ISSN 1729 – 536X

N 3 (75) 2019

Издается с января 1998 года

До 18 июля 2006 года
выходил под названием
«Вестник Павлодарского университета»

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕУРАЗИЯ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Ғылыми журнал

ВЕСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ЕВРАЗИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал

Павлодар

Тоқсанаралық ғылыми журнал
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕУРАЗИЯ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Ежеквартальный научный журнал
ВЕСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ЕВРАЗИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 3 (75) 2019

Құрылтайшы: «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС

Учредитель: ТОО «Инновационный Евразийский университет»

1998 жылдың желтоқсан айынан шыға бастады

Издается с декабря 1998 года

****

ISSN 1729-536X

СОДЕРЖАНИЕ

МАЗМҰНЫ

ҚОҒАМДЫҚ ҒЫЛЫМДАР

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

CONTENT

SOCIAL SCIENCES

HUMANITIES

ECONOMIC SCIENCES

NATURAL SCIENCE

TECHNICAL SCIENCES

AGRICULTURAL SCIENCES

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 81
K.A. Baykenova, teacher
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
E-mail: lasto4ka_1978@mail.ru
J.E. Atygaeva, master of Humanities, teacher
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
E-mail: zhaniya_a.a@mail.ru

«Student - Computer games - English language»

Annotation. *The article is devoted to determining the features of the influence of computer games on independent learning English by students. Among them, we can highlight an entertaining type of computer games that does not imply exercises in English, but really helps students learn it. Computer games support interest in learning English, give them the opportunity to learn at their own pace to understand English by perception, read correctly, speak fluently English, and remember the necessary English words. The results of the survey reflect the opinion of young people about the effectiveness of this method of learning a foreign language.*
Key words: *computer games, language learning, student, English language.*

Computer technology development led to the creation of a large number entertaining content - computer games industry. There are various single player games designed for single player and multiplayer (MMOG - Massively Multiplayer Online Game) in which gameplay tied to the interaction of a group of players using the Internet [1]. The history of teaching foreign languages knows many various attempts to find the most rational method of teaching foreign languages. The natural method pursued purely practical goals - teaching speaking and reading in a foreign language. In this article, we want to share our opinion on which games are suitable for learning English language. Computer games contribute to the development of cognitive activity of students in the study of a foreign language. They carry a considerable moral principle, since they make the acquisition of a foreign language joyful and creative.

Computer games are very popular in the world. Online multiplayer games have achieved popularity largely as a result of increasing broadband adoption among consumers. Affordable high-bandwidth Internet connections allow large numbers of players to play together, and thus have found particular use in massively multiplayer online role-playing games. Some of the most popular games are Counter-Strike, Warface, Dota 2 [2]. All games have English names. Can computer games improve skills in learning English? Many parents and teachers believe that playing computer games is very bad for children. The history of the creation of the first online games dates back to 1970 [3]. They worked on closed networks and were not connected to the Internet. The online games boom began in the early 2000s. 2003 was a turning point of its kind. The bar was raised to the highest level, even by today's standards [4].

We know that there are many computer games, they are different, but they can be divided into three groups: cognitive, educational and entertaining. Digital educational games - this is the subject of study of the pedagogy of a computer game, which in turn is part of media pedagogy. It explores and describes the role of digital learning games in teaching practice [5, p.11]. It is engaged in methodological and technical research (computer games) in order to give evidence-based guidance for the creation of digital educational games and their educational and pedagogical use (development and evaluation). Although these research tasks are related to each other, they follow different research logic and differ from a systematic scientific and theoretical point of view. If everything is simple with cognitive and educational games, and they really help students learn English, then with entertaining games the question remains open, because they are entertaining in nature and do not imply English language exercises [6].

Nevertheless, entertaining computer games can help improve English language skills among schoolchildren [7]. The fact is that a significant number of popular computer games are produced by foreign companies that fill the game with an English-language interface, that is, the game's screensaver, function buttons, tasks, character dialogs are printed and pronounced in English.

At the same time, many games contain dialogs in spoken language, most of whose words do not fit into the course of the school curriculum for learning the English language. And tasks, sometimes, are so complicated that even a few incorrectly translated phrases will lead to a loss. And if the player does not know English and does not have the skills to translate a foreign text, then he will not be able to play this game. So, why are games useful in learning English? Firstly, games combine business with pleasure.

This is not a school lesson where you are forced to read boring texts and do grammar exercises. The game has a clear goal - to infiltrate a military base, eliminate the criminal, solve the mystery of the ancient pirate colony. For the sake of such heroic achievements, it's not too lazy to sit and figure out what exactly they want from you in an incomprehensible language, you can pause the game and look for a translation of unfamiliar words. More importantly, the successful completion of the task causes the player positive emotions and stimulates the continuation of the game and, as a consequence, the further study of English.

Secondly, games teach new words. New vocabulary constantly sounds in dialogs and flickers in the inventory. Words are easy to remember because of their frequent repetition, and also because they are really needed here and now. Thirdly, the games are interactive. Unlike a movie or a series, in a game, one has to interact with other characters: follow their instructions, choose lines in the dialog branches. Of fourth, the games are diverse. Medieval conflicts, futuristic wars, detective investigations, criminal showdowns - the list of stories can be continued.

And, therefore, the language in such games is very different. It should be noted that while 10-15 years ago English-language computer games did not have a Russian interface, now applications have appeared that help change the game interface. And one of the most important settings is changing the language to Russian. Therefore, many people playing computer games prefer to use the Russian version. Accordingly, in this case, computer games will not contribute to improving the level of English.

In the course of the article, students actively playing computer games and succeeding in English classes were questioned. The first Respondent claims that in the beginning he did not set himself the task to learn English and therefore raised it unconsciously. In this he was helped by different games in the genre of "Interactive cinema" from the Studio TellTaleGames. Playing it increased his vocabulary as the interface of the games was in English. Tasks were given, and for the successful completion of the game had to learn to speak in English. Thus, the student began to distinguish by sound similar words, such as «think» and «thing». There was no dubbing in the game, only subtitles were given. The second Respondent played games where the opponents were players from different countries, and for drawing up a common plan and understanding each other used a common language for all: English. The third Respondent studied English at school as a second language. He read his abstracts many times and faithfully did his homework, but schoolwork did not develop his speaking and listening skills. He stopped spending a lot of time learning English, and instead became interested in online games. It was the games that turned out to be the best way to develop language skills. He played for hours, and he had to constantly talk with his opponents and team members. Thus, he began to learn to maintain communication with people in English. Soon he was already confidently speaking in English, and his speech sounded much more natural. After all, one of the best ways to learn English is to learn while doing what you love. So the practice of the language will turn from a difficult and boring lesson into a fun, exciting, but useful game. By combining learning with entertainment, he was able to memorize new words and practice spoken and written English. From these answers it follows that the initial motives of the respondents were not related to desire to
learn English, most chose games in this language due to the lack of good localization or because of the preference for the original sound. At the same time, those who play games in English now, the motive to learn this language is much higher than those who played before. The reason for this feature may be the intensified process of globalization in the modern world, which created the need for knowledge of a foreign language. A state in which a person is fully involved in the process of activity, taking pleasure in self-realization, is characterized by increased and substantiated self-confidence, increased communication skills, the ability to express one's thoughts, as well as effectively solve problems of any complexity or find innovative ways to solve them, where the result of the activity perceived as a reward. All these aspects are quite close to the characteristics of the game, which were formulated in his scientific work by Homo ludens (translated from Latin - "a person playing") by the Dutch historian and culturologist Johan Huizinga [8].

Research in the fields of age and evolutionary psychology underestimated the positive impact of games, especially in childhood and adolescence. Playing social games, children not only try out different scenarios of interaction with other people, but also learn to solve conflict situations that may arise in real life. When solving specific game problems, regardless of obstacles, young people can grow self-confidence, they will understand the price of perseverance. Games help children realize that intelligence can increase with time, thanks to their efforts. Summarizing all of the above, we can conclude that online games are out of the category of recreational facilities. Each type of game, if it uses only the English interface, can help improve your English. You can practice English with the help of multiplayer games, communicating with native speakers. Learning English through computer games is really an effective way, even if this is not the main goal of the player. Modern standard of education is a cause of new requirements to the educational process, it is necessary to use IT technologies and the Internet. A teacher should consider every significant part of student life. The article deals with the relation between students' interest in on-line computer games and their motivation to foreign language learning. But it is necessary to strike a balance between the traditional academic approach (group classes, grammar exercises, and so on) and entertainment. Therefore, games can only be considered as a pleasant additional tool for language practice.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Кент С. Окончательная история видеоигр. – Нью-Йорк: Three Rivers Press, 2001. – 624 с.
2 Смит П. Смысл Игровых жанров // Лучшие компьютерные игры. – 2005. – № 38. – 160 с.
3 Lussenhop J. «Орегонская тропа»: Как три жителя Миннесоты проложили свой путь. 19 января 2011 г.
4 Калед Р., Наке Л., Диксон Д. Геймификация: на пути к определению // CHI. – 2011. – С. 1–4.
5 Соболева Е.В. Применение обучающих программ на игровых платформах для повышения эффективности образования / Е. В. Соболева [и др.] // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 7–25.
6 М. де Агилера и А. Мендиз Видеоигры и образование // Компьютеры в сфере развлечений (CIE) 1. – 2013. – № 1.1: 1.
7 Асянина Ю.М., Куприева И.А. Влияние компьютерных игр на изучение английского языка / Актуальные проблемы современной науки в XXI веке: материалы XIII Международной научно-практической конференции, 2017. – С.81-82.
8 Хейзинга Йохан. Homo Ludens. Человек играющий. – СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2015. – 416 с.

REFERENCES

1 Kent S. Okonchatel'naya istoriya videoigr. – N'yu-Jork: Three Rivers Press, 2001. – 624 s.
2 Smit P. Smysl Igrovyh zhanrov // Luchshie komp'yuternye igry. – 2005. – № 38. – 160 s.
3 Lussenhop J. «Oregonskaya tropa»: Kak tri zhitelya Minnesoty prolozhili svoj put'. 19 yanvarya 2011 g.
4 Kaled R., Nake L., Dikson D. Gejmifikaciya: na puti k opredeleniyu // CHI. – 2011. – S. 1–4.
5 Soboleva E.V. Primenenie obuchayushchih programm na igrovyh platformah dlya povysheniya effektivnosti obrazovaniya / E. V. Soboleva [i dr.] // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2017. – T. 7, № 4. – S. 7–25.
6 M. de Agilera i A. Mendiz Videoigry i obrazovanie // Komp'yutery v sfere razvlechenij (CIE) 1. – 2013. – № 1.1: 1.
7 Asyanina YU.M., Kuprieva I.A. Vliyanie komp'yuternyh igr na izuchenie anglijskogo yazyka / Aktual'nye problemy sovremennoj nauki v XXI veke: materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, 2017. – S.81-82.
8 Hejzinga Johan. Homo Ludens. CHelovek igrayushchij. – SPb.: Izd-vo Ivana Limbaha, 2015. – 416 s.

ТҮЙІН

К.А.Байкенова, *оқытушысы*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
Ж.Е.Атыгаева, *гум.б.м., оқытушысы*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

«Студент – Компьютерлік ойындар – Ағылшын тілі»

Мақала студенттердің ағылшын тілін өздігінен үйренуіне компьютерлік ойындардың әсер ету ерекшеліктерін анықтауға арналған. Оның ішінде компьютерлік ойындардың қызықты түрлерін атап өтуге болады. Бұл ағылшын тіліндегі белгілі жаттығулар болмаса да, дегенмен тілді меңгеруге зор үлес қосады. Компьютерлік ойындар ағылшын тілін үйренуге деген қызығушылықты оятады, ағылшынша сөздерді түсінуге, дұрыс оқуға және сөйлеуге, сондай-ақ, сөздерді есте сақтауға мүмкіндік береді. Сауалнама нәтижелері жастардың шет тілін үйренуде кезінде осы әдістің тиімділігін көрсетеді.
Түйін сөздер: *компьютерлік ойындар, тіл үйрену, студент, ағылшын тілі.*

RESUME

К.А. Байкенова, *преподаватель*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
Ж.Е. Атыгаева, *магистр, преподаватель*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Студент – Компьютерные игры – Английский язык

Статья посвящена определению особенностей влияния компьютерных игр на самостоятельное изучение обучающимися английского языка. Среди них особо можно выделить развлекательный вид компьютерных игр, не подразумевающий упражнения по английскому языку, но действительно помогающий студентам изучать английский язык. Компьютерные игры поддерживают интерес к изучению английского языка, дают ему возможность учиться понимать английскую речь на слух, правильно и красиво читать, говорить на английском, а также запомнить нужные английские слова. Приводятся результаты опроса, отражающие мнение молодежи об эффективности такого способа усвоения иностранного языка.

Ключевые слова: *компьютерные игры, изучение языка, студент, английский язык.*

УДК 343.43
И.К. Бошимкулова заң ғылымдарының магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
E-mail: direct-export@mail.ru
П.О. Жаменкенова заң ғылымдарының магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
E-mail: adamova_p1984@mail.ru

Кәмелетке толмағандар саудасының және баланы ауыстырудың криминалистикалық сипаттамасы

***Аңдатпа**. Жеке тұлғаның құқықтары мен заңды мүдделерін қорғау мемлекет қызметінің негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Ал адам құқықтарын қорғау баланың құқықтарын сақтаудан басталады, ол өзінің физикалық және ақыл-ой жетілмеуіне байланысты мемлекет пен қоғам тарапынан ерекше қамқорлық қажет етеді. Қазақстан Республикасының 1990-шы жылдардағы терең экономикалық дағдарыспен қатар жүретін нарықтық экономикаға көшуі әлеуметтік құрылымның дәстүрлі салаларына: жұмысқа, отбасына, білім беруге кері әсерін тигізді. Осының салдарынан Қазақстан және ТМД – ның басқа да бірқатар елдері шетел азаматтарының асырап алуы үшін оларды шет мемлекеттерге жеткізетін балаларды экспорттаушы елдерге айналды. Кәмелетке толмағандардың сатылуы болып табылатын шет ел азаматтарының ТМД мемлекеттерінің балаларын асырап алудың көптеген фактілері қорғаншы және қамқоршы органдардың, басқа да мемлекеттік органдардың лауазымды адамдары тарапынан қылмыстық – пайдакүнемдік сипатын жиі куәландырады.*

***Түйін сөздер:** құқықтары мен заңды мүдделерін қорғау, қылмыс, криминалистикалық сипаттама, баланы ауыстыру, тараптар.*

Қылмыстың криминалистикалық сипаттамасы түсінік категориясы ретінде және жалпы криминалистикалық теорияның бір элементі болып табылып, көптеген дискуссиялық сұрақтар туғызып отыр.

Алғаш рет «криминалистикалық сипаттама» терминін Л.А. Сергеев [1] пен А.Н. Колесниченко [2] өз жұмыстарында 1966-1967 жылдарда қолданған. Алайда, бұл ұғымның толық анықтамасын олар берген жоқ.

Біздің пікірімізше, қылмыстық істегі криминалистикалық сипаттама және дәлелдеу пәні жақын санаттар болса да, бір-бірімен бәсекелеспейді, себебі олардың міндеттері әртүрлі болып табылады.

Дәлелдеу пәні заңда көзделген және қылмыстың түрі мен ерекшелігіне қарамастан қылмыстық істе дәлелденуге жататын мән-жайлар тобын құрайды.

Дәлелдеу пәні Қазақстан Республикасының Қылмыстық процестік кодексіне сәйкес сотқа дейінгі тергеп-тексеру кезінде және сот талқылауы процесінде күдікті адамға айып тағуға болатын міндеттерді алдыға қояды. Сондықтан да дәлелдеу пәні қылмыстың құрамдас бөлігі емес, тергеу жүйесі болып табылады [3].

Криминалистикалық әдебиеттерде криминалистикалық сипаттама мен қылмыстың механизмінің арақатынасы туралы көптеген ғалымдар өз пікірлерін айтады. Атап айтқанда, А.А. Шнайдер жиырма жыл бұрын криминалистикалық сипаттаманың мазмұны криминалистика пәнінің шегінен шықпауға, яғни қылмыс механизмінің заңдылықтарын сипаттауға сәйкес келуі тиіс екеніне назар аударған [4].

Әрине, криминалистикалық сипаттаманың практикалық маңыздылығы туралы айта келе, егер криминалистикалық сипаттаманы нақты қылмысты тергеуге және ашуға дайын үлгі ретінде қарастырса, ол өте жоғары болғанымен келіспеу қиын.

Кез келген қылмыс оның криминалистикалық зерттеу тұрғысынан алғанда жеке, тек сол қылмысқа ғана тән белгілері бар.

Алайда жоғарыда мазмұндалғандар қылмыстың криминалистикалық сипаттамасын тергеу жұмысында практикалық қолдану арқылы бірыңғай жүйе ретінде жасаудың мүмкін еместігін білдірмейді. Бірқатар криминалист-ғалымдардың пікірінше, белгілі бір жүйе ретінде қылмыстың криминалистикалық сипаттамасының негізгі кемшілігі оның элементтері арасында корреляциялық тәуелділіктің болмауы болып табылады: мысалы, корреляциялық өзара тәуелділікті сипаттаудың мәселелігі зерттелетін объектінің бірыңғай жүйесін құрғызбайды.

Біздің ойымызша, мұндай мәселелер қылмыстың үлгілік криминалистикалық сипаттамасын құру кезінде қылмыстың барлық бөлшектеріне қатаң корреляциялық тәуелділікті орнатуға тырысатын жағдайларда туындайды.

Микрокөлемдері немесе бөлшектері бойынша қылмыстарды зерттеу оны одан да жеке дара етеді және қылмыстардың жалпы жүйесіне қосу үшін үлкен қиындықтарға әкеп соғады, ал мұнда ортақ өзара корреляциялық байланыстар мен олардың жүйелілігін табуға болады

Микрокөлемдері бойынша қылмысты зерттеу оны жекелейді және қылмыстардың жалпы жүйеге жалпы өзара корреляциялық байланыстар мен олардың жүйелілігін табуға болатын түрін енгізу үшін үлкен қиындықтарға соқтырады [6].

Алайда қылмыстық іс-әрекет жағдайларының әр түрлі нұсқаларымен бір-бірімен өзара байланысты элементтердің жалпы жүйесін жасаудың мүмкін еместігі туралы айтуға болмайды.

Криминалистикалық сипаттаманың мәні мен мазмұнын түсінуде бірқатар жалпы көзқарастар бар екеніне қарамастан криминалистикада криминалистикалық сипаттаманың ұқсас анықтамалары әртүрлі, сондай-ақ оның құрылымының элементтері туралы да бірыңғай түсінік қалыптасқан жоқ. Бұл мәселеге ғалымдар мен практиктердің көптеген жұмыстары арналған. Сондықтан да біз осы мәселе бойынша ғылыми ізденістерді жан-жақты баяндауды мақсат етіп қоймаймыз, біздің ойымызша, осы мәселе бойынша ең қолайлы көзқарасқа қосылуға мүмкіндік береміз.

