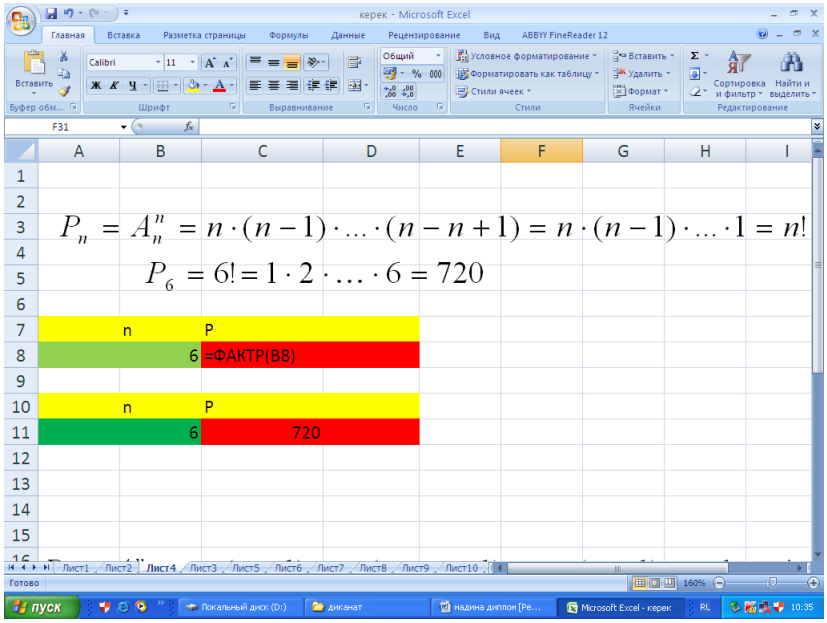


Сурет 3. №3 есеп. Excel программасы бойынша есептің шешімі

№ 4. Егер жалақы алуға 6 адам келсе, онда кассаға неше тәсілмен кзекке тұруға болады? Шешуі: 4-суретке сәйкес көрсетілген.

$$P_n = A_n^n = n \cdot (n-1) \cdot \ldots \cdot (n-n+1) = n \cdot (n-1) \cdot \ldots \cdot 1 = n!$$

$$P_6 = 6! = 1 \cdot 2 \cdot \ldots \cdot 6 = 720$$



Сурет 4. №4 есеп. Excel программасы бойынша есептің шешімі

№5. Семьяда 5 бала бар. Ер бала мен қыз баланың туу ықтималдықтарын бірдей деп алып (шынында дүние жүзілік статсистика бойынша бұл ықтималдықтар әр түрлі: ұл бала туу ықтималдығы шамамен 0.52-ге тең), семьяда 2 ер бала болу ықтималдығын табу керек.

Шешуі: Тәжирбенің нәтижесі екеу: ер бала (A оқиғасы) қыз бала (A оқиғасы) Есептің шарты бойынша

$$\mathrm{P(A)} = 0.5,\ \mathrm{P(A)} = 0.5$$

Барлық тәжирбе саны $n=5$ A оқиғасының пайда болу саны $m=2$ Бернулли формуланы қолдансақ. 5-суретке сәйкес көрсетілген.

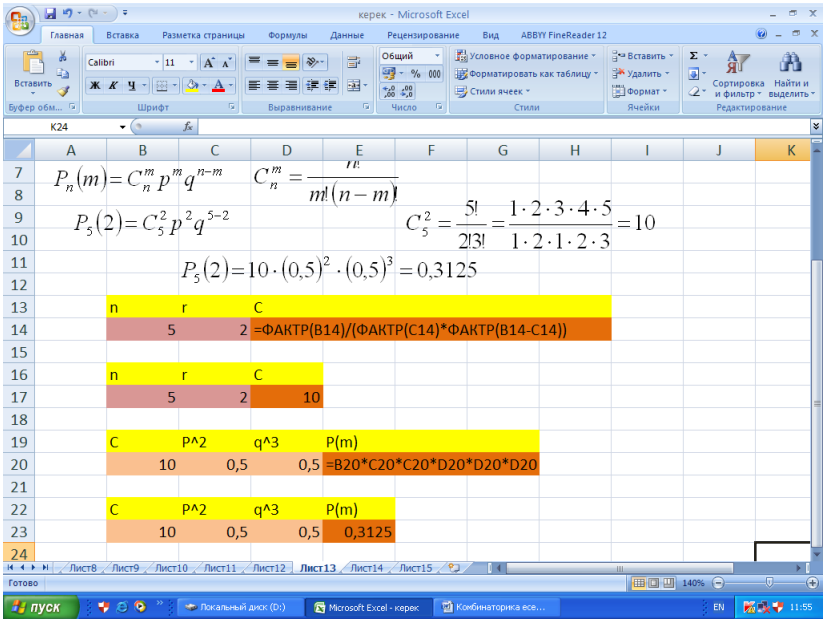
$$P_n(m) = C_n^m p^m q^{n-m}$$

$$P_5(2) = C_5^2 p^2 q^{5-2}$$

$$C_n^m = \frac{n!}{m!\,(n-m)!}$$

$$C_5^2 = \frac{5!}{2!3!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3} = 10$$

$$P_5(2) = 10 \cdot (0,5)^2 \cdot (0,5)^3 = 0,3125$$



Сурет 5. №5 есеп. Excel программасы бойынша есептің шешімі

Қорыта келгенде MS Excel программасын өмірмен байланыстыра оқытудың тиімділігі өте зор. MS Excel программасы оқушылардың қызығушылығын артырады бұл программаның тиімділігі сол қазіргі өмір талабына өте қажет программалардың бірі. Дүние жүзінде MS Excel программасының мүмкіндіктерін тек экономика саласында ғана емес, оқып-үйренуде, ғылыми-зерттеу істерінде, әкімшілік және жәй шаруашылық жұмыстарында да кеңінен қолдануға мұрсат береді.