Қылмыстың жеке белгілері қылмыстық іс-әрекеттің тәсілі мен тетігінде, оның жасалу жағдайында айқын көрінеді, себебі олар жасалған қылмыс, оның субъектісінің жеке басы және өзге де мән-жайлар туралы түсінік береді.

Осы жоғарыда баяндалғандарды есепке ала отырып, типтік криминалистикалық сипаттаманы «қылмыс түрінің, түрлерінің, топтарының, ең алдымен олардың жасалу тәсілі, механизмі мен жағдайы, олардың субъектісінің жеке басы және қылмыстың сипатталатын түріне тән өзге де элементтер, олардың арасындағы корреляциялық байланыстар мен өзара тәуелділікті ашып көрсету арқылы, оларды білу сипаттаманың мазмұндық жағынан жиынтығында қылмыстың табысты ашылуын қамтамасыз ететін криминалистикалық маңызды белгілердің ғылыми сипаттамасының жүйесі» деп анықтаған жөн [7].

Осылайша, «криминалистикалық сипаттама» құрылымы өте күрделі, және де қылмыстың жекелеген түрлері мен топтары үшін толық көлемде бірдей емес. В.В. Радаев әділ атап өткендей, криминалистикалық сипаттаманың құрылымдық элементтерінің мазмұны қандай да бір санаттағы қылмыстардың ерекшелігімен спецификасымен анықталады [5].

Мәселен, криминалистикалық қажеттіліктерді есепке ала отырып, криминалистикалық сипаттаманың элементтері қылмыстық қол сұғушылықтың тікелей объектісі мен мәні, қылмыс субъектісі мен жәбірленушінің жеке ерекшеліктері, ұйымдасқан қылмыстық топтың ерекшелігі, жеке іздер мен тағы басқа пайда болу механизмінің ерекшеліктері болуы мүмкін.

Сондай-ақ, жасалған қылмыстардың түрі мен кінәнің нысанына байланысты сол бір элементтердің әртүрлі маңызы болуы және басты, екінші дәрежелі, бастапқы немесе туынды болуы мүмкін екенін атап өткен жөн.

Біздің зерттеуіміздің мәні, тектік нысанды негізге ала отырып, жеке тұлғаға қарсы қылмыстар болып табылатындықтан, кәмелетке толмаған балаларды сатуға және баланы ауыстыруға байланысты қылмыстардың криминалистикалық сипаттамасының басты элементтерінің бірі кәмелетке толмаған жәбірленушінің жеке басын да есептеу керек.

Аталған қылмыстар үшін криминалистикалық сипаттаманың бұл элементінің маңыздылығы, сондай-ақ оны зерттеу кәмелетке толмаған жәбірленуші мен қылмыскердің арасындағы байланыстардың бар-жоғын және сипатын анықтауға мүмкіндік береді (әдетте, бұл жәбірленушінің қылмыскерге байланысты қарым-қатынасы немесе өзге де тәуелділігі), қылмыс жасау мақсатына, уәжіне, тәсілі мен жағдайына айтарлықтай әсер етеді.

Аталған топтағы қылмыстардың негізгі бөлігін балалар саудасы мен халықаралық асырап алу үшін құрылған ұйымдасқан қылмыстық топтар мен қылмыстық ұйымдар жасайды.

Тек бір қылмыстық істің материалдары бойынша қылмыстық ұйым жасаған жаңа туған нәрестелерді шетелге сатудың 6 фактісі тергеумен анықталған. Сондықтан біз ұйымдасқан қылмыстық топтардың ерекшеліктерін және кәмелетке толмағандар саудасының криминалистік сипаттамасы мен баланы ауыстыру элементтерінің бірі ретінде қарастыруымыз қажет.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, біздің пікірімізше, аталған қылмыс тобының криминалистикалық сипаттамасының құрылымы келесі элементтерді қамтиды деп санаймыз:

1) жәбірленушінің жеке басы туралы деректер;
2) қылмыскердің жеке басы туралы деректер;
3) қылмыс жасау тәсілі туралы деректер;
4) қылмыс жасау жағдайы туралы деректер;
5) қылмыстың себептері мен мақсаттары туралы деректер;
6) кәмелетке толмағандармен сауда жасайтын ұйымдасқан қылмыстық топтардың ерекшеліктері және баланы ауыстыру туралы деректер;
7) зерттелетін қылмыс тобының өзара және басқа да қылмыс түрлерімен байланысы туралы деректер [8].

Жәбірленушінің жеке басы туралы деректер. Мұндай деректер жәбірленушілер бар барлық қылмыстардың криминалистикалық сипаттамаларында маңызды орын алады.

Жәбірленушінің жеке басының құрылымы мен мазмұны туралы көзқарасты криминалистикалық сипаттаманың элементі ретінде талдап, кәмелетке толмағанды сату және баланы ауыстыру туралы қылмыстық істерді зерделеу нәтижелеріне сүйене отырып, біз кәмелетке толмаған жәбірленушінің жеке басын аталған қылмыстардан зерделеу кезінде келесі мәліметтерді жинау қажет деген қорытындыға келдік:

1) әлеуметтік-демографиялық белгілер (жынысы, жасы, ұлты, әлеуметтік шығу тегі, білімі, әлеуметтік мәртебесі, тұрғылықты жері); адамгершілік қасиеттер (мүдделер мен қажеттіліктер, құндылық бағдарлары мен өмірлік үміттері, түрлі әлеуметтік және моральдық құндылықтарға қатынасы, бейімділік, әдеттер); психологиялық қасиеттері мен ерекшеліктері (ақыл-ой дамуының деңгейі, интеллект, эмоционалды, ерік қасиеттері, темперамент);

2) жәбірленушінің, оның ата-аналарының, асырап алушылардың және т. б. тұрмыс салты мен байланыстары (жеке, туыстық, тұрмыстық) туралы деректер;

3) виктимділік белгілері (аморальды, қауіпті мінез-құлық, немқұрайлылық және т.б.). Кейбір жағдайларда ата-аналардың, асырап алушылардың мінез-құлқы және т.б. орын алуы мүмкін.

Біз ұсынған жәбірленушінің жеке басы сипаттамасының ақпараттық құрылымы оның жасына байланысты өзгеруі мүмкін. Мысалы, егер қылмыс жаңа туған балаға қатысты жасалса, онда оның мінездемесінде жаңа туған балаға тән емес белгілер туралы мәліметтер болмайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Сергеев Л.А. Расследование и предупреждение хищений, совершаемых при производстве строительных работ: Автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. – М., 1966. – 16 с.

2 Колесниченко А.Н. Научные и правовые основы расследования отдельных видов преступлений: Автореф. дисс.... д-ра юрид. наук. – Харьков, 1967. – 42 с.

3 Яблоков Н.П. Криминалистическая характеристика преступлений – важный элемент криминалистической теории и практики // Актуальные проблемы криминалистики на современном этапе. – Краснодар, 2002. – С. 25-31.

4 Шнайдер Л.А. Криминалистическая характеристика подделки документов // Криминалистическая характеристика преступлений: Сб. науч. труд. – М., 1984. – С. 102-104.

5 Радаев В.В. Криминалистическая характеристика преступлений и ее использование в следственной практике: Лекция. – Волгоград, 1987. – 65 с.

6 Халиков А. Вопросы криминалистической характеристики преступлений в практике расследования уголовных дел // Уголовное право. 2006. - № 1. – С. 117-119.

7 Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – М., 2005. – 781 с.

8 Нургалиев Б.М. Организованная преступная деятельность: Монография. – Караганда: КВШ ГСК РК, 1997. – 198 с.

REFERENCES

1 Sergeev L.A. Rassledovanie i preduprezhdenie hishchenij, sovershaemyh pri proizvodstve stroitel'nyh rabot: Avtoref. diss. ... kand. yurid. nauk. – M., 1966. – 16 s

2 Kolesnichenko A.N. Nauchnye i pravovye osnovy rassledovaniya otdel'nyh vidov prestuplenij: Avtoref. diss.... d-ra yurid. nauk. – Har'kov, 1967. – 42 s.

3 YAblokov N.P. Kriminalisticheskaya harakteristika prestuplenij – vazhnyj element kriminalisticheskoj teorii i praktiki // Aktual'nye problemy kriminalistiki na sovremennom etape. – Krasnodar, 2002. – S. 25-31

4 SHnajder L.A. Kriminalisticheskaya harakteristika poddelki dokumentov // Kriminalisticheskaya harakteristika prestuplenij: Sb. nauch. trud. – M., 1984. – S. 102-104.

5 Radaev V.V. Kriminalisticheskaya harakteristika prestuplenij i ee ispol'zovanie v sledstvennoj praktike: Lekciya. – Volgograd, 1987. – 65 s.

6 Halikov A. Voprosy kriminalisticheskoj harakteristiki prestuplenij v praktike rassledovaniya ugolovnyh del // Ugolovnoe pravo. 2006. № 1. – S. 117-119.

7 Kriminalistika: uchebnik / Otv. red. N.P. YAblokov. – M., 2005. – 781 s.

8 Nurgaliev B.M. Organizovannaya prestupnaya deyatel'nost': Monografiya. – Karaganda: KVSH GSK RK, 1997. – 198 s.

RESUME

I.K. Boshimkulova, *master of laws*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)
E-mail: direct-export@mail.ru
P.O., Zhamenkenova, *master of laws*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)
E-mail: direct-export@mail.ru

Criminalistic characteristics of trafficking in minors and substitution of a child

Protection of the rights and legitimate interests of the individual is one of the main activities of the state. And the protection of human rights begins with respect for the rights of the child, who, because of his physical and mental immaturity, needs special care from the state and society. The transition of the Republic of Kazakhstan in the 1990s to a market economy, accompanied by a deep economic crisis, had a negative impact on the traditional spheres of social structure: work, family, education. As a result, at that time Kazakhstan and a number of other CIS countries turned into exporting countries of children, supplying them to foreign countries for adoption by foreign citizens. Numerous facts of adoption of children-citizens of the CIS countries by foreign citizens, which are essentially the sale of minors, often indicate a criminal and mercenary nature on the part of officials of guardianship and other state bodies.

Key words: *protection of rights and legitimate interests, crime, forensic characteristics, substitution of the child, the parties.*

РЕЗЮМЕ

И.К. Бошимкулова *магистр юридических наук*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
П.О. Жаменкенова *магистр юридических наук*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан),

Криминалистическая характеристика торговли несовершеннолетними и подмены ребенка

Защита прав и законных интересов личности является одним из основных направлений деятельности государства. А защита прав человека начинается с соблюдения прав ребенка, который ввиду своей физической и умственной незрелости нуждается в особой заботе со стороны государства и общества. Переход Республики Казахстан в 1990-е гг. к рыночной экономике, сопровождающийся глубоким экономическим кризисом, негативно отразился на традиционных сферах социальной структуры: работе, семье, образовании. Вследствие этого в то время Казахстан и ряд других стран СНГ превратились в страны – экспортеры детей, поставляющие их в зарубежные государства для усыновления иностранными гражданами. Многочисленные факты усыновления иностранными гражданами детей–граждан государств СНГ, являющиеся, по сути, продажей несовершеннолетних, нередко свидетельствуют о преступно-корыстном характере действий должностных лиц органов опеки и попечительства, других государственных органов.

Ключевые слова: *защита прав и законных интересов, преступление, криминалистическая характеристика, подмена ребенка, стороны.*

УДК 762378.147:378.4 (74)
А.Н. Силин, доктор социологических наук, профессор
Тюменский индустриальный университет (г. Тюмень, Российская Федерация)
Н.Б. Рудица, кандидат социологических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: nruditsa@mail.ru

Тенденции реформирования управления ресурсами системы высшего образования

Аннотация. *В представленной статье авторами рассматривается эффективность управления системой образования, которая требует доступной и адекватной информации. Вхождение Казахстана в мировое образовательное пространство требует сопоставительных данных о параметрах развития системы образования в контексте международных сравнений. Авторами проанализированы происходящие процессы в современной экономической системе мира, определяющие ее переход на постиндустриальный этап развития, в основе которого лежит инновационная направленность.*
Ключевые слова*: высшее образование, реформа, ресурсы управление, социально-экономические предпосылки.*

О возрастающей в глобальном аспекте роли высшего образования свидетельствуют исследования ЮНЕСКО, которые выявили несколько общемировых тенденций в развитии высшего образования за последние десятилетия. Наиболее очевидными и значимыми из них являются:

– рост численности студентов с 1960 по 1995 год более чем в 6 раз (13 и 82 млн человек, соответственно). При таких темпах к 2020 году до 130-140 млн человек, то есть практически в 2 раза больше, по сравнению с 1995 годом. Это приведет к расширению материально-технической базы системы высшего образования и увеличению расходов на ее содержание [1];

значительный рост расходов государства на его содержание (за исключением стран, входивших в состав социалистического лагеря). В США эти расходы выросли в 3 раза, в Западной Европе – в 3,4 раза, в Китае – в 2 раза, в странах Восточной Азии - в 4 раза. В бывших социалистических странах наблюдается уменьшение расходов на 25 % [2];

– рост миграции научных работников в развитые страны, расслоение единства науки и образования, расширение влияния многоуровневой англосаксонской системы образования и появление глобальных образовательных мегасистем. В настоящее время к мегасистемам относятся: США (14 млн студентов), Индия (5,7 млн), Китай (5,7 млн), Россия (4,4 млн), Япония (3,9 млн), Индонезия (2,3 млн), Корея (2,2 млн), Германия (2,1 млн), Филиппины (2 млн), Канада (2 млн). При этом из общего числа иностранных студентов 28 % обучаются в США, 12 % – в Великобритании, 10 % – в Германии, 8 % – во Франции, 4 % – в России, 3 % – в Японии. Высшее образование из образовательной системы превратилось в глобальную индустрию образования и повышения квалификации, оцениваемую свыше 27 млрд. долларов США [3];

– открытость и вариативность высшего образования, как следствие наблюдающихся во всех сферах жизни процессов глобализации и унификации и расширяющихся возможностей информационных технологий. Интеграция в экономической и социальной сфере обусловила сближение и интеграцию системы высшего образования западноевропейских стран, где высшее образование рассматривается как один из главных национальных приоритетов развития.

В современной экономической системе мира происходят процессы, определяющие ее переход на постиндустриальный этап развития, в основе которого лежит инновационная направленность. В рамках инновационной деятельности государства интеллектуальный капитал рассматривается как стратегический, фактор, определяющий перспективы его развития и повышения конкурентоспособности. Все это предполагает выработку эффективных мер по управлению ресурсами.

Эффективное управление системой образования требует доступной и адекватной информации об его состоянии и тенденциях развития. Большая часть населения, даже профессиональные круги, связанные с образованием, зачастую остаются в неведении о целостном состоянии и перспективах развития отечественной системы образования, так как чрезвычайно редко публикуются данные сравнительных исследований, аналитические сопоставительные обзоры. Вхождение Казахстана в мировое образовательное пространство также требует сопоставительных данных о параметрах развития системы образования в контексте международных сравнений.

С проблемами реформирования образования, начиная с середины 80-х годов, столкнулись бывшие социалистические страны Европы, в частности ГДР, Болгария, Румыния, Польша. В этих странах так же начались реформы национальных систем образования, обусловленные политическими и экономическими преобразованиями, связанными с трансформацией экономики в рыночную [4].

В поисках путей реформирования системы высшего образования страны, так же как и Россия, обращались, прежде всего, к опыту Западной Европы, США, в которых структурные реформы были проведены еще в 60-е - 70-е годы. При этом не учитывалось, что в западноевропейских странах и США реформы проводились постепенно, систематически и в рамках подготовленной правовой базы. В странах Центральной и Восточной Европы большинство изменений осуществлялось спонтанно. После второй мировой войны западная модель системы образования заменялась на социалистическую. В 80-е годы осуществляется переход к высшему образованию рыночной модели и смешанному финансированию. Несмотря на общность целей реформ в странах, в каждой из них преобразования имеют особенности, обусловленные историческими традициями и национальными особенностями [5, 6].

Социально-экономические условия, в которых начинался процесс реформирования в странах Центральной Европы, существенно различались. В Польше, Румынии, Венгрии политическое «потепление», начавшееся уже в первой половине 80-х годов сопровождалось постепенным введением рыночных механизмов в экономику и, соответственно, в сферу образования. В ходе реформирования системы образования основной акцент в названных странах был сделан на диверсификацию образовательных систем, делегирование управленческих функций региональным и местным органам власти. Однако финансовое положение системы образования продолжает оставаться недостаточно стабильным, хотя доля валового внутреннего продукта, выделяемая на образование, сопоставима с большинством развитых стран [7].

К основным проблемам современного этапа развития высшей школы в данных странах, как и в Казахстане относят: финансирование, адаптация высших учебных заведений к рынку труда, повышение эффективности и качества обучения. Серьезной проблемой для стран Центральной Европы, включая Казахстан, остается проблема введения платы за обучение в государственных вузах с целью увеличения ресурсной базы.

В Польше, где запрещено взимание платы в очных вузах, введение платы за обучение по всем заочным формам при упрощении правил приема привело к увеличению студентов-заочников в 3 раза. В Польше и Венгрии быстро развивается частный сектор высшего образования, так с 1990 по 1994 год в Польше создано 56 частных вузов. В Чешской и Словацкой республиках действует законодательство, запрещающее деятельность частных учебных заведений, но в рамках университетов растет количество платных услуг [8].

Наиболее быстрыми темпами развивается высшее образование в Румынии, где доля частного сектора, значительно выше, чем в других странах. Уже в 1994 году в Румынии насчитывалось 48 государственных университетов и 68 частных. Перемены, происходящие в Румынии, соответствуют общим тенденциям эволюции образовательных реформ.

Частный сектор высшего образования сформировался как альтернативный государственному и является прибыльным. До реформ единственным источником финансирования образования, как и в Казахстане, был государственный бюджет. После 1989 года в финансировании произошли качественные и количественные изменения, диверсифицировались источники финансирования, в настоящее время, к внутренним источникам финансирования высшей школы в Румынии следует отнести бюджет и специальные фонды образования, а так же фонды внебюджетных доходов вузов; внешние источники представлены программами международных организаций. Следует отметить, что в Румынии практикуется широкое использование системы студенческих займов, которые являются еще одним источником формирования бюджетов вузов. В частном секторе главным источником ресурсов являются плата за обучение и различного рода поддержка и пожертвования частных и юридических лиц [9].

Заслуживает внимания опыт Германии по реформированию системы высшего образования и развитию ресурсов системы высшего образования. Развитие ресурсной базы вузов в Германии после объединения осуществляется за счет федерального бюджета и бюджетов земель по следующим направлениям: строительство и реорганизация вузов; организация учебных мест, что позволило создать 12 тысяч мест практики для подготовки специалистов по менеджменту, маркетингу, информатике; дополнительная материальная поддержка студентов. С 2000 года половина сумм на материальную поддержку студентов должна быть возмещена в течение пяти лет после получения диплома. Достигнут общественный консенсус по проблеме введения платного образования; размер платы дифференцируется в зависимости от дохода семьи, сохраняется финансовая поддержка беднейших студентов. Программа поддержки научных исследований – 4 млн евро в год [10, 11].

Ведущие страны мира вследствие социально-экономических изменений в обществе определяют параметры развития систем образования, разрабатывают программы реформирования системы высшего образования. Наиболее широкомасштабные изменения происходят на Европейском континенте; интеграционные процессы обусловили необходимость профессиональной подготовки специалистов, которые будут работать в условиях расширенной системы европейского сотрудничества, интенсивного обмена результатами труда, информацией. 29 государств Европы приняли в 1999 году Болонскую Декларацию, что означает начало реформирования национальных систем образования. Содержание реформирования может быть определено следующим образом: переход национальных систем образования на трехуровневые квалификации высшего образования (бакалавр-магистр-доктор);

сокращение нормативного срока обучения; изменения в структуре и организации программ; введение преимущественно децентрализованных механизмов обеспечения качества образования [12].

Доступ к единому образовательному пространству Европы открыт и для Казахстана в связи с присоединением Казахстана к Болонской декларации, решение о котором было принято на II Форуме министров образования Европейских стран в марте 2010 года.

Всеобщие и глубокие преобразования национальных систем образования детерминированы признанием образования стержневым элементом экономического прогресса, несомненной экономической ценностью, продуктивностью инвестиций в образование. Образование и уровень обученности человеческих ресурсов обеспечивает повышение их ценности и, как следствие, увеличивает привлекательность и стоимость организации, в целом. При оценке организации финансовые аналитики все больше внимания уделяют ее человеческому капиталу и эффективности управления им. Предлагается оценивать конкретные стратегии управления кадровыми ресурсами. При этом существуют мнения, что политика в этой области может повлиять на стоимость пакета акций компании как минимум на 30 % [13].

Современные подходы к управлению организацией основываются на необходимости максимального раскрытия потенциала работающих них людей, когда персонал рассматривается в качестве ключевого фактора, определяющего эффективность использования всех остальных ресурсов, имеющихся в ее распоряжении [13].

Опыт наиболее успешных отечественных и зарубежных компаний показывает, что инвестиции в персонал, создание условий для профессионального роста работников и повышения их готовности решать возникающие проблемы дают быструю и высокую отдачу на вложенные средства. Ежегодно крупные западные корпорации тратят от 2 до 5 % своего бюджета на обучение и развитие своих работников [14].

Социальная значимость образования обусловлена позитивным воздействием на социальные процессы, социальную среду: образованный человек формирует соответствующую среду, легко адаптируется в динамичной окружающей среде. Эффективность инвестиций в сферу образования подтверждает необходимость их дальнейшего увеличения [15].

Казахстан высоко котируется по уровню развития технологических идей, качеству научно-исследовательской базы, образованию в точных науках и неплохого состояния базовой инфраструктуры. Однако эти преимущества имеют очень низкий уровень их практической «капитализации» из-за сложности лицензирования новых технологий и услуг, низкого уровня защиты прав интеллектуальной собственности, «утечки мозгов», низкого уровня финансирования образования и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и ряду других факторов, которые потенциально должны обеспечивать возможность их «капитализации».

В то же время введение ряда мер государственного регулирования качества образовательной деятельности, таких как ужесточение условий лицензирования, установление порогового уровня знаний для получения государственного образовательного гранта и зачисления в вузы на платной основе, практика промежуточного государственного контроля знаний обучающихся, дифференцированное повышение государственной сметы на подготовку молодых специалистов, с одной стороны, и повышение ответственности вузов за качество своей деятельности, с другой, постепенно формирует в системе высшего образования эффект «сита». Доступность к высшему образованию перестает носить всеобщий, массовый характер. Ежегодно, в среднем на 25-30 %, повышается стоимость обучения в вузах. Несмотря на это, численность обучающихся в высших учебных заведениях и количество студентов, приходящихся на 10000 населения, возрастает. В значительной степени, это объясняется стабилизацией экономики Казахстана, которая сопровождается ростом потребности на рынке труда в высококвалифицированных специалистах, особенно по техническим и гуманитарным направлениям подготовки.

Развитие рыночных отношений обусловило формирование рынка образовательных услуг, новой системы отношений между субъектами образовательной деятельности, диверсификацию источников привлечения ресурсов, что обусловливает становление новой системы управления ресурсами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Белоножко М.Л., Силин А.Н., Габышева Л.К. О результатах внедрения требований ФГОС в подготовку управленцев //Вестник университета. – 2013. – № 15. – С. 159-162.

2 Рудица Н.Б. Инновационные преобразования высшей школы в странах ближнего и дальнего зарубежья. Монография. – Тюмень: Вектор Бук, 2004. – 156 с.

3 Рудица Н.Б. Трансформация высшей школы Республики Казахстан: социальные технологии и механизмы. Монография. – Тюмень: Печатник, 2016 -260с.

4 Симонов С.Г., Кирина И.Л. Социальные трансформации в российской высшей школе на этапе интернационализации. Монография. – Тюмень: Вектор Бук, 2006. – 136 с.

5 Константинеску Р. Высшее образование в Румынии в переходный период // Высшее образование в Европе. – 1995. - № 3. – С.138-153.

6 Джуринский А.Н. Зарубежная школа: современное состояние и тенденции развития. - М.: Просвещение, 2005. - С.192.

7 Русинов Ф., Журавлев А. Эволюция образовательных систем в цивилизационном аспекте // Высшее образование в России. – 1997. - № 1. – С.108-118.

8 К экономике знаний через инновации и образование. Лекция Президента Республики Казахстан Н.А Назарбаева в Европейском национальном университете имени Л.Н. Гумилева // Казахстанская правда. – №131-132. – 27 мая 2006 года. – С.1-3.

9 Филиппов Ф.Р. Некоторые общемировые тенденции развития классических университетов // Высшее образование в России. – 2006. – №3. – С.13-16.

10 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2005-2010 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 11 октября 2004 года, № 1459. – С.28 – Режим доступа: //http:// www.edu.gov.kz

11 Концепция развития образования Республики Казахстан до 2015 года. Одобрено Правительством РК от 24 февраля 2004 г. – Астана. – 2004. – С. 396.

12 Новое в государственной политике финансирования вузов в странах Запада // Экономика образования. – 2001. – № 3. – С.107–113.

13 Джунстоун Д.Б Система высшего образования в США: структура, руководство, финансирование //Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – № 5-6 (28). – С.92-102.

14 Лукичев Г.А. Зарубежный опыт реформ в образовании (Европа, США, Япония, страны СНГ) // Документы в образовании. – 2002. - № 2. – С.50-66.

15 Country Report Education for all-2000 // UNDP. – Astana, 2000.

REFERENCES

1 Belonozhko M.L., Silin A.N., Gabyisheva L.K. O rezultatah vnedreniya trebovaniy FGOS v podgotovku upravlentsev //Vestnik universiteta. – 2013. – # 15. – S. 159-162.

2 Ruditsa N.B. Innovatsionnyie preobrazovaniya vyisshey shkolyi v stranah blizhnego i dalnego zarubezhya. Monografiya. – Tyumen: Vektor Buk. – 2004. – 156 s.

3 Ruditsa N.B. Transformatsiya vyisshey shkolyi Respubliki Kazahstan: sotsialnyie tehnologii i mehanizmyi. Monografiya. – Tyumen: Pechatnik.-2016 -260s.

4 Simonov S.G., Kirina I.L. Sotsialnyie transformatsii v rossiyskoy vyisshey shkole na etape internatsionalizatsii. Monografiya. – Tyumen: Vektor Buk. – 2006. – 136 s.

5 Konstantinesku R. Vyisshee obrazovanie v Rumyinii v perehodnyiy period //Vyisshee obrazovanie v Evrope. – 1995. - #3. – S.138-153.

6 Dzhurinskiy A.N. Zarubezhnaya shkola: sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya. - M.: Prosveschenie. – 2005. – S.192.

7 Rusinov F., Zhuravlev A. Evolyutsiya obrazovatelnyih sistem v tsivilizatsionnom aspekte //Vyisshee obrazovanie v Rossii. – 1997. – #1. – S.108-118.

8 K ekonomike znaniy cherez innovatsii i obrazovanie. Lektsiya Prezidenta Respubliki Kazahstan N.A Nazarbaeva v Evropeyskom natsionalnom universitete imeni L.N. Gumeleva // Kazahstanskaya pravda. - #131-132. - 27 maya 2006 goda. - S.1-3.

9 Filippov F.R. Nekotoryie obschemirovyie tendentsii razvitiya klassicheskih universitetov // Vyisshee obrazovanie v Rossii. – 2006. – #3. – S.13-16.

10 Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2005-2010 godyi. Utverzhdena Ukazom Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 11 oktyabrya 2004 goda, #1459. – S.28 – //http:// www.edu.gov.kz

11 Kontseptsiya razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazahstan do 2015goda. Odobreno Pravitelstvom RK ot 24 fevralya 2004 g. – Astana. - 2004. - S.396.

12 Novoe v gosudarstvennoy politike finansirovaniya vuzov v stranah Zapada // Ekonomika obrazovaniya. – 2001. – # 3. – S.107–113.

13 Dzhunstoun D.B Sistema vyisshego obrazovaniya v SShA: struktura, rukovodstvo, finansirovanie // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2003. – #5-6(28). – S.92-102.

14 Lukichev G.A. Zarubezhnyiy opyit reform v obrazovanii (Evropa, SShA, Yaponiya, stranyi SNG) // Dokumentyi v obrazovanii. – 2002. – #2. – S.50-66.

15 Country Report Education for all-2000 // UNDP. – Astana, 2000.

ТҮЙІН

***А.Н. Силин**, әлеуметтану ғылымдарының докторы, профессор*
Тюмень индустриалды университеті (Тюмень қ., Ресей)
***Н.Б. Рудица**, әлеуметтану ғылымдарының кандидаты*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Жоғары білім берудегі ресурстарды басқару реформалары

Мақалада білім беру жүйесін басқарудың тиімділігі және оның жай-күйі мен даму беталысы туралы қол жетімді барабар ақпаратты талап ететіндігі айтылады. Қазақстанның әлемдік білім беру кеңістігіне кіруі халықаралық салыстыру контексінде білім беру жүйесін дамыту көрсеткіштері туралы салыстырмалы деректерді талап етеді. Дүниежүзінің қазіргі экономикалық жүйесінде оның инновациялық бағытқа негізделген дамудың постиндустриалды сатысына өтуін анықтайтын үрдістер талданады.

Түйінді сөздер: *жоғары білім, реформа, басқару ресурстары, әлеуметтік-экономикалық алғышарттар.*

RESUME

***A.N. Silin**, Doctor of Sociology, Professor*
Tyumen Industrial University (Tyumen, Russian Federation)
***N.B. Ruditsa**, candidate of sociological sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Resource Management Reform Trends in Higher Education

The presented article discusses the effectiveness of the management of the education system, requiring accessible and adequate information about its condition and development trends. Kazakhstan's entry into the global educational space requires comparative data on the parameters of the development of the educational system in the context of international comparisons. The ongoing processes in the modern economic system of the world that determine its transition to the post-industrial stage of development, which is based on an innovative focus, are analyzed.

Key words: *higher education, reform, management resources, socio-economic prerequisites.*

Гуманитарные науки

УДК 81'42
Kairambaeva A.Zh., Candidate of Philology
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
E-mail: aigul_zh@inbox.ru
Rudevsky A.O., Master of Education and Psychology
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
E-mail: alex_rudevskiy@mail.ru

Informative and image functions of the advertising discourse

Annotation. *The article is based on the authors ' research of the specifics of outdoor advertising, in particular, its main functions that contribute to the implementation of the main objectives and goals of advertising. Among the most significant functions, the authors distinguish informative and image functions. The informative function is to notify potential buyers of a product or service and maintain awareness of it. Image function is to fix in the minds of consumers a positive image of the advertised product or service, its recognition and maintaining a favorable attitude of the consumer.*
Keywords: *outdoor advertising, informative function, image function, advertising discourse, advertising text*

Outdoor advertising is a traditional advertising genre that affects a wide audience in order to strengthen the positions of firms and companies, increase brand awareness, and support advertising campaigns conducted by other advertising genres - TV, radio, etc. It can be defined as "notifying people in possible ways to create a wide popularity of something, information about consumer goods and benefits of various types of services in order to implement them and create active demand, about notable events in economic, cultural, and political life in order to cause active participation of people in them" [1], the purpose of which is to achieve a real increase in sales.

The role of outdoor advertising is to turn a potential buyer into a real one, direct their actions in the direction of the advertised product, present it favorably in the retail space or near it, promote sales promotions, etc., because, as O. O. Savelyeva notes, "a significant number of decisions on the final choice are made directly at the point of sale". The task of outdoor advertising is to "link the product to the range of problems that arise a person can face - from the need to quickly satisfy the hunger (snikersni) to providing yourself to others as a member of the elite community" [2].

Thus, people turn to outdoor advertising in search of information, solutions to their problems, in order to reduce cognitive dissonance, eliminate psychological tension.

Outdoor advertising texts are multifunctional, so their classification in the linguistic literature does not have an unambiguous solution. Researchers distinguish actual [3] conative [4], expressive and directive [5], suggestive and reminiscent [6], epistemological, cognitive [7] functions of advertising discourse.

The informative function is considered to be one of the most essential functions of an advertisement.

G.A. Seidullayeva defines the essence of the informative function and states that its aim is to create a wide popularity of something in order to induce an addressee to perform certain consumer actions [5, p.24].

According to A.N. Mudrov [8, p.18], the informative function of an outdoor advertisement is the following:

– to inform the audience about the need to consume the goods in the nearest future as well as the place where they may be purchased, to keep the goods in the consumer's memory in off-season periods, to maintain the awareness about the goods at a high level. [9, p.318]. For instance: *New Collection («Men Style» boutique); Wish beauty, love and harmony! («Diona» shop);*

– to attract audience's attention to an advertised product, for example, any outdoor advertising media attracting attention by both the text and the illustrations accompanying the text. For instance: *Active. Tariff «Super Single». T12 to all directions across Kazakhstan* (on the billboard there is a big red figure 12 placed on a half of the billboard); *Enough* for everyone*! «Natura» Juice* (in the background there is a smiling family drinking the advertised juice); the billboards advertising «Nissan» cars, the texts have a big exclamation mark at the end of the text: *What is there to think about!* or *Keep it!;*

– to give certain directions to the place where an advertised item can be purchased, for example, *Battery Centre on Toraygirov street* (the billboard where the arrows are placed in the direction of the battery centre); *Making keys. 50 metres* (the arrows in the direction of the workshop).

– to inform about a new product or a new application of an existing one. For example, *We are inviting you to a weekly receipt of goods. A great choice of gold and silver items ("Gold World" Jewelry Salon);*

– to inform about a changes in goods' cost. For example, *Only seven days. The prices are halved*: *(Fora computer store); Every Sunday discount up to 70 %. (Alser computers store);*

– to describe the services. For example, *Waltz of flowers offers: designs of scenes, halls, restaurants; design of a wedding cortege, bride bouquets, boutonnieres, flower arrangements, landscape design. And all this from fresh flowers!*

The mentioned function is successfully realized in the outdoor advertisement across Pavlodar city.

Today in Pavlodar advertising posters "decorate" nearly all shops, department stores, chemists, beauty salons and etc. They generally describe an advertised product, its properties, characteristics and quality. i.e. represent all necessary data about the product. For example, *Currency Exchange. 24/7. We are giving money for jewelry, gold, scrap, domestic appliances and office equipment, cars (Aldabon Pawnshop).* However, in some cases a meaningful component desired by an addressee is placed in the implicit layer of an advertising text which intends to have a direct impact on a potential buyer. It is constructed with the help of narrow-denotative signs that have a specific and highly emotional content, as part of simple non-extended sentences with simplified grammatical structures. For example, *When you need cash right now! (Paritet Pawnshop).*

Today, almost all retail sites provide lists of their range of products and services with favorable offers and promotions on outdoor posters. Unfortunately, not all potential consumers read such ads for reasons of lack of time, skeptical and distrustful attitude to advertising, or the desire to personally verify the availability of advertised offers and ask everything from a competent person (seller, bank employee, manager, secretary, etc.), who can eventually provide the same information that is placed in the ad;

The name of the trade object also serves an informative function. For example: social shop 'Arzandau' (in Kazakh – cheaper); shop 'House of clothes'; salon 'Wedding', etc. the names of objects should be pragmatically oriented and reflect their content and orientation as best as possible. If you can somehow disguise certain information in an advertising test, then the name must be direct and unambiguous. The advertising object determines the specifics and content of the ad, as well as its name. The name has not only "connotative meanings, but also denotation, forming the determinant of the nomination: many objects are named precisely on an extralinguistic basis, demonstrating the index relationship between the signifier and the signified" [10, p.117]. For example, stores 'Kataev', 'Kutuzov' was named after the place of its location.

The names are usually words or phrases with the pragmatic component as the main one. This component contains, as defined by I. M. Kobozeva, "information about the attitude of the person using this word to the object designated by the word or to the recipient of the message, as well as information specific to this lexeme about the speech actions that can be performed with its help" [11, p.87]. For example, the name of the beauty salon "*For you, loved ones*!" or "*6 acres store*".

The orientation function is successfully implemented in the name, or otherwise, the nomination of the object. The orientation function consists in the ability of outdoor advertising to lead a potential consumer to the advertised product. The nomination is connected with finding out how conceptual forms of thinking relate to each other, how names are created, fixed and distributed for different fragments of objective reality [12, p.336-337]. According to E. Benvenist, the signification of an object (in our study, the nomination of an object) is transmitted by a sign that "is recognized by the entire set of members of the language group and causes the same associations and the same representations in each member of the group" [13, p.113]. Therefore, it is important to choose such name for a shopping object that can be easily recognized and understood by the addressee, and also focus it on visiting the named object.

Today, consumers are forced to choose from a variety of similar products and services based on their own experience and knowledge, recommendations, desires and preferences. A very important role in the final selection is played by the name of the object, designed to attract the attention of the recipient, providing him with direct and unambiguous information.

Therefore, the cognitive-pragmatic aspect is the main thing in the nomination of the object and in outdoor advertising at the point of sale (posters, signs), since they are aimed at the immediate reaction of the addressee, performing a crucial role, telling him what and where he can buy, for which he only needs to read the name of the object for further actions

In the modern world, advertising has a powerful impact on people's psychology, on the formation of consumer motives, on creating a favorable image of a product or company in the minds of consumers, and plays an important role in the struggle for competitive goods and services. Outdoor advertising is a dynamically developing genre of advertising, the main advantage of which is to reach the attention of a huge audience due to its spatial location (near the roadway, in crowded places, in stores, etc.), which makes it effective for implementing the pragmatic goal of image advertising of a company or product.

The image function of advertising is to fix a positive image of a product or company in the minds of a wide range of consumers, as well as to recognize it and maintain a favorable and preferred attitude of the buyer to it. In other words, image advertising is not just advertising a product, it is a way of self-presentation of a company, its image, which is formed in consumers through advertising

Image, according to L. V. Matveeva, is "a purposefully created special kind of image-presentation that, with the help of associations, gives an object (a phenomenon, a person, a product, etc.) additional values (social, political, socio-psychological, aesthetic) and, thanks to this, contributes to a more emotional perception of the object" [14].