Әдебиеттер

1 Жаңбырбаев Б.С. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика элементтері.-Алматы.:Мектеп,1988 188.б.

2 Нурдуллаев Е.Г. Информатика сабағында Ms Excel программасын өмірмен байланыстыра оқыту.

3 Сахатова .А. Комбинаторика, статистика және ықтималдықтар теориясының элементтері. –Алматы, 2010.

References

1 Nurdullaev.E.G. Infarmatika sabaginda Ms Excel programmasin omirmen baylanistira oqitu.

2 Janbirbaev.B.S. Iqtimaldiqtar teoriyasi jane matematikaliq statistika elementteri Almati Mektep 1988 188b

3 Sahatova A. Kombinanorika, statistika jane iqtimaldiqtar teoriyasin elementteri.- Almati, 2010.

Тулегенова А.К.

Применение программы MS Excel в обучение комбинаторики

Программа Microsoft Excel вычисляет сложные вычисления и многие математические операции понятным для любого человека. Табличный процессор предназначен для построения диаграмм и числовых экспериментов. Примером таких исследовании мы показали решения задач теории вероятностей и математической статистики.

Ключевые слова: Программа Microsoft Excel, Комбинаторика, информация

Tulegenova A.K.

Using MS Excel in combinatorics training

The Microsoft Excel program calculates complex calculations and many mathematical operations understandable for any person. The table processor is intended for constructing diagrams and numerical experiments. An example of such a study is the solution of problems in probability theory and mathematical statistics.

Keywords: Microsoft Excel, Combinatory, Information.

Қабылданған күні 14.08.2017ж.

Положение о рукописях, представляемых в
Международном электронном научном журнале «Наука и Бизнес»

Представленные для опубликования материалы должны удовлетворять следующим требованиям:

1. Содержать результаты научных исследований по актуальным проблемам в области физики, математики, механики, информатики, социологии, медицины, химии, экологии, общественных наук и гуманитарных наук.

2. Размер статьи не должен превышать 12 страниц (от 4-ти страниц), включая таблицы, рисунки, аннотацию в начале статьи перед основным текстом (аннотация до 1/3стр. через 1 интервал, 14 пт), список литературы, напечатанных в редакторе Word, шрифтом Times New Roman 14 пт, с пробелом между строк 1 интервал, поля - верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2 см, правое - 2 см. Количество рисунков не более пяти (для серий биологическая, физико - математическая, химическая - не более 10). Рисунки должны быть набраны в **CorelDraw**.

К статье прилагается:

- УДК (универсальная десятичная классификация);
- рецензия внешняя;
- рецензия внутренняя;
- к статье необходимо приложить аннотацию (не менее 1/4 стр.) на трех языках (на казахском, английском и на русском языках), ключевые слова, Ф.И.О. и название статьи на трех языках. Сведения об авторах (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, адрес, место работы, телефон, факс, e-mail). Далее посередине страницы прописными буквами инициалы и фамилии авторов, ниже также посередине заглавными буквами - название статьи; затем посередине строчными буквами; в круглых скобках - название организации (ий), в котором выполнена работа, и город. Электронный вариант статьи отправлять на **editor@gpa.kz**. Список литературы на языке статьи и транслитерация на латынском языке.
- ссылки на литературные источники даются цифрами в прямых скобках по мере упоминания [1]. Список литературы оформляется следующим образом:

ЛИТЕРАТУРА:

1 Темиров А.Л. Процессы протаивания грунта //Доклады НАН РК. 2007. -№1.- С. 16-19.

2 Жолболов Л. Ф. Теплообмен в дисперсных средах. -М.: Гостехиздат, 1994. - 444 с.

Библиографические записи на литературу казахско- и русскоязычного источника выполняются в транслитерации на латинице. С транслитерацией на латинице:

REFERENCES:

1 Temirov A.L. Processy protaivanija grunta// Doklady NAN RK. 2007. -№1.- S. 16-19.

2 Zholbolov L.F. Teploobmen v dispersnykh sredakh. -M.: Gostekhizdat, 1994.-444s.

Для транслитерации на латиницу используются предоставленные в Интернете сайт: для русскоязычного источника http://Translite.ru

Для качественного перевода аннотации на казахский, русский и английский языки следует обратиться к специалисту - переводчику.

Статья должна быть написана грамотным, научным, стилистичным и качественным языком.

В случае переработки статьи по просьбе редакционной коллегии журнала датой поступления считается дата получения редакцией окончательного варианта.

Если статья отклонена, редакция сохраняет за собой право не вести дискуссию по мотивам отклонения.

Статьи сдаются в редакцию в одном экземпляре(для рецензировании статьи)

Документы принимаются до 15 числа каждого месяца, редакция рассматривает статьи с 16 по 30 число, выход с печати 1 число месяца.

Электронная почта: editor@gpa.kz

Контактный телефон: +7-771-996-77-77

Редакторы: Бегалиев Б.Н.

Шығарушы редактор: Нурболатов Б.К.
Дизайн: Раев М.Ж.

Издатель ТОО "Институт развития межрегионального партнерства"
Адрес редакции: Республика Казахстан, г.Астана, проспект Абылайхана 2 вп-1
email: editor@gpa.kя
www.gpa.kz