The image function of advertising is designed to provide a product with a value rating (prestigious, expensive, rich, cheap, useful, safe, etc.). In image advertising, it is not a product that is called, but a set of sensations and impressions from it, while functional advertising only speaks about the very fact of the existence of a product with its own characteristics in the physical world.

An example of functional advertising is outdoor posters-signs at the entrance to 'Quasar' store: *Confectionery at low prices!!! Sweets, cookies, waffles, halva, dragees, biscuits, rolls! Produced in: Ukraine, Kharkiv, Russia, Tomsk, St. Petersburg.*

This functional advertising text contains information:

1) about the fact of existence of the object of advertising - the department of confectionery sold in this store;

2) about its functional characteristics – availability of the products listed in the advertisement in the assortment (confectionery products produced in Ukraine and Russia);

3) about its rational differences and advantages (low prices).

Image in advertising is the impression of the advertised item, its reputation among consumers, and associations that arise when the subject of advertising is mentioned, which exert their consumer influence on the recipients. In this case, the advertised product is not what the ad says, but what the consumer demands and expects from it. That is, the consumer does not acquire a thing, but benefits and prestige, not cosmetics, but the beauty and youth promised by it, not a car as a means of transportation, but a social position. Choosing among a variety of alternative products, the consumer often chooses the one that looks the most attractive, has additional values, and the image that advertising has created for this product. For Example: *San Marino. Men's and women's clothing from Italy*. This text is accompanied by a photo of a beautifully dressed man and woman, which carry additional information about the advertised item – fashionable, stylish, prestigious, beautiful clothes, manufactured in Italy. Italian clothing and footwear, as well as Swiss watches, Japanese appliances, French perfumes, and German cars have created an image that has captivated the world and has been a constant indicator of quality and prestige for many years.

The following example demonstrates the image of Protex toilet soap, the benefit of purchasing it - eliminating 99 % of bacteria: *Protex. Eliminates 99 % of bacteria*. Unlike the previous example, this ad does not only name the product, it indicates its benefit. This is due to the fact that the advertising of numerous and similar essential goods contains information about their rational and distinctive properties, on the basis of which an addressee makes his choice in favor of a particular product. These products create an image based on their functional characteristics.

Advertising of Mercedes and Toyota cars is accompanied by a photo of the new car, as well as a sign of the car brand, which is widely known and recognizable among the owners of a well-established car. Therefore, any new model of this brand does not require to be presented by a list of its functional characteristics. It is enough to place a Mercedes or Toyota sign on an outdoor advertisement, and a consumer will read the unsaid information transmitted by a photo of the car and / or a sign that incorporates such valuable characteristics as: reliability, comfort, warranty, speed, prestige, dream. Such ads are examples of image advertising, where functional and value characteristics, reputation of the product are represented only by a sign that demonstrates the brand. A brand name becomes a brand when it incorporates all the criteria and properties of the product and provides its recipients with complete information about the product. The recipients, in their turn, decode this information based on their experience of using the advertised item, their impression of it, and the consequences of purchasing it (benefits, prestige, beauty, etc.).

Products can be called branded if they are:

– time-tested *(with our ideas, the world is brighter since 1906. OSRAM lighting products. Shop 'Lighting Equipment');*

– creates a positive impression on consumers *(vacuum Cleaners of the company 'Thomas'. Decision in favor of cleanliness);*

– has a price corresponding to the quality, and vice versa (*RENAULT Logan cars from $11000, RENAULT Sandero from $146000);*

– causes certain associations in the minds of people *(lemonade 'Soviet'. Remember the best!);*

– contributes to the expected effect of its acquisition *(image, prestige, beauty, convenience, etc.) (deodorant Lady Speed Stick. Effectively protects against sweat, allows you to shave less often)*

Conclusion

Outdoor advertising is one of the most effective genres of image advertising. Being, though for a short time, but constantly in sight of the mass recipient, image advertising successfully achieves its pragmatic goals by correctly constructing and placing all elements of the advertising message on external media. Image advertising is a message about the advertised item (company, product, service, etc.), aimed at forming a positive impression on the recipient, who gives the object of advertising additional value characteristics. This is facilitated by certain techniques that distinguish image advertising from functional advertising. Thus, image advertising, representing a set of linguistic, extralinguistic and paralinguistic components, creates a positive image of the advertised item, proven by time, causes certain associations in the minds of recipients, and contributes to obtaining the effect expected by the consumer.

REFERENCES

1 Кохтев Н.Н. Искусство слова: Рекомендации для составителей рекламных текстов. – М.: 1997. – 139 с.

2 Савельева О.О. Социология рекламного воздействия. – М.: РИП-Холдинг, 2006. – С. 70-155.

3 Кузнецова Г.Х. Структурные и семантические особенности американской рекламы. Прагматика рекламного текста: автореф. дис. … канд.фил.наук. – М.: 1984. – 25 с.

4 Корнеева Ю.В. Коммуникативно-прагматические и структурно-семантические особенности языка современной французской рекламы: автореф. дис. … канд.фил.наук. – Киев, 1998. – 24 с.

5 Сейдуллаева Г.А. Лингвистическая типология текстов пресс-рекламы: автореф. дис. … канд.фил.наук. Алматы, 2004. – 27 с.

6 Куликова Е.В. Языковая специфика рекламного дискурса // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2008, № 4. – С.200.

7 Митурска-Бойяновска Ю. Арайева Л.А. «Путешествие» в страну Конфуция и Восходящеого солнца. Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. - Кемерово, 2011. – № 17/1. – С.119-128.

8 Мудров А.Н. Основы рекламы: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр, 2010. – С.8.

9 Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Сфера, 1992. – 618 с.

10 Кадоло Т.А. Наименование городских объектов в терминах лингвосемиотики // Общетеоретические и типологические проблемы языкознания; материалы III Международной научно-практической конференции (Бийск, 24 октября – 15 октября 2008) / Отв. Ред. Е.В. Трофимова; Бийский пед. гос. ун-т им. В.М.Шукшина. – Бийск: ГОУ ВПО «БПГУ», 2008. – 256 с.

11 Кобозева И.М. Лингвистическая семантика. – М.: Эдиториэл, 2000. – С.87

12 Телия И.Н. Номинация // Энциклопедический лингвистичсекий словарь. – М.: 1990. – С. 336-337.

13 Бенвенист Е. Общая лингвистика. – М., 1974. – С.113.

14 Матвеева Л.В. Рекламный имидж в бизнесе и политике // Реклама. – 2010. - № 5-6. – С. 61

REFERENCES

1 Kokhtev N. N. Iskusstvo slova: Recomendacii dlya sostavitelei reklamnyh textov. – M., 1997. – 139 s.

2 Saveljeva O. O. Sociologiya reklamnogo vozdeistvia. - M.: РИП-Холдинг, 2006. – S. 70-155.

3 Kuznetsova G. H. Strukturniye I semanticheskiye osobennosti amerikanskoy reklamy. Pragmatika reklamnogo texta: avtoref. dis. … kand.philol.nauk. – M., 1984. – 25 s.

4 Korneeva Yu. B. Kommunikativno-pragmatucheskie I struckturno-semanticheskie osobennosty yazika sovremennoy frantsuzskoy reklamy: avtoref. dis. … kand.philol.nauk. – Kiev, 1998. – 24 s.

5 Seidullaeva G. A. Lingvisticheskaya tipologiya textov press-reklamy: avtoref. dis. … kand.philol.nauk. Almaty, 2004. – 27 s.

6 Kulikova E. V. Yazikovaya spetsifika reklamnogo diskursa // Vestnik Nizegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo, 2008, №4. – S. 200.

7 Miturska-Boyanovska Y, Arayeva l.A. «Puteshestvie» v stranu Konfutsiya i Voskhodyachego solntsa. Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kutury i iskusstv. - Kemerovo, 2011. - № 17/1. – S. 119-128.

8 Mudrov A. N. Osnovy reklamy: uchebnik. – 2-ye izd., pererab. i dop. – M.: Magistr, 2010. – S. 8.

9 Kotler F. Osnovy marketinga. – M.: Sphera, 1992. –618 s.

10 Kadolo T. A. Naimenovanie gorodskih objektov v terminah lingvosemiotiki // Obcheteoreticheskie i tipologicheskie problemy yazikoznaniya: materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy conferentsii (Biisk, 14 oktyabrya – 15 oktyabrya 2008) / Otv. red. E. B. Trofimova; Biiski ped. gos. un-t im. V. M. Shukshina. – Biisk: GOU VPO «BPGU», 2008. – 256 s.

11 Kobozeva I. M. Lingvisticheskaya semantika. – M.: Editorial, 2000. – S.87.

12 Teliya V. N. Nominatsiya // Entsiklopedicheski lingvisticheski slovar. – M., 1990. – S .336-337.

13 Benvenist E. Obchaya lingvistika. – M., 1974. - S.113.

14 Matveeva L. V. Reklamniy imidge v biznese i politike // Reklama. – 2010. – № 5-6. – S. 61.

ТҮЙІН

А.Ж. Кайрамбаева, *фиология ғылымдарының кандидаты*

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

А.О. Рудевский*, білім және психология магистрі*

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Жарнамалық дискурстың ақпараттық және имидждік функциялары

Мақала авторлардың сыртқы жарнама ерекшелігін, атап айтқанда, жарнаманың басты міндеттері мен мақсаттарын іске асыруға ықпал ететін оның негізгі функцияларын зерттеуге негізделген. Авторлар функциялар арасында ең маңыздысы деп, ақпараттық және имидждік функцияларды бөледі. Ақпараттық функция әлеуетті сатып алушыларды және тауарды немесе қызметті ақпараттандырудан және ол туралы ақпараттануды қолдаудан тұрады. Имидждік функция тұтынушылардың санасында жарнамаланатын тауардың немесе қызметтің оң бейнесін бекіту, тұтынушының қолайлы қарым-қатынасын қолдау танымалдығы болып табылады.

Түйін сөздер: сыртқы жарнама, ақпараттық функция, имидждік функция, жарнамалық дискурс, жарнамалық мәтін.

РЕЗЮМЕ

А.Ж. Кайрамбаева, *кандидат филологических наук*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
А.О. Рудевский, *магистр педагогики и психологии*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Информативные и имиджевые функции рекламного дискурса

Статья основана на исследовании специфики наружной рекламы, в частности, ее основных функций, способствующих реализации главных задач и целей рекламы. Среди наиболее существенных функций авторы выделяют информативную и имиджевую функции. Информативная функция заключается в информировании потенциальных покупателей о товаре или услуге и поддержании осведомленности о нем. Имиджевая функция заключается в закреплении в сознании потребителей положительного образа рекламируемого товара или услуги, его узнаваемости, поддержании благоприятного отношения потребителя.

Ключевые слова: *наружная реклама, информативная функция, имиджевая функция, рекламный дискурс, рекламный текст.*

УДК 82:3(574)
Ж.Б. Ибраева, кандидат филологических наук, профессор
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: igb1006@mail.ru
А.Ж. Сапарова, студентка
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: aiko_87_2011@mail.ru

Казахская литература в период независимости

Аннотация. *В статье анализируются основные тенденции развития современного литературного процесса в Казахстане, дается обзор исследований, отражающих художественные особенности эпических жанров: романа, повести, рассказа. Анализируются произведения, изданные на волне литературного возрождения периода Независимости. Автор размышляет о философских горизонтах, жанровой трансформации, архетипических символах современной литературы. В работе рассматривается, как отражаются этническое своеобразие, национальный мир в наиболее значимых произведениях последних двух десятилетий. Дается обзор литературно-критических оценок отдельных произведений и циклов в современной критике. Определяются тематические особенности, черты жанрового «родового мышления», типология, контекст исторической прозы. Автор выявляет феномен популярности исторического романа, отражающего метафизику национального духа, пересматривающего устаревшие концепции национальной истории, искусственно отторгавшие литературу от национального бытования.*
Ключевые слова: *литературный процесс, критические интерпретации, роман, повесть, рассказ, типология.*

Республика Казахстан – многонациональная страна, которая с обретением независимости уверенно идет по пути многостороннего развития. В целях его ускорения была принята Государственная программа общественного сознания. В нашей стране сложилась многонациональная литература народа Казахстана. Казахстанская литература также не стоит на месте, модернизируется вместе со страной, с обществом и народом. Обращаясь к новым темам, русская проза как органичная часть казахстанской литературы обновляет художественные принципы и методы отражения и осмысления реальной действительности, в том числе поэтику жанров. Как известно, роман – это ведущий жанр в художественной литературе. Роман имеет долгую историю. Но его эволюция продолжается. М.М. Бахтин еще в свое время заметил, что «роман – единственный становящийся и еще не готовый жанр. Жанрообразующие силы действуют на наших глазах: рождение и становление романного жанра совершаются при полном свете исторического дня. Жанровый костяк романа еще далеко не затвердел, и мы еще не можем предугадать всех его пластических возможностей» [3, с. 392]. Это положение имеет актуальный характер не только для жанра романа, но и для повести. Характерно, что между этими двумя жанрами трудно бывает провести различие. Положение М.М. Бахтина является своего руководством для исследования эволюции жанра романа и повести. Характерно, что в современном литературоведении жанр романа рассматривается именно в аспекте его эволюции. Следует отметить, что основное внимание в современном литературоведении направлено на изучение классического романа. Современный роман пока находится на периферии литературоведения. Между тем, мировая литература, в том числе казахстанская проза продолжает развиваться, вместе с ней изменяются роман и повесть. Следовательно, литературоведы должны быть внимательными к процессам обновления художественной прозы.

Данная работа посвящена комплексному и системному панорамному исследованию основных тенденций развития казахской литературы периода независимости, которые объективно коррелируются с традиционными и новаторскими трендами.

Художественные ориентиры казахской прозы исследуемого периода значительно отличаются от прошедших эпох. Эти отличия отражают наличие и динамику глубоких эстетических изменений, в том числе появление новаторских направлений и художественно-эстетических комплексов (в частности, развитые модернистские, постмодернистские, мифологические, натуралистические, документалистские и иные дискурсы), трансформацию традиционных жанров, значимых категорий поэтики произведения (образ, герой, персонаж, композиция, сюжет). Творчество последних лет Нурпеисова А., Нурмаганбетова Т., Магауина М., Абдикова Т., Сейсенбаева Р., Адибаева Х. и других наглядно демонстрирует указанные явления. Одновременно казахская проза продолжает традиции широкоформатного лиро-эпического и реалистического повествования [1].

Активно развиваются новые направления теории и философии литературы, психологии литературного творчества (например, генезиса эстетического, литературной деятельности, значения переписки, дневников), виртуального искусства, литературной абстракции и саморефлексии. Стремление к синтезу литературных жанров (например, романа) с жанрами и видами других искусств и отраслей знания продуцирует появление оригинальных синкретичных форм: роман-картина, роман идей (традиция, берущая начало в творчестве Достоевского Ф.М.), роман-вымысел, роман-арман, роман-откровение, роман-эссе, роман-миф, роман интенций, роман-портрет, мемуарный роман и многие другие.

В плане осмысления, анализа и научной аргументации основных направлений развития современной казахской прозы, в том числе интерпретации эстетико-мировоззренческих новаций, реактуализируется фундаментальная проблема традиции и новаторства. Данный вопрос входит в область междисциплинарных научных изысканий, обладающих потенциалом нескольких наук и видов искусств. Семантика терминов «традиция» и «новаторство» изначально предполагает их определенную универсальность, протеистичность, полисемию, нацеленность на раскрытие взаимосвязей между признанными классическими традициями и традициями сравнительно «молодыми», взаимосоотнесенность мировых и национальных эстетических комплексов.

Художественная традиция является одной из наиболее сложных в терминологическом описании проблем современного литературоведения и критики. Османова З.Г. выдвигает мысль о понимании прогресса в литературе как «процесса, отражающего и вбирающего в себя изменчивость мира, во-вторых, как преемственность традиций, их накопление, преодоление или обновление, как память о наследии, о прошлом, отношение к которому современников и потомков в разные эпохи меняются, ибо меняются с неизбежностью и сами представления о прекрасном и совершенном, о духовно-нравственных ценностях».

С учетом межвидового универсального характера художественной традиции мы трактуем ее как чутко улавливающую колебания и изменения методологических и эстетико-мировоззренческих подходов, динамическую междисциплинарную категорию, концептуально-эстетическую основу развития национальной и мировой культуры и литературы.

Новейшая казахская проза представляет собой яркую мозаику произведений, исследующих на художественном уровне глубинные философские, онтологические и мировоззренческие вопросы. Такая внутренняя установка авторов на разработку общефилософской и глобальной проблематики (экология, ноосфера, планетарная безопасность) объективно обосновывает выбор ими соответствующего сложного «инструментария» произведения [2].

Презентуемые оригинальные мотивы, идеи, образы, сюжеты, системы героев и персонажей представляются многозначными, психологически емкими структурами, подчиненными единой авторской концепции. Существенные изменения происходят с категориями стиля, жанра, самого художественного метода. Развитие парадигматических и концептуальных трансформаций в казахской художественной прозе последних двадцати лет связано, прежде всего, с кардинальным изменением социально-исторической действительности, обретением художниками подлинной творческой свободы, активным вовлечением национальной литературы в мировой литературный процесс.

В контексте современного интенсивного развития казахской культуры и искусства, объективного обновления их жанровой и методологической базы, введения ряда принципиально новых решений проблем художественного образа, стиля, композиции актуальным и перспективным направлением литературоведческих исследований представляется панорамное углубленное изучение основных направлений развития казахской прозы периода независимости, в том числе проблем новаторства и традиции [3].

Актуальность заключается в том, что проблемы новаторства и традиции исследуются в аспекте их тесной взаимосвязи и взаимовлияния, с новых теоретико-методологических позиций, свободных от прежнего идеологического диктата, с ориентацией на эстетическую ценность и художественную выразительность произведения. Установка на панорамное исследование основных тенденций развития казахской прозы исследуемого периода, новаторских трендов актуализирует общеметодологическую проблему формирования новой эстетической парадигмы современной казахской художественной прозы.

Степень научной разработанности. Теоретическое рассмотрение ряда метологически и концептуально важных вопросов развития казахской литературы в целом, взаимосвязи традиции и новаторства представлено в трудах Ауэзова М.О., Жумалиева К., Шарипова А., Ахметова З.А., Базарбаева М.Б., Кирабаева С.С. и многих других. Однако комплексного и системного, на междисциплинарном уровне, с привлечением новой источниковой, категориальной и понятийной базы литературоведения и других гуманитарных наук, исследования данной научной проблемы до настоящего времени не предпринималось.

Объектом исследования является казахская художественная проза периода независимости. В указанный период, ознаменовавший для казахских художников долгожданную творческую свободу, были изданы многие яркие, различные по тематике, жанру и стилю прозаические произведения.

Выдвигаемые нами положения и гипотезы получают четкое развитие именно в данных, знаковых для национальной литературы и культуры, произведениях, обладающих несомненной художественной ценностью. При этом в одном и том же произведении могут проявляться одновременно несколько исследуемых зон, в связи с чем и проводится его системный анализ. Иными словами, современное произведение понимается нами как многоплановая и полифункциональная художественная система [4].

Научная новизна этой статьи заключается в том, что в нем впервые предпринимается попытка комплексного и углубленного панорамного исследования основных тенденций, выявления новых эстетических и мировоззренческих подходов в казахской прозе периода независимости в ее глубинной связи с художественной (мировой и национальной) традицией. При этом констатируется реализация новаторства на нескольких взаимосвязанных уровнях (в сюжетостроении, образно-мотивной, жанрово-стилевой системе, в целом эстетико-повествовательной стратегии). Впервые в отечественном литературоведении и критике предпринимается попытка выделения и осмысления содержания и функциональных возможностей категории многоплановости, а также проблемы соотношения многоплановости и интертекстуальности, ее разработки на конкретном прозаическом материале.

«Многоплановость как актуальная проблема общей поэтики: дефиниции и специфика» приводятся актуальные научные подходы по проблемам многоплановой и полифонической природы произведения. Отмечается, что концептуальным направлением современной прозы становится такая категория общей поэтики, как многоплановость изображения реальной, воображаемой, переживаемой и иной художественной действительности [5]. Художественная многоплановость определяется автором как особое качество художественного видения мастера, а именно: видение в нескольких плоскостях (планах), обращенное в прошлое, настоящее, будущее.

В художественно-эстетическом плане многоплановость реализуется через многолинейность сюжета, использование традиционных и новаторских приемов и средств. С идеей многоплановости сопредельна идея полифонии художественного текста, введенная Бахтиным М.М. для обозначения диалогизма. Особое место в многоплановом построении текста занимает техника монтажа (Манн Т.), которая позволяет масштабно раскрыть несколько планов произведения, подчиненных авторскому замыслу и концепции.

Установлено, что казахская проза периода независимости характеризуется большим разнообразием разрабатываемых новых глобальных тем и идей, оригинальных жанрово-стилевых, идейно-тематических и композиционных решений. Особое место в ее концептосфере занимает идея тотальной взаимозависимости мира и человека, его неизмеримо возросшей ответственности за судьбы человечества и всей планеты. Сопредельной идеей выступает и известная теория хаоса с т.н. эффектом «бабочки», когда взмах крыла бабочки на одном конце земного шара может вызвать ураган на другом. Эта идея положена в основу знакового не только для казахской, но и в целом мировой культуры, романа-дилогии «Последний долг» Нурпеисова А. Писатель с мудрой прямотой заявляет: «Да, я плоть от плоти своего народа и горжусь его ныне обретенной независимостью. Но /../ нельзя год от году все острей и явственней не ощущать своей сыновней связи и со всем человечеством также [6]. Посудите сами, господа, не стал ли мир сегодня, особенно после фантастического научно-технического развития, воистину одной глобальной деревней? Скажи что-то на одном конце света – оно тут же аукнется на другом».

В орбиту национальной литературы исследуемого периода вовлечены яркие представители т.н. «новой волны» интеллектуальной прозы: Егеубай А., Муканова Р., Амантай Д., Жаксылыков А., Кемелбаева А., Накипов Д. и другие. Опираясь на богатую национальную и мировую традицию, казахские авторы открывают и успешно осваивают новые дискурсионные и эстетико-мировоззренческие парадигмы. В своем творчестве они синтезируют различные художественные методы и приемы: модерна, постмодерна, неомифологизма, необарочные, неосимволистские вкрапления. При этом наблюдаются сложные и неоднозначные, в т.ч. дискуссионные (например, эстетика «литературной провокации»), вариации стиля, жанра, развития пространственно-временных коннотаций, художественного образа.

Пристального внимания заслуживает обращение современных казахских писателей к эпическому наследию, переосмысление и развитие традиционных мифологических архетипов и мотивов, разработка проблемы «эстетико-мировоззренческие новации и нематериальное культурное наследие» (Асемкулов Т., Егеубай А., Амантай Д.).

Современная казахская проза – своеобразная диалоговая площадка различных методов и течений: реализм, модернизм, постмодернизм, элементы документалистской («литература факта») и натуралистической эстетики, «литературной провокации». Как показывает предпринятое панорамное углубленное исследование, художественные новации реализуются как на содержательном, так и «формальном» уровнях. Так, первый ярко проявляется в постановке и решении новой тематики и проблематики, а второй – в области поэтики произведения, посредством выделенных нами взаимосвязанных концептов многоплановости, неомифологизма, жанрово-стилевого и методологического синкретизма, гиперинтертекстуальности и других, выступающих, на наш взгляд, в качестве основных тенденций развития казахской прозы периода независимости. Данные направления ярко и выпукло проявляются в произведениях разных жанров «большой» и «малой» прозы (романах, повестях, рассказах) и свойственны творческой манере большинства исследуемых авторов, что свидетельствует, на наш взгляд, об их достаточно большой художественно-эстетической перспективности [7].

Разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов. Полученные в ходе данного исследования научные результаты могут быть использованы для дальнейшего изучения проблем тенденций развития новейшей казахской прозы, в т.ч. проблемы традиции и новаторства. Выделенные и научно обоснованные новаторские тренды объективно актуализируют проведение дальнейших исследований жанрово-стилевых экспериментов, внутри- и межжанровых модификаций, многоплановости, интертекстуальности, неомифологизма и иных проблем.

Перспективу для дальнейших исследований представляет выделение таких художественных явлений, как «зоологическая проза», «литературная провокация», экфрасис, мифопоэтика произведений; включение предложенной методики мифологического анализа с вычленением и обоснованием мифологем и соответствующих мотивных и образных рядов, а также углубленный анализ особенностей концептосферы произведений Магауина М., Адибаева Х., Жаксылыкова А., Асемкулова Т., Мукановой Р. и других авторов.

Будучи в своей основе литературоведческим исследованием, тем не менее, в статье представлены отдельные моменты концепций ряда других отраслей гуманитарного знания (философии, культурологии, лингвопоэтики). Практическая значимость диссертации определяется тем, что ее результаты могут быть применены при разработке различных аспектов авторского стиля и поэтики, новаторских тенденций в литературе. Материал диссертации может быть полезен преподавателям высших учебных заведений при разработке общих и специальных учебных курсов. Междисциплинарный характер диссертации повышает ее общий научный уровень, актуализируя выход последующих исследований на углубленное сравнительно-прогностическое изучение формирования новой эстетической парадигмы современной казахской прозы, выработку и обоснование новых параметров ее категориально-понятийного аппарата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Казахская проза периода независимости: традиция, новаторство, перспективы. – Алматы, 2009. – 352 с.

2 Нравственно-философские проблемы прозы Абиша Кекильбаева // Евразия. – 2002. – № 5. – С. 34-39.

3 Многоплановость как доминанта стиля Чингиза Айтматова // В сб.: Чингиз Айтматов и литература Казахстана. – Алматы, 2003. – С. 31-37.

4 Многоплановость современной казахской литературы как важное качество художественного освоения мира (к вопросу новаторства и традиции) // В кн.: Культурное наследие Казахстана: открытия, проблемы, перспективы: материалы международной научной конференции. – Алматы, 2005. – С. 605-612.

5 Модификации художественного метода в современном казахском романе // Известия Национальной академии наук РК. Серия филологическая. – 2006. – № 2. – С. 24-27.

6 О жанрово-стилевых модификациях современной казахской прозы // Художественный текст в диалоге культур: материалы международной научной конференции. – Алматы: Қазақ университеті, 2006. – Ч. 2. – С. 6-12.

7 Современная казахская проза: в поисках новых концептуальных и художественно-стилевых решений // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Филологические науки». – 2007. – № 2. – С. 71-74.

REFERENCES

1 Kazakhskaya proza v period nezavisimosti: traditciya, novatorstvo, perspektivy (monographiya). – Almaty, 2009. – 352 s.

2 Nravstvenno-philosophskie problemy prozy Abisha Kekilbaeva // Evraziya. – 2002. – № 5. – S. 34-39.

3 Mnogoplanovostˈkak dominanta stilya Chingiza Aitmatova // V sb.: Chingiz Aitmatov i literatura Kazakhstana. – Almaty, 2003. – S. 31-37.

4 Mnogoplanovostˈ sovremennoi kazakgskoi literatury kak vazhnoe kachestvo khudozhestvennogo osvoeniya mira (k voprosu novatorstva i traditsii) // V kn.: Kulˈturnoe nasledie Kazakhstana: otkrytiya, problemy, perspektivy: materialy mezhdynarodnoi nauchnoi konpherentsii. – Almaty, 2005. – S. 605-612.

5 Modiphikatcii khudozhestvennogo metoda v sovremennom kazakhskom romane // Izvestiya Natcionalˈnoi akademii nauk RK. Seriya philologicheskaya. – 2006. – № 2. – S. 24-27.

6 O zhanrovo-stilevykh modiphikaciyakh sovremennoi kazakhskoi prozy // Khudozhestvennyi tekst v dialoge kulˈtur: materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konpherencii. - Almaty: Kazak universitety, 2006. – ch. 2. – S. 6-12.

7 Sovremennaya kazakhskaya proza: v poiskah novyh kontseptualˈnyh I hudozhestvennyh-stilevyh reshenii // Vestnik KazNPU im.Abaya. Seriya «Philologicheskie nauki». – 2007. – № 2. – S. 71-74.

ТҮЙІН

Ж.Б. Ибраева, *филология ғылымының кандидаты, профессор*
А.Ж. Сапарова*, студент*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Қазақстандағы әдеби процесс: қазіргі заманғы интерпретация

Мақалада Қазақстанның заманауи әдеби процесінің негізгі бағыттары дамуына талдау жасау арқылы эпикалық жанрдағы романдар, повестер, новеллалардың көркем мүмкіндіктерін көрсететін зерттеулерге шолу жүргізілген. Тәуелсіздік кезеңіндегі әдеби ренессанс толқынында жарияланған шығармаларға талдау жасалған. Автор қазіргі заманғы әдебиеттегі философиялық көкжиекпен, архетипикалық символдар және жанрлық трансформацияны қайта талдауларға пайымдау жасайды. Бұл мақалада соңғы екі онжылдықта жарық көрген шығармалардың этникалық ерекшелігін, ұлттық татулық аспектілерін қарастырады. Қазіргі заманғы жеке жұмыстар мен қазіргі сын саласы бойынша циклдарға әдеби және сыни бағалау тұрғысынан шолу жүргізілген. Белгіленген тақырыптық ерекшеліктері, жанрлық «рулық ойлау» типологиялық ерекшеліктері, тарихи прозадағы контекст мәселелері айқындалады. Автор ұлттық болмыстан жасанды түрде ығыстырылған әдебиетті әрі оның ұлттық тарихтың ескірген тұжырымдамасын қайта қарау арқылы танымал тарихи романдардың ұлттық рухтың метафизикасына көрсететін феноменін ашады.

Түйін сөздер: *әдеби процесс, сыни интерпретация, роман, ұлттық болмыстан жасанды түрде ығыстырылған әдебиет, повесть, әңгіме, жанрлық трансформация, типология.*

RESUME

Zh.B. Ibraeva, *candidate of Philological science, professor*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic Kazakhstan)
A.Zh. Saparova, *student*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic Kazakhstan)

Kazakh literature in the period of independence

The author explores the main trends of development of modern literary process in Kazakhstan and overviews the research, reflecting the artistic features of the modern epic genres: novel, story, story. The works published in the period of Independence are analyzed in the article. The author researches the philosophical horizons, genre transformation, the archetypal characters of modern Kazakh literature. This article examines how the ethnic identity, national world are reflected in the works of Kazakh writers. The author reviews modern literary criticism and defines the features of theme, genre "tribal thinking", typology, context of historical prose. The author explains the phenomenon of the popularity of the historical novel, reflecting the metaphysics of the national spirit. Modern writers are revising the wrong official theories of national history, which separate the literature from national existence.

Key words: *literary process, literary criticism, novel, story, genre transformation, typology.*

Экономические науки

УДК 339.3
М.А. Амирова, доктор PhD
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: maral.pvl@mail.ru
А.М. Бексултанова, магистр
Высший колледж Инновационного Евразийского университета (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: Anara.beksultanova@mail.ru
А.В. Бойков, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: boikovav@mail.ru

Оценка эффективности сбытовой политики торгового предприятия

Аннотация. *В данной статье рассмотрены как основные, так и дополнительные расходы, связанные с движением товара от производителя к потребителю. Определены задачи по достижению оптимальной эффективности в деятельности торгового предприятия в современных условиях хозяйствования. Проведен анализ динамики рынка сбыта исследуемого предприятия. Выявлены как положительные, так и отрицательные стороны торгового предприятия.*
Ключевые слова: *сбыт, товар, экономическая эффективность, предприятие, сбытовая политика.*

Дополнительные расходы, связанные с движением товара от производителя к потребителю, называются торговыми издержками, или издержками обращения (издержками в сфере обращения товара). Оценивая возможность реализации товара, необходимо учесть эти дополнительные расходы. В них входят затраты, связанные с продвижением, хранением, расфасовкой, упаковкой, самим процессом продажи товаров, изучением спроса и рекламой.

Величина издержек обращения складывается из затрат на оплату труда персонала, занятого в сфере обращения, оплату услуг и материальных средств, потребленных в процессе продвижения товаров к потребителю (например, услуг транспорта, связи, упаковочных материалов, топлива, электроэнергии), амортизации зданий, машин, оборудования сферы обращения, если они находятся в собственности предприятия или на его балансе.

В издержки обращения включаются товарные потери, планируемые как определенный процент от общей массы товарооборота. Традиционно издержки обращения подразделяются: дополнительные и чистые. Под дополнительными понимаются издержки, связанные с расходами на доработку, упаковку, сортировку, т.е. доведение товара, придание ему соответствующего товарного вида, его транспортировка и хранение.

Другая часть расходов связана непосредственно с реализацией товара. Она включает оплату труда торгового персонала, затраты на рекламу, контакты с потребителями, обслуживание денежного обращения. Эта часть составляет чистые издержки обращения.Эффективность товарного обмена любой коммерческой структуры определяется как отношение полученного ею дохода от реализации товара к сумме расходов на приобретение и издержек обращения на реализацию товаров.В принципе эффективность может быть также определена как отношение торговой наценки к сумме издержек обращения.

Такая вариантность возможна, потому что при внутренней торговле для коммерческой структуры имеет значение не столько сама величина эффективности, сколько динамика ее изменения в зависимости от номенклатуры товаров, от уровня получаемых вознаграждений или торговых наценок, от объемов партий отдельных видов товаров и времени их реализации на рынке.

Отслеживая динамику эффективности, можно осознанно подойти к решению ряда задач, среди которых могут быть следующие:

– выбор наиболее выгодной номенклатуры товаров;

– определение наиболее оптимальной величины посреднического вознаграждения или торговой наценки;

– планирование торгового оборота каждого вида товара по объему времени его сбыта.

Анализ динамики эффективности при решении перечисленных задач – это не область бухгалтерского учета и отчетности, а постоянная забота коммерческой службы сбыта фирмы, которая должна исходить из конкретных условий ее работы на рынке.

Большинство особенно малых и средних по обороту оптовых посредников и розничных продавцов решают перечисленные задачи «на глаз», так как они привыкли работать на не насыщенном товарам и конкурентами рынке, который позволял им получать значительные прибыли при относительно низком уровне организации коммерческой работы.Поэтому можно наблюдать затоваренность оптовых и розничных торговцев товарами и материалами, для ускорения реализации которых фирмы несли неоправданно большие затраты на рекламу и вынуждены были устраивать распродажу по сниженным ценам.

Также устраивают новогодние и сезонные распродажи, но там идет речь о сбыте страховочных нереализованных остатков, а не завалов нерасчетливо закупленных торговцев резко снижает скорость оборота капитала и увеличивает издержки обращения на единицу сбываемой продукции, т.е. снижает эффективность товарооборота.

Каждое предприятие может выбрать любой доступный ей способ оптимизации экономических показателей коммерческой деятельности. Одним из них может быть использование показателя эффективности товарного обмена, выраженного в следующей формуле (1):

$$Э_{ТО} = \frac{Ц_р - Ц_п}{\sum ИО + С_к}, \quad (1)$$

где $Э_{ТО}$ – эффективность товарного обмена;

$Ц_р$ – цена реализации определенного товара;

$Ц_п$ – цена приобретения того же товара;

$\sum ИО$ – суммарные издержки обращения товара;

$С_к$ – стоимость кредита на оборотные средства.

Вместо разницы ($Ц_р$-$Ц_п$) может быть принята величина вознаграждения за обмен единицы того же товара.

Стоимость кредита при условии равномерного поэтапного погашения в течение установленного договором срока определяется по следующей формуле (2):

$$С_к = \frac{K \cdot P}{100} \cdot \left(\frac{n+1}{2}\right), \quad (2)$$

где $С_к$ – стоимость кредита;

K – полная сумма кредита;

P – процентная ставка за установленный договором этап погашения;

n – число этапов погашения.

Предложенная формула удобнее тем, что она связывает воедино основные показатели коммерческой деятельности посреднической или розничной фирмы [1].

Обычно каждая фирма знает среднюю величину эффективности своей деятельности по всем видам товаров, т.е. полученное за определенный период, например, за год, отношение разницы между поступлением от реализации товаров и затратами на их приобретение (или величины посреднического вознаграждения) к сумме издержек на обращение товаров и стоимости кредита, необходимого для обеспечения оборотных средств.

На основе данных бухгалтерского учета можно получить среднюю величину издержек на обращение за тот же период всех товаров, сумму и условия финансового кредита. Приняв известные данные за постоянные величины, и изменяя другие показатели коммерческой деятельности, экономист фирмы может предложить руководству обоснованные рекомендации.

Анализ динамики рынка сбыта продуктов питания и бытовой химии в ТОО «Альянс Компани» показывает, что объем продаж в 2018 году в сравнении с 2016 годом увеличилось на 189,2 %, а прибыль на соответствующий период выросла на 193,7 %.

Немаловажную роль в определении лидерства любого коммерческого предприятия играет цена. Грамотный подход в определении цен реализации в регионе, а также быстрое реагирование на изменение уровня цен, позволило ТОО «Альянс Компани» стать одним из сильных конкурентов среди фирм, специализирующихся на продаже аналогичной продукции.

Разделение рынка между фирмами-конкурентами и его составляющие за 2017 год приведены на рисунке 1.

Из данных рисунков видно, что среди основных конкурентов рынка по реализации продуктов питания и бытовой химии в 2017 году наибольшая доля принадлежит ТОО «Прима дистрибюшен» и

ТОО «Aple сити» и составляет 35,7 % и 22,5 % соответственно, а доля ТОО «Альянс Компани» – 18,9 %. Тем самым на 16,8 % ТОО «Альянс Компани» уступает фирме-конкуренту. Самая наименьшая доля принадлежит ТОО «Свит компани» и ТОО «Прайм трейд» и составляет 7,5 % и 5,3 % соответственно [2].

В 2018 году доля рынка по реализации продуктов питания и бытовой химии у ТОО «Альянс Компани» выросла на 4,6 %, а по всем остальным фирмам-конкурентам наблюдается незначительная отрицательная тенденция, а в ТОО «Сад централ» доля которого сохранилось стабильной за анализируемый период.

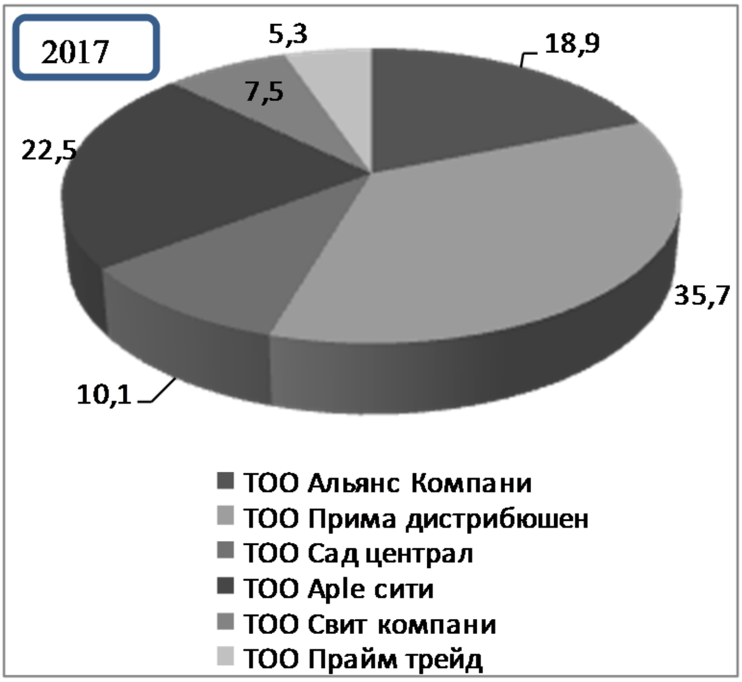


Рисунок 1 – Доля рынка ТОО «Альянс Компани» по реализации продуктов питания и бытовой химии за 2017-2018 годы

Объем реализованных групп товаров ТОО «Альянс Компани» за 2016-2018 годы представлено на рисунке 2. Из данных видно, что в 2018 году реализация продуктов питания увеличилась на 112,2 % или 208,2 млн тенге, реализация бытовой химии увеличилась на 192,03 % или 245,75 млн тенге, реализация корма увеличилась на 108,12 % или 45 млн тенге.

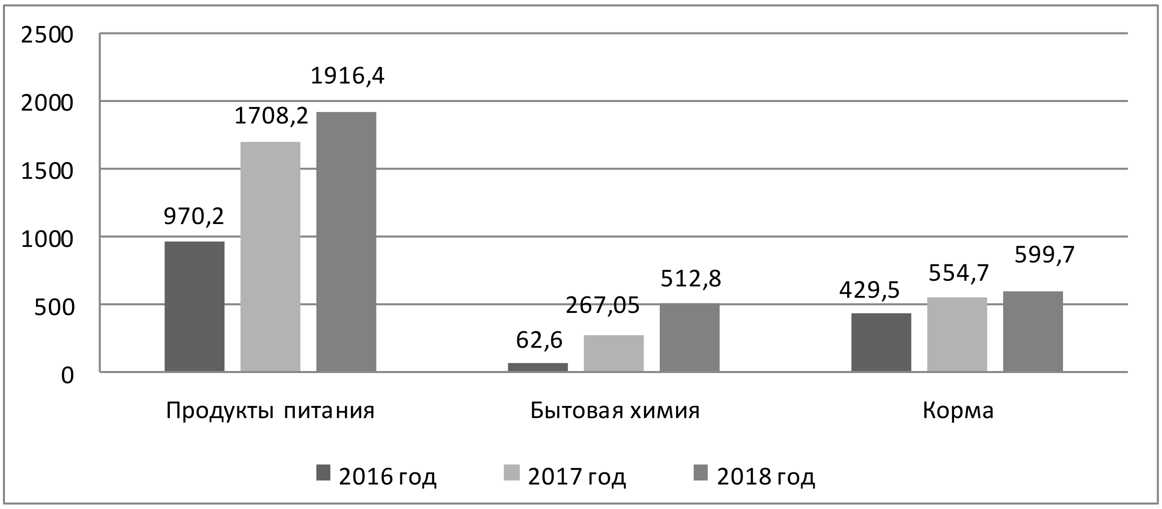


Рисунок 2 – Объем реализации группы товаров ТОО «Альянс Компани», млн тенге

Тем самым в 2018 году преимущественно наблюдается положительная тенденция в реализации бытовой химии, это связано с приобретением новых мировых брендов, соответственно увеличился и ассортимент товара. А также не маловажную роль сыграли приёмы мерчендайзинга – это комплекс мероприятий по продвижению товаров в торговой точке, а именно:

– увеличение доли полки товара;

– выкладка товара согласно стандартам компании;

– срез цен конкурентов;

– размещение POS – материала (ценник, воблер, шелфтокер, рекламные листовки, световые панели, стоппер, промо стойки, диспенсеры, флажки, плакаты т др.)

Исследование основных форм и методов сбыта, направлено на выявление перспективных средств продвижения товаров от производителя до конечного потребителя и организацию оптовой и розничной продажи на основе всестороннего анализа и оценки эффективности, используемых или намечаемых к использованию каналов сбыта и способов распределения, включая те из них, которыми пользуются конкуренты.

В результате проведенного анализа на предприятии были выявлены следующие положительные и отрицательные стороны, которые представлены на рисунке 3.

Рисунок 3 – Положительные и отрицательные стороны предприятия

Преимуществом ТОО «Альянс Компани» является долгосрочное сотрудничество с зарубежными компаниями. Такая тенденция положительно влияет на деятельность предприятия. Рассмотренные отрицательные стороны деятельности предприятия снижают конкурентоспособность продукции и соответственно самой фирмы по сравнению с другими предприятиями. Поэтому в следующей главе данной работы будут предложены основные мероприятия по совершенствованию сбытовой политики компании на основе выявленных проблем.

В результате проведенных исследований можно заключить, что для развивающегося предприятия результаты, которые показывает ТОО «Альянс Компани» довольно положительные. Для того, чтобы предприятие было конкурентоспособным и рентабельным необходимо постоянно совершенствовать свою маркетинговую деятельность в зависимости от спроса потребителей, корректировать ценовую политику, грамотно проводить рекламные акции, применять инновационные решения и расширять рынок сбыта на основе усиления сбытовой политики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Протасов В.С. Анализ деятельности предприятия (фирмы). Производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг, оценка персонала: учебник для вузов/ В.Ф.Протасов., А.В.Протасова. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 421 с.

2 Официальный интернет-ресурс http://altyn-alma.kz/

REFERENCES

1 ProtasovV.S. Analız deıatelnostı predprııatıa (fırmy). Proızvodstvo, ekonomıka, fınansy, ınvestıtsıı, marketıng, otsenkapersonala.Ýchebnık dlıa výzov/ V.F. Protasov., A.V.Protasova. – M.: Fınansy ı statıstıka, 2016. – 421 s.

2 Ofıtsıalnyı ınternet-resýrs http://altyn-alma.kz/

ТҮЙІН

М.А. Амирова, *доктор PhD*

Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

А.М. Бексултанова, *магистр*

Инновациялық Еуразия университетінің Жоғары колледжі (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

А.В. Бойков, *магистрант*

Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Сауда кәсіпорнының өткізу саясатының тиімділігін бағалау

Бұл мақалада өндірушіден тұтынушыға тауар қозғалысына байланысты негізгі және қосымша шығындар қарастырылған. Шаруашылық жүргізудің қазіргі заманғы жағдайларында сауда кәсіпорны қызметінде оңтайлы тиімділікке қол жеткізу жөніндегі міндеттер анықталды. Зерттелетін кәсіпорынның өткізу нарығының динамикасына талдау жүргізілді. Сауда кәсіпорнының оң және теріс жақтары анықталды.

Түйін сөздер: *сату, тауар, экономикалық тиімділік, кәсіпорын, өткізу саясаты.*

RESUME

M.A. Amirova, *PhD*

Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)

А.М. Бексултанова, *master*

Higher College of Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)

A.V. Boikov, *undergraduate*

Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)

Evaluating the effectiveness of the sales policy of a commercial enterprise

This article discusses both the main and additional costs associated with the movement of goods from the manufacturer to the consumer. The tasks for achieving optimal efficiency in the activity of a commercial enterprise in modern economic conditions are defined. The analysis of the dynamics of the sales market of the studied enterprise is carried out. Both positive and negative aspects of the trading enterprise are revealed.

Key words: *sales, product, economic efficiency, enterprise, sales policy.*

УДК 334.012 (574).25
М.А. Амирова, доктор PhD
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: maral.pvl@mail.ru
Ж.К.Бутаева, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: butaeva@mail.ru

Анализ государственной поддержки развития МСБ Успенского района

Аннотация. *В данной работе проведен анализ государственной поддержки развития малого и среднего бизнеса Успенского района на современном этапе. Рассмотрены объемы кредитования субъектов МСБ района в рамках государственных программ по развитию продуктивной занятости и массового предпринимательства в сельской местности.*
Ключевые слова: *малый и средний бизнес, предпринимательство, занятость, микрокредитование.*

Региональный бизнес-климат представляет собой совокупность условий, влияющих на возникновение и развитие бизнеса в регионе, то есть это своего рода среда, в которой он зарождается и развивается. В Успенском районе предпринимательский сектор в основном представлен сельскохозяйственным производством, переработкой продукции растениеводства и животноводства, а также сферой услуг.

Государственная поддержка развития малого и среднего бизнеса в Успенском районе реализуется в рамках второго направления Программы Дорожная карта занятости 2020 «Создание рабочих мест через содействие развитию предпринимательства на селе за счет поддержки частной предпринимательской инициативы и комплексного развития опорных сел» и Программы Развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы «Еңбек».

С начала реализации Программы «Дорожная карта занятости 2020» и Программы «РПЗиМП» с 2011 по 2018 год выдано микрокредитов 201 участникам на сумму 511,5 млн тенге. Из них на открытие собственного дела 99 участникам на сумму 266 млн тенге, расширение бизнеса 245,5 млн тенге (рисунок 1). За анализируемый период всего создано 166 новых рабочих мест [1].

Общая динамика объемов микрокредитования за 2011-2018 годы и за 9 месяцев 2019 года представлена на рисунке 1.

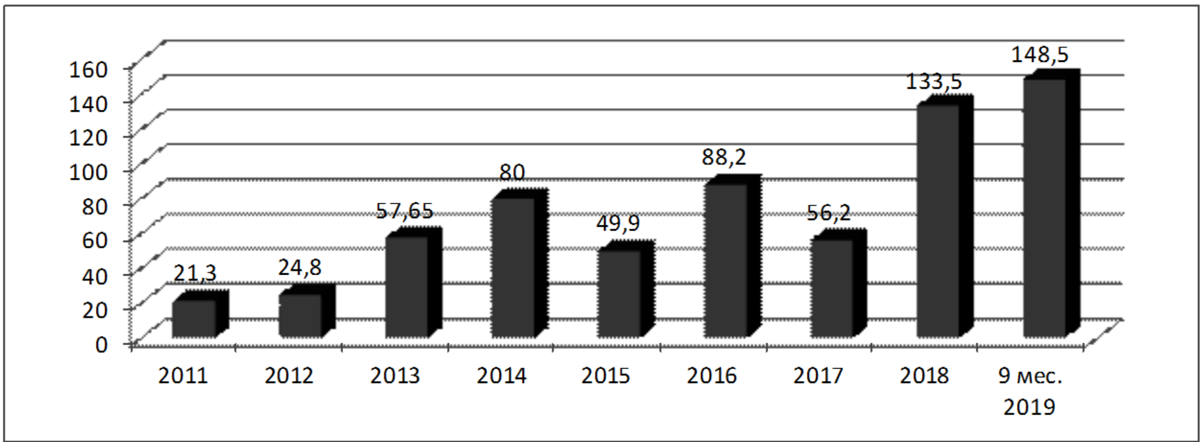


Рисунок 1 – Общая динамика объемов микрокредитования, млн тенге

Как видно из данных, общая динамика кредитования субъектов МСБ Успенского района за анализируемый период представлена не стабильной динамикой. Например, с 2011 по 2014 годы объемы микрокредитования на представлены положительной динамикой, и в 2014 году в сравнении с 2011 годом увеличение составило 58,7 млн тенге или более чем в 3 раза.

В 2015 году сокращение в сравнении с 2014 годом составило 30,1 млн тенге, а в 2016 году вновь проиллюстрировано ростом на 38,3 млн тенге или 176,7 %. 2017 год отражен отрицательной динамикой в сравнении с предыдущим периодом и сокращение составило 32,0 млн тенге. А в 2018 году, напротив, в сравнении с 2017 годом произошло значительное увеличение на 77,3 млн тенге или более чем в 2 раза. В 2019 году положительная тенденция сохраняется.

Динамика объемов микрокредитования за 2011-2018 годы и за 9 месяцев 2019 года по целевому назначению представлена на рисунке 2.

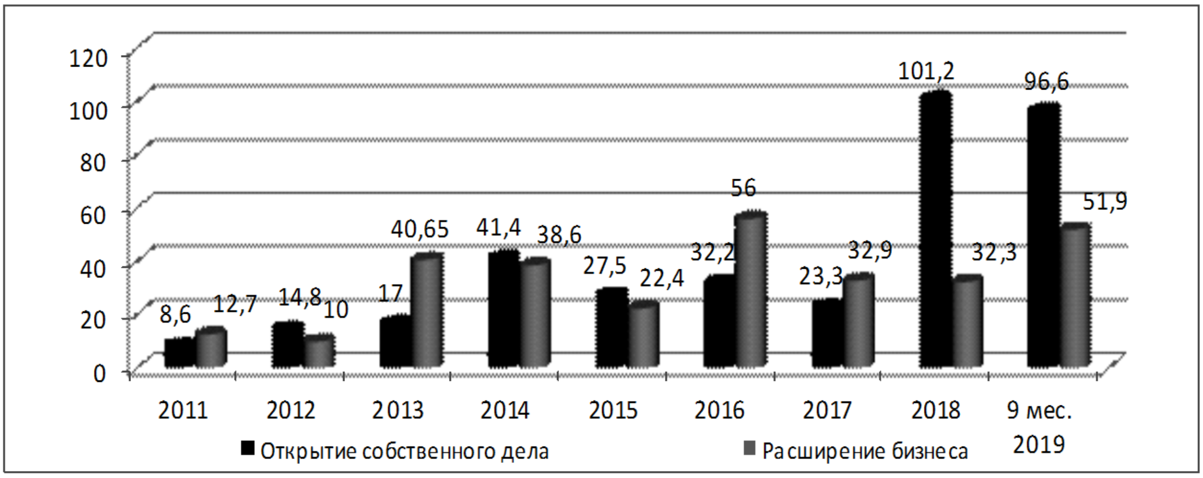


Рисунок 2 – Динамика объемов микрокредитованияпо целевому назначению, млн тенге

Кредитование участников Программ по целевому назначению – на открытие собственного дела за анализируемый период - отражено не стабильной динамикой. Например, с 2011 по 2014 годы объемы микрокредитования на открытие собственного дела представлены положительной динамикой, и в 2014 году в сравнении с 2011 годом увеличение составило 32,8 млн тенге или более чем в 4 раза. Значительный рост объемов микрокредитования на создание собственного бизнеса представлен 2018 годом 101,2 млн тенге, и в сравнении с 2017 годом увеличение составило 77,9 млн тенге или более чем в 4 раза, а также 2019 годом.

Аналогичной нестабильной динамикой кредитования представлены объемы выданных микрокредитов на расширение бизнеса. Наименьший объем кредитования представлен 2012 годом – 10,0 млн тенге, самый высокие – 2016 годом 56,0 млн тенге. При этом в 2017 и 2018 годах наблюдается сокращение объемов выданных микрокредитов – 32,9 и 32,3 млн тенге соответственно. В 2019 году выдано на 01.10.2019 год 42 участникам на сумму 148,5 млн тенге из них на открытие собственного дела 32 участника на сумму 96,6 млн тенге, расширение бизнеса 11 участника на сумму 51,9 млн тенге.

В целом наблюдается не стабильная динамика объемов микрокредитования участников Программ, как для открытия собственного дела, так и для расширения бизнеса объясняется колебаниями численности самих участников Программ. Наибольшее количество участников микрокредитования по Программам «Дорожная карта занятости 2020» и Программы «РПЗиМП» представлено 2014 годом всего 39 участников, 2016 – 32 участника, 2018 и 9 месяцев 2019 года – 36 и 42 участника соответственно. Значительное увеличение объемов микрокредитования и соответственно участников Программ объясняется увеличением общего объема финансирования Успенского района из областного бюджета[2].

В рамках Программы «Дорожная карта занятости 2020» и Программы «РПЗиМП» за 2011-2018 годы создано 166 новых рабочих мест (рисунок 3).Наибольшее количество созданных новых рабочих мест представлено 2013 годом – 38 мест при объеме финансирования 57,65 млн тенге, из них на открытие собственного дела 10 участников на сумму 17,0 млн тенге, расширение бизнеса 18 участников на сумму 40,65 млн тенге.

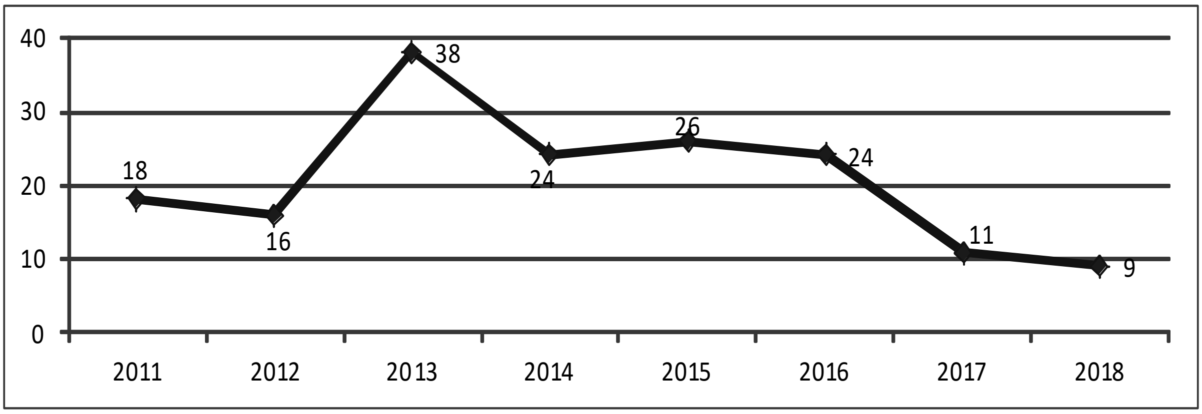


Рисунок 3 – Динамика новых рабочих мест за 2011-2018 годы, единиц

Стоит отметить, что в 2018 и 2019 годах объемы микрокредитов увеличились в несколько раз в сравнении с предыдущими периодами при этом, к примеру, в 2018 году создано самое наименьшее количество новых рабочих мест (9 мест) за весь анализируемый период. Это объясняется в основном открытием собственного дела, где чаще всего работают члены семьи, а кредиты выданные участникам на расширение бизнеса наибольшая их доля направлена на приобретение оборудования, техники, инструментов и др.

В рамках программы «Развития продуктивности и массового предпринимательства на 2017-2021 годы» за 9 месяцев 2019 года всего выдано микрокредитов 41 участникам на сумму 152,5 млн тенге, из них на открытие собственного дела 29 участникам на сумму 90,6 млн тенге, расширение бизнеса 12 участникам на сумму 61,9 млн тенге. Выдано 40 грантов на сумму 10,1 млн тенге.

По программе «Бастау бизнес» планировалось обучить 148 человек, прошли обучение 103 человека.

За 9 месяцев 2019 года через Кредитное Товарищество «Ажболат» профинансировано 48 кредитов на сумму 1406,1 млн тенге.

За отчетный период по следующим программам выдано кредитов:

– «Игілік» выдано 31 микро кредит, на сумму 92,3 млн тенге;

– «Кәсіпкер» выдано 3 микро кредита, на сумму 18,0 млн тенге;

– «Сыбаға» выдано 4 микро кредита, на сумму 120,0 млн тенге.

Общая сумма полученных кредитов через Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства составило 230,3 млн тенге.

По программе «Дорожная карта бизнеса-2020» в 2019 году реализованы два проекта:

– ТОО «Галицкое», строительство орошаемого участка на площади 347 га, выделено на инженерно-коммуникационную инфраструктуру 168 млн тенге;

– ТОО «Галицкое», на приобретение оборудования для МТФ, была просубсидирована процентная ставка, сумма кредита 300 млн тенге.

Также в 2019 году в Успенском районе прошли обучение основам предпринимательства по проекту «Бизнес-Бастау» 190 участников второго направления (100 %), все получили сертификаты. Среди прошедших обучение имеются 10 оралманов, 11 переселенцев, 6 инвалидов. Из числа оралманов и переселенцев 7 человек стали субъектами предпринимательства.

На открытие собственного дела 28 участников в сумме 87,6 млн тенге, на расширение бизнеса 14 участников на сумму 64,9 млн тенге. Из них:

– животноводство – 38 чел. на сумму 128,9 млн тенге;

– приобретение сельхозтехники – 1 чел на сумму 6,0 млн тенге;

– приобретение машины марки «Камаз» – 1 чел на 6,0 млн тенге;

– приобретение газели – 1 чел на сумму 6,0 млн тенге;

– изготовление котлов 1 чел на сумму 1,6 млн тенге.

Финансирование поступило из ФФПСХ - 34 участника 109,2 млн тенге и 8 участников на сумму 42,3 млн тенге через кредитные товарищества.

Государственные гранты до 100 МРП получили (при плане 40) 40 участников на сумму 10,1 млн тенге, в том числе 10 оралманов, 5 переселенца. Государственные гранты до 200 МРП получили 40 участников (при плане 40 человек) на сумму 19,4 млнтенге, в том числе 4 многодетных малообеспеченных,1 инвалид и 34 молодежь до 29 лет. Гранты выданы на разведение личного подсобного хозяйства и на приобретение технологического оборудования, орудий труда и инвентарь. В основном гранты выданы на разведение крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей и птиц. Лица, получившие меры государственной поддержки пополнят малый бизнес Успенского района.

На территории Успенского района создано 12 сельскохозяйственных производственных кооперативов (11 СПК в 2016 -2017 годы, в 2018 году 1 СПК). Основные направления СПК следующие:

– 3 СПК по откормочным площадкам;

– 8 по производству и заготовке молока;

– 1 по оказанию услуг по производству и переработке сельхозпродукции.

Государственная финансовая поддержка сельскохозяйственных производственных кооперативов реализуется через такие программы, как «Ынтымак», «Ырыс» и «Береке». Объемы, участники и целевое назначение кредитования по данным программам представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Кредитование СПК Успенского района за 2018 год

Программа	Суммакредитования, млн тенге	Целевое назначение
«Ынтымак»	31,72 млн тенге	- приобретено 2 колесных трактора - 14,2 млн тенге (СПК «ХанТамар», «Аул»); - молокоохладительный танк – 1,7 млн тенге (СПК «ХанТамар»); - получен кредит на покупку молоковоза - 6,3 млн тенге (СПК «Коныровзкский»);

Продолжение таблицы 1

		- приобретенено 2 модульных МПП – 9,5 млн тенге (СПК «Акжол-Агро», «Дмитриевский»);
«Ырыс»	52,48 млн тенге	- СПК «Акжол-Агро» – 33 млн тенге (128 голов); - СПК «Хантамар» - 4,5 млн тенге (18 голов); - СПК «Конырозекский» – 14,98 млн тенге (76 голов);
«Береке»	9 млн тенге	- СПК «Павловский» - 2 млн тенге (14 голов); - «Акжол Агро» - 4 млн тенге (22 головы); - «Ауыл» - 3 млн тенге (18 головы).

Общая сумма полученных кредитов через Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства по вышеприведенным программам составило 93,2 млн тенге.

Жители Усенского района являются участниками Программы Развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы «Еңбек» в рамках которой имеют возможность получить государственный грант для реализующегося или планирующего реализовать стартовый бизнес, на безвозмездной и безвозвратной основе.

Средства государственных грантов для реализации новых бизнес-идей используются по целевому назначению для приобретения необходимого инвентаря, орудий труда, технологического оборудования. Для получения государственных грантов в рамках Программы есть обязательные условия:

1) регистрация в налоговых органах в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан;

2) наличие положительного заключения комиссии при региональной палате предпринимателей «Атамекен»;

3) наличие документа о завершении обучения в рамках Программы и неполучении ранее финансовой поддержки в рамках других государственных программ на безвозмездной и безвозвратной основе для реализации новых бизнес-идей без отраслевых ограничений.

Для рассмотрения заявлений претендентов на получение государственных грантов для реализации новых бизнес-идей региональная палата предпринимателей «Атамекен» создает комиссию с участием представителей органов исполнительной власти, общественных объединений, научно-образовательных учреждений, региональных средств массовой информации, отраслевых экспертов, в составе не менее 5 человек. То есть, решение принимает комиссия.

В 2019 году 74 жителя Успенского района получили государственный грант на общую сумму 27 158 490 тенге, из них 10 участников молодежь до 29 лет, сумма гранта составила 5 034 850 тенге. Целевое назначение государственных грантов в основном представлено животноводством и сферой услуг.

В результате проведенного анализа можно заключить, что государственная поддержка субъектов малого и среднего бизнеса Успенского района реализуется в рамках второго направления Программы Дорожная карта занятости 2020 и Программы Развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы «Еңбек». В период с 2011 по 2018 годы было выдано микрокредитов 201 участникам на сумму 511,5 млн тенге, создано 166 новых рабочих мест, а также 27,1 млн тенге выделено на государственные гранты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Оперативные данные по субъектам МСБ Успенского района за 2011-2018 годы.

2 Программа «Дорожная карта занятости 2020», утвержена постановлением Правительства РК от 31 марта 2015 года № 162.

REFERENCES

1 Operatıvnyedannyeposýbektam MSB Ýspenskogoraıonaza 2011-2018 gody.

2 Programma «Dorojnaıakartazanıatostı 2020» ýtverjenpostanovlenıemPravıtelstva RK ot 31 marta 2015 goda № 162.

ТҮЙІН

М.А. Амирова*, доктор PhD*

Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Ж.К.Бутаева*, магистрант*

Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Успен ауданының ШОБ дамуын мемлекеттік қолдауды талдау

Осы жұмыста қазіргі кезеңде Успена уданының шағын және орта бизнесін дамытуды мемлекеттік қолдауына талдау жүргізілді. Ауылдық жерлерде нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамыту бойынша Мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде ауданның ШОБ субъектілеріне несие беру көлемі қаралды.

Түйін сөздер: *шағын және орта бизнес, кәсіпкерлік, жұмыспен қамту, микрокредит беру.*

RESUME

***M.A. Amirova**, PhD*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)
***Zh.K. Butaeva**, undergraduate*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)

Analysis of state support for the development of SMEs in the Uspensky district

This paper analyzes the state support for the development of small and medium-sized businesses in the Uspensky district at the present stage. The volume of lending to small and medium-sized businesses in the region in the framework of state programs for the development of productive employment and mass entrepreneurship in rural areas is considered.

***Key words**: small and medium-sized businesses, entrepreneurship, employment, microcredit.*

УДК 331.101.39
М.А. Амирова, доктор PhD
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: maral.pvl@mail.ru
К.Д. Ибраев, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: ibraevkd@mail.ru

Оценка формирования и развития трудового потенциала предприятия

Аннотация. *В данной статье рассмотрены основные функции управления персоналом, реализуемые при формировании и развитии трудового потенциала. Дана оценка трудового потенциала КГП «Аксу су арнасы», рассмотрены этапы формирования и развития трудового потенциала предприятия. Проведен анализ планирования и обучения персонала, а также процесс формирования кадрового резерва.*
Ключевые слова: *персонал, трудовой потенциал, предприятие, кадровый резерв.*

Достаточная обеспеченность предприятий трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов производства и повышения его эффективности. В частности, от обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объем и своевременность выполнения всех работ и услуг, эффективность использования оборудования, и как результат - объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей.

Согласно с реализуемой стратегией развития КГП «Аксу су арнасы» на предприятии регулярно проводится работа по формированию трудового потенциала предприятия. Процесс формирования и развития трудового потенциала предприятия представляет собой последовательность управленческих действий, проявляющихся в принятии и реализации тех или иных управленческих решений.

Соответственно им выделяют следующие функции управления персоналом, реализуемые при формировании и развитии трудового потенциала:

– организация – разделение работ и функций по выполняемым целям и по степени их значимости;

– планирование – направление усилий всех работников к достижению общих целей предприятия;

– функция координации – координация текущей и планирование будущей деятельности работников;

– мотивация – воздействие на интересы участников трудового процесса для достижения наилучших результатов деятельности;

– контроль – меры поощрительного или взыскательного характера по отношению к работникам предприятия [1].

Формирование и развитие трудового потенциала предприятия предусматривает в первую очередь формирование такой стратегии управления персоналом, которая учитывает стратегию развития организации. Кадровая стратегия или стратегия управления персоналом – это специфический набор основных принципов, правил и целей работы с персоналом, конкретизированных с учетом типов организационной стратегии, организационного и кадрового потенциала, а также типа кадровой политики.

Кадровая стратегия персоналом должна являться составной частью общей стратегии КГП «Аксу су арнасы» и служит одним из инструментов реализации ее миссии и декларируемых целей. Объектом кадровой стратегии предприятия является его персонал, понимаемый как совокупность физических лиц, имеющих трудовые отношения с предприятием, выступающим как работодатель, называемых ее сотрудниками и обладающих определенными количественными и качественными характеристиками, определяющими их способность к деятельности в интересах предприятия.

КГП «Аксу су арнасы» рассматривает персонал, как человеческий ресурс, способный обеспечить его оптимального использования, развития и качества. Также персонал предприятия рассматривается как капитал, приобретенный в ходе конкурентной борьбы, а расходы на персонал – как долгосрочные инвестиций в развитие организации. Персонал предприятия является также носителем его корпоративной культуры и ценностей, во многом способствует созданию положительного обобщенного образа организации, способствующего созданию потенциала.

КГП «Аксу су арнасы» ориентируется на установление длительных трудовых отношений с каждым сотрудником, основанных на соблюдении требований трудового законодательства и позволяющих сотруднику полностью реализовывать имеющийся уровень профессиональной компетентности, а также совершенствовать его в направлениях, определяемых потребностями организации и уровнем должностной компетенции сотрудника.

Главной целью реализации стратегии формирования и развития трудового потенциала КГП «Аксу су арнасы» является обеспечение качества ее персонала на уровне, позволяющее наиболее эффективно реализовать стратегические цели и задачи организации на каждом этапе ее деятельности. Под обеспечением качества персонала понимается наибольшее достижение соответствия его качественных и количественных характеристик текущим и перспективным потребностям организации.

Формирование и развитие трудового потенциала КГП «Аксу су арнасы»предполагает прохождение двух этапов, для каждого из которых характерна постановка и реализация своей группы целей.

На первом этапе основной целью реализации стратегии формирования, развития и использования трудового потенциала предприятия является обеспечение экономической эффективности управления персоналом предприятия. Для решения этой цели наиболее характерна постановка следующих задач:

– обеспечение оптимального состояния между результатом выполняемой конкретным сотрудником работы и затратами организации, связанными с выполнением данной работы. Это включает организацию и совершенствование форм и методов справедливого и точного учета количества и оценки качества труда каждого сотрудника, а также затрат организации на содержание персонала и обеспечение его деятельности и, кроме того, выработку механизмов регулирования соотношений между этими двумя компонентами в зависимости от уровня успешности деятельности организации;

– формирование и учет долгосрочных компонентов, определяющих уровень эффективности управления персоналом, таких, как стабильность и гибкость персонала.

На втором этапе основная цель стратегии формирования, развития и использования трудового потенциала предприятия заключается в обеспечении социальной эффективности управления персоналом предприятия.

Основными задачами этого этапа являются:

– выявление, учет и использование в управлении персоналом дифференцированных индивидуальных потребностей и ожиданий сотрудников;

– формирование коллективных интересов на основе их индивидуальных потребностей.

Можно отметить, что на анализируемом предприятии присутствуют такие методы управления, как планирование показателей работы и показателей прибыли, требования к работникам в приказном и распорядительном порядке. Для эффективной организации труда работников и формирования оптимальной модели организационной культуры предприятия также применяются меры поощрения и стимулирования.

На предприятии применяются эффективные виды распорядительных воздействий. Основанием для такого вывода послужило наличие четких приказов руководства предприятия, с указанием состояния вопроса, мероприятий, ресурсов и ответственных лиц (например, внутренние приказы и распоряжения по предприятию о проведении мероприятий по подготовке к акту проверки рабочих мест с назначением ответственных по каждому подразделению).

В целом реализация стратегии формирования и развития трудового потенциала КГП «Аксу су арнасы», осуществляется через соответствующие функциональные структуры. При этом стоит отметить, что в КГП «Аксу су арнасы» отсутствует кадровая политика.

Рассмотрим более подробно основные моменты формирования и развития трудового потенциала в КГП «Аксу су арнасы».

Планирование персонала. Планированием потребности в персонале на КГП «Аксу су арнасы» осуществляется отелом кадров по работе с персоналом путем формирования квалификационных требований в должностных инструкциях на каждую должность в соответствии со штатным расписанием предприятия. Определение квалификационных требований к должностям работников КГП «Аксу су арнасы» означает установление стандартов профессионального уровня и качества выполнения ими своих функциональных обязанностей.

1) Порядок приема на работу. Процесс подбора кадров для предприятия осуществляется на основе производственной необходимости, исходя из планируемого увеличения объемов производства продукции и сложившихся показателей естественного оттока кадров, в связи с выходом работников на пенсию. Порядок приема работников регламентируется Положением «О порядке отбора, приема, перемещения и увольнения персонала», в котором указывается порядком оформления приема на работу.

Для привлечения специалистов из числа работников предприятия используются такие методы, как объявление внутреннего конкурса на замещение вакантных должностей, анализ кадрового резерва, как оперативного, так и стратегического. Также используется политика совмещения должностей в соответствии с Трудовым Кодексом Республики Казахстан.

Вновь принимаемым на предприятие работникам в возрасте до 29 лет присваивается статус «молодой специалист». Срок пребывания сотрудника в статусе «молодой специалист» составляет три календарных года с момента заключения им трудового договора с предприятием. Молодой специалист проходит в КГП «Аксу су арнасы» стажировку сроком до одного года с целью приобретения необходимых практических и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой профессии (должности), изучения специфики своей работы и углубления профессиональных знаний. Время стажировки включается в трехлетний срок работы молодого специалиста.

Руководство предприятия приказом определяет срок стажировки и назначает наставника из числа опытных работников Компании, имеющих длительный стаж работы по своей профессии, компетентных и выражающих личное согласие. Наставник должен оказывать помощь молодому специалисту при вхождении в темп и ритм работы, освоении профессиональных, должностных задач и обязанностей, приобретении практических знаний, навыков и умений, социально-психологической адаптации в коллективе, выявлении и понимании личной мотивации.

2) Обучение, повышение квалификации. Работники предприятия имеют право на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации, включая обучение новым профессиям и специальностям. Система профессионального обучения персонала на производстве ставит своей целью создание высококвалифицированного коллектива и предусматривает решение следующих задач:

– планирование обучения кадров, учет и контроль;

– профессиональное обучение рабочих, а также руководителей и специалистов;

– применение единых требований к оценке компетентности персонала [2].

Профессиональное обучение работников предприятия носит непрерывный характер и проводится в течение всей трудовой деятельности в целях последовательного расширения, углубления и совершенствования профессиональных и экономических знаний персонала, их умений и навыков, роста мастерства по имеющимся профессиям.Непрерывность обучения обеспечивается путём рационального сочетания систематического самообразования, производственно-технического обучения, краткосрочного и периодического длительного обучения на соответствующих курсах.

Обучение персонала в КГП «Аксу су арнасы» проводится систематически. При этом сам процесс управления обучением включает в себя следующие пять этапов:

1) Анализ потребности в обучении.
2) Планирование и проектирование обучения.
3) Разработка программы обучения.
4) Проведение обучения.
5) Оценка эффективности обучения.

Данные о численности работников прошедших обучение за анализируемый период представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Обучение персонала КГП «Аксу су арнасы»

Категория персонала	2016 год	2017 год	2018 год
– рабочие, человек	111	108	131
доля от общей численности рабочих, %	45,3	43,5	52,0
– руководители, человек	30	55	28
доля от общей численности руководителей, %	83,3	152,8	77,8
– специалисты, человек	4	3	8
доля от общей численности специалистов	22,2	16,8	38,1
Всего	145	166	167

Как видно из таблицы, в отчетном периоде прошло обучение 167 человек или 53,7 %. В сравнении с 2016 годом больше на 22 или 115,2 %. Стоит отметить, что в отчетном периоде в сравнении с 2017 годом общая численность обученных превысила лишь на 1 человек. При этом различными направлениям обучения были задействованы все категории персонала предприятия.

Наибольшая доля охватом обучения представлена рабочими предприятия практически половина от общей численности рабочих. Руководители КГП «Аксу су арнасы» также активно проходят обучение и в 2018 году составляют 77,8 % от общей численности руководителей, а в предыдущем периоде 152,8 %, и в сравнении с 2018 годом больше на 27 человек больше. Это объясняется тем, что определенные работники административно-управленческого персонала в год прошли по 2 раза обучение.

Самое наименьшее количество прошедших обучение представлены специалистами предприятия в 2016 году 4 человека, в 2017 – 3 человека и в отчетном периоде 8 человек, что в 2 раза больше в сравнении с предыдущими периодами. Это практически в среднем за анализируемый период составляет четверть от общей численности специалистов предприятия.

Обучение персонала КГП «Аксу су арнасы» по охране труда и технике безопасности проводится ежегодно. Текущее планирование учебной работы проводится инженерами по обучению кадров. Основными документами по планированию учебной работы являются: программа, план обучения работников на базе предприятия на год, список работников, подлежащих обучению, график проведения занятий. Лица, подлежащие проверке знаний, должны быть ознакомлены с графиком.

Формирование кадрового резерва.

Процесс формирования кадрового резерва в КГП «Аксу су арнасы» заключается в специальном отборе части сотрудников для дальнейшего продвижения. При этом применяется несколько моделей формирования кадрового резерва.

Первая модель предполагает формирование резерва в соответствии с потребностью в замещениивакантных должностейна определенный период времени и прогнозом предполагаемых изменений в организационно-штатной структуре.

Вторая модель предполагает определение ключевых должностей и формирование резерва для всех руководящих должностей вне зависимости от того, планируется ли замена занимающих их сотрудников [3].

При этом создается два вида резервов – резерв развития и резерв функционирования.

Резерв развития представляет собой группу специалистов и руководителей, готовящихся к работе в рамках новых направлений при диверсификации производства, внедрении новых технологий. При этом лица, входящий в данный вид резерва могут выбрать одно из двух направлений карьеры – профессиональную либо руководящую.

Резерв функционирования представляет собой группу специалистов и руководителей, которые должны в будущем обеспечить эффективное функционирование завода. Эти сотрудники ориентированы на руководящую карьеру.

По времени назначения работники, входящие в состав кадрового резерва, могут быть включены в одну из групп:

1) группа А – кандидаты, которые могут быть выдвинуты на вышестоящие должности в настоящее время;

2) группа В – кандидаты, выдвижение которых планируется в ближайшие один-три года.

Источниками резерва кадров на руководящие должности могут стать:

– руководящие работники аппарата управления;

– главные и ведущие специалисты;

– специалисты, имеющие соответствующее образование и положительно зарекомендовавшие себя в производственной деятельности;

– молодые специалисты, успешно прошедшие стажировку.

Первый уровень кадрового резерва кадров - все специалисты предприятия, следующий уровень - заместители руководителей различного ранга. Основной резерв составляют руководители различных рангов.

Формирование кадрового резерва на КГП «Аксу су арнасы» основывается на следующих принципах:

– актуальность резерва потребность в замещении должностей должна быть реальной;

– соответствие кандидата должности и типу резерва – требования к квалификации кандидата при работе в определенной должности;

– перспективность кандидата – ориентация на профессиональный рост, требования к образованию, возрастной ценз, стаж работы в должности и динамичность карьеры в целом, состояние здоровья.

При отборе кандидатов в резерв для конкретных должностей надо учитывать не только общие требования, но и профессиональные требования, которым должен отвечать руководитель того или иного подразделения, а также особенности требований к личности кандидата, основанные на анализе ситуации в подразделении, типе организационной культуры.

Оценка процессов формирования и развития трудового потенциала предприятияпозволил сделать следующие выводы:

– определение потребности в кадрах с учетом стратегии развития предприятия, объема производства продукции, услуг;

– формирование численного и качественного состава кадров;

– система общей и профессиональной подготовки кадров;

– адаптация работников на предприятии;

– оплата и стимулирование труда, система материальной и моральной заинтересованности;

– оценка деятельности и аттестация кадров, ориентация ее на поощрение и продвижение работников по результатам труда и ценности работника для предприятия;

– система развития кадров (подготовка и переподготовка, повышение гибкости в использовании на производстве, обеспечение профессионально-квалификационного роста через планирование рабочей (трудовой) карьеры);

– деятельность кадровой службы предприятия как органа, ответственного за обеспечение предприятия трудовыми ресурсами и за надежную социальную защиту работника.

Таким образом, формирование и развитие трудового потенциала предприятия предусматривает в первую очередь формирование такой стратегии управления персоналом, которая будет учитывать стратегию развития организации в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: учебник. − М.: ИНФРА, 2015. – С.11.
2 Арсеньев Ю.Н. Управление персоналом. Модели управления: учебное пособие. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2017. – С.23.
3 Егоршин А.П. Управление персоналом.- Н. Новгород: НИМБ, 2015. – С.101-110.

REFERENCES

1KıbanovA.Ia.Osnovy ýpravlenıa personalom: Ýchebnık. − M.: INFRA-M, 2015. – S.11.
2ArsenevIý.N.Ýpravlenıe personalom.Modelı ýpravlenıa. Ýchebnoe posobıe. − M.: IýNITI-DANA, 2017. – S.23.
3 Egorshın A.P. Ýpravlenıe personalom. − N. Novgorod: «NIMB», 2015. – S.101-110.

ТҮЙІН

М.А. Амирова, *доктор PhD*
Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)
К.Д. Ибраев, *магистрант*
Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Кәсіпорынның еңбек әлеуетін қалыптастыру мен дамытуды бағалау

Бұл мақалада еңбек әлеуетін қалыптастыру және дамыту кезінде жүзеге асырылатын персоналды басқарудың негізгі функциялары қарастырылған. «Ақсу су арнасы» КМК еңбек әлеуетіне баға берілді, кәсіпорынның еңбек әлеуетін қалыптастыру және дамыту үрдісінің кезең деріқарастырылды. Персоналды жоспарлау мен оқытуға, сондай-ақ кадр резервін қалыптастыру процесіне талдау жүргізілді.
Түйін сөздер: персонал, еңбек әлеуеті, кәсіпорын, кадрлық резерв.

RESUME

M.A. Amirova, *PhD*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
K.D. Ibraev, *undergraduate*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Assessment of the formation and development of the company's labor potential

This article describes the main functions of personnel management that are implemented in the formation and development of labor potential. The assessment of the labor potential of Aksu su Arnasy is given, the stages of the process of formation and development of the enterprise's labor potential are considered. The analysis of staff planning and training, as well as the process of forming a personnel reserve, was carried out.
Key words: *personnel, labor potential, enterprise, personnel reserve.*

УДК 332.142 (574.25)
M.A. Amirova, PhD
Innovative University of Eurasia (Pavlodar,Republic of Kazakhstan)
E-mail: maral.pvl@mail.ru
A.A. Kustauletova, undergraduate
Innovative University of Eurasia (Pavlodar,Republic of Kazakhstan)
E-mail: aselak@mail.ru

Perspective directions of sustainable development of rural territories of Aksu district

Annotation. *This article discusses the shortcomings in the management system that hinder the sustainable development of rural areas. The main problems of rural development are identified. The directions of development of the Aksu district are determined on the basis of ensuring sustainable growth of the district's economy, as well as diversification, modernization of economic sectors and creating conditions for the production of competitive products. Promising directions of social and economic development of the Aksu district, which will allow the most dynamic development in the current conditions, are proposed.*
Key words: *rural areas, sustainable development, socio-economic development.*

Sustainable development of rural districts in Kazakhstan is due to the level of implementation of agricultural support programs, social support, development goals of the living standards of the population and optimal spatial organization. Implementation of programs for resettlement of citizens from unfavorable and unpromising settlements within the framework of the territorial development strategy shows a lack of citizens' interest in using the proposed advantages.

In general, the potential of rural districts in developing sources and opportunities for economic activity of the population is not being used effectively enough. The level of the existing infrastructure of rural districts does not meet the objectives of ensuring sustainable development, therefore, more targeted coordination of planning, development and implementation of capacity allocation schemes at the macro and microeconomics level, social infrastructure, population resettlement in accordance with prevailing business traditions and promising areas of social -economic development of regions and individual territories.

In this regard, we consider the shortcomings in the management system that hamper the sustainable development of rural areas:

1) In most rural areas there are no strategies for socio-economic development, which practically indicates the absence of strategic management in their territories, the validity of the desired goals and development paths. The objective reason for this is the non-binding nature of this document in local authorities, as well as the lack of necessary qualifications from local specialists for its independent development and lack of funds in the budget to pay for services of third-party organizations.

2) In the region and rural areas, the adopted target programs for the sustainable development of rural territories are not fully consistent with the problems and strategic goals of spatial development; the high level of formality in their development does not allow taking into account all the conditions and features of individual settlements. The adopted documents give reason to state that the main attention is paid to a small number of large settlements and the current differentiation between individual settlements in the quality of life of rural residents and the availability of basic social services will continue to deepen.

3) Rural development programs are initiated and they are currently being implemented mainly at the republican level, and accordingly, the task of intensifying the aspirations and efforts of the rural community is practically not being solved, and it is also not possible to form a positive attitude towards the countryside and the rural way of life, which leads to low efficiency of the authorities' efforts.

4) A management system corresponding to the strategic goals and priorities of sustainable development of rural areas has not been formed, without which it is practically impossible to achieve significant results.

The rural development policy at the regional level can achieve strategic goals – the country's food security through domestic production and ensuring a decent quality of life for the rural population – with a comprehensive solution to numerous and acute problems, presented in a systematic way in table 1.

Table 1 – Problems of rural development

Problems	Problem content
Political problems	- Ineffective system of state and local management of rural development; - underestimation of the role and functions of the village;
Financial and economic problems	- price disparity between agricultural and industrial products, energy resources; - lack of investment, difficulties in obtaining loans;
Production and economic problems	- obsolescence of the material and technical base of agriculture; - underdeveloped sales infrastructure; - low competitiveness of agricultural products in comparison with imported

Continuation of Table 1

	products; - insufficient level of development of consumer cooperation;
Social and labor problems	- high unemployment, seasonal unemployment; - An increase in the number of rural settlements without agricultural organizations; - low salary and living standards of the population in the village; - lack of qualified personnel in rural areas;
Demographic problems	- High migration of the working population to the city; - aging of the rural population; - depopulation of rural areas; - lack of youth policy in the countryside;
Socio-psychological problems	- low prestige of agricultural labor and rural lifestyle; - passivity of some of the villagers; - social dependency;
Infrastructure problems	- reduction of the network of social and cultural objects; - high deterioration of social and life-supporting infrastructure; - difficulties in providing a certain range of social services to the rural population;
Ecological problems	- degradation of agricultural land and soil depletion; - environmental pollution and more.

The above problems are systemic in nature and require a comprehensive solution at all levels of management of social, economic and environmental processes in rural areas. Based on the fact that the transition to sustainable development is the general goal of rural development, we believe that the most promising is an innovative scenario that contributes to the integrated and strategic development of rural areas of the Republic of Kazakhstan.

In this regard, the implementation of the tasks of sustainable development of rural areas should be carried out on the basis of using the comparative advantages of rural areas, finding growth points, identifying and supporting priority development areas, improving financial support mechanisms and developing their own revenue base for local budgets.

Aksu district is represented mainly with agricultural specialization in rural areas, which has favorable natural and social conditions for its further development. It is necessary to use a set of the following universal measures aimed at developing the rural economy and improving the living standards of the rural population [1]:

– diversification of the rural economy, support for all types of business in rural areas that create jobs, small businesses and all forms of self-employment;

– development of small business, including the introduction of economic support measures such as soft loans and taxation, the development of business consulting, a simplified registration and reporting procedure, the creation and development of rural cooperation;

– preservation of development of territories, including the introduction of measures such as support for peasant (farmer) households and small businesses;

– improving the quality of life and rural access to housing and quality social services;

– ensuring the development of market infrastructure and increasing the access of small and medium producers to the markets for agricultural products;

– expansion of rural population’s access to development resources, development of rural self-government, support of initiatives of rural communities;

– reduction of migration outflow and increase of migration attractiveness of these territories (relocation of families from densely populated regions of the country), as well as to promote employment of the population;

– development of social infrastructure, including the development of special programs to maintain public access to healthcare and educational institutions, improve transport accessibility, and develop engineering and household infrastructure (access to water supply).

In general, the development of the Aksu region is aimed at ensuring sustainable economic growth in the region through diversification, modernization of economic sectors and the creation of conditions for the production of competitive products.

It is assumed that this will be achieved through the implementation of the following priority areas of socio-economic development:

– modernization of the economy and improvement of social infrastructure, increasing the availability of social services;

– development of the agro-industrial complex in order to ensure food security of the region, diversify the industry and increase employment of the rural population;

– development of small business and cooperation in rural areas;

– development and improvement of the quality of human capital;

– development of infrastructural capabilities of rural areas.

The developed Program for the Development of the Territory of the City of Aksu for 2016-2020, which provides for the solution of problems associated with the formation of sustainable economic development and improving the quality and living conditions of the population in the medium term, is aimed at achieving priority areas.

This program in the new system of state planning is a tool for implementing the Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, State and industry programs. The program for the development of the territory of the city of Aksu for 2016-2020 is the main strategic document that defines the main strategic directions of the socio-economic development of the region. Subsequently, plans, programs, and strategies for the development of industries will be agreed upon with the chosen strategic course for the development of the region [2].

The development of the Aksu district is aimed at ensuring sustainable economic growth in the region through diversification, modernization of economic sectors and the creation of conditions for the production of competitive products. It is expected that this will be achieved through the implementation of the following priorities.

Due to the development of the processing industry, the opening of new industries and the introduction of new technologies, the tax base will expand, which will entail an increase in tax revenues to the state budget.

The development of small and medium-sized businesses in the region will provide an opportunity to create additional jobs, which, of course, will solve the problems of unemployment and poverty.

The construction of new and reconstruction of existing social facilities will provide the population of the region with better education, health care and other services. Housing construction, including commercial housing, is also underway in the region.

In the future, in order to create optimal conditions for the development of the region and ensure economic growth, the following areas are priority areas:

– ensuring sustainable and balanced economic growth and increasing its competitiveness;
– creation of conditions for increasing the competitiveness of agribusiness entities;
– creating a favorable environment for the growth of economic activity of the business;
– stimulating the influx of investments in the economy of the region and enhancing its innovative development;
– stimulation of population concentration in the centers of economic growth;
– improving the quality and accessibility of education;
– improving the health of the population of the area;
– the formation of an effective system of social protection of the population of the region;
– an increase in the degree of demand among the population of cultural services;
– the development of mass sports and fitness movement;
– development of infocommunication technologies for the transition to the information society;
– development of housing construction;
– the creation of conditions for unhindered access for people with disabilities and other people with limited mobility to social infrastructure facilities;
– development of the transport and communication complex;
– providing consumers with high-quality public services, the reliability of the functioning of life support systems;
– improving the quality of the environment favorable for the life of the population of the Aksu region;
– Involvement of agricultural land in agricultural circulation and an increase in the share of crop rotation.

In general, the Aksu district is currently one of the developing regions of the Pavlodar region, in which the district center is a single-industry town with a high resource potential, good budget filling, manageability and all the prerequisites for moving to a high level of development. This is confirmed by the continued steady growth of the economy, expressed in an increase in production volumes, in a reduction in the differentiation of wages in a number of sectors, in a socially oriented policy of local authorities.

However, despite the positive trends in the development of the Aksu region, there are a number of problematic aspects, including the following. So, in spite of certain positive results in the development of rural territories, the measures taken by the authorities are characterized by the absence of a systemic nature and a program-targeted approach, which cannot but affect the socio-economic and demographic situation in the region.

Currently, most rural areas are characterized by: a reduction in the resource potential of agriculture, a decrease in the purchasing power of rural producers and an increase in their payables, low growth rates in cash incomes, a high degree of income inequality, poor development of the road network, engineering and social infrastructures, and high budget subsidy.

In addition, economic and social differentiations in rural areas are intensified, which are influenced by the pace of economic development of each rural territory of the region individually and the socio-economic system of the country as a whole, as well as climatic, cultural and historical factors, features and specifics of rural territories, infrastructure and production potential, the degree of diversification of rural economies and a functioning life support system.

As a rule, the process of socio-economic differentiation taking place in rural areas has its own specifics, which is formed under conditions of the almost universal distribution of multistructure agricultural production based on a variety of forms of ownership and management, a strong dependence on natural and economic factors of housekeeping, and the orientation of manufactured products on mass consumer – the population that is distributed throughout the region is extremely uneven.

The above tendencies do not fully ensure the high level and quality of life of the population of the Aksu region and impede the transition to dynamic sustainable development, which necessitates a more thorough study of them to determine the strengths and weaknesses of development at the district level. Based on the current development trends of the studied region, a conceptual model of sustainable development of its rural territories is proposed, which is aimed at achieving the main and basic guidelines in the economic Coy, social, environmental, institutional areas of rural development.

On the whole, the development of the Aksu region is aimed at ensuring sustainable economic growth in the region through diversification, modernization of economic sectors and the creation of conditions for the production of competitive products.

In the future, in order to create optimal conditions for the development of the region and ensure economic growth, the following areas are priority areas:

– development and implementation of modern technologies for the modernization of the economy and social sphere;

– development of the agro-industrial complex in order to ensure food security in the region, diversify the industry and increase rural employment;

– development of infrastructure opportunities in the region;

– ensuring environmental safety;

– development and improvement of the quality of human capital

The proposed promising areas of socio-economic development of the Aksu region will allow the most dynamically develop in the current conditions

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Стратегический план Павлодарской области до 2025 года.

2 Постановление Правительства Республики Казахстанот 26 июля 2011 года № 862 «Об утверждении Программы «Развития регионов».

REFERENCES

1 Strategıcheskıı plan Pavlodarskoı oblastı do 2025 goda.

2 Postanovlenıe Pravıtelstva Respýblıkı Kazahstanot 26 ııýlıa 2011 goda № 862 «Ob ýtverjdenıı Programmy «Razvıtıe regıonov».

ТҮЙІН

М.А. Амирова, *доктор PhD*
Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
А.А. Кустаулетова, *магистрант*
Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Ақсу ауданының ауылдық аумақтарын тұрақты дамытудың перспективалық бағыттары

Бұл мақалада ауылды қаумақтардың тұрақты дамуын тежейтін басқару жүйесіндегі кемшіліктер қарастырылған. Ауылдық аумақтарды дамытудың негізгі проблемалары анықталды. Аудан экономикасының тұрақты өсуін қамтамасыз ету, сондай-ақ әр тараптандыру, экономика салаларын жаңғырту және өнімнің бәсе келестік түрлерін өндіру үшін жағдай жасау негізінде Ақсу ауданының Даму бағыттары анықталды. Ақсу ауданының әлеуметтік-экономикалық дамуының перспективалық бағыттары ұсынылды.

Түйін сөздер: ауылдық аумақтар, тұрақты даму, әлеуметтік-экономикалық даму.

РЕЗЮМЕ

М.А. Амирова, *доктор PhD*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
А.А. Кустаулетова, *магистрант*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Перспективные направления устойчивого развития сельских территорий Аксуского района

В данной статье рассмотрены недостатки системы управления, сдерживающие устойчивое развитие сельских территорий. Выявлены основные проблемы развития сельских территорий. Определены направления развития Аксуского района на основе обеспечения устойчивого роста экономики района, а также диверсификации, модернизации отраслей экономики и создания условий для производства конкурентных видов продукции. Предложены перспективные направления социально-экономического развития Аксуского района, которые позволят наиболее динамично развиваться в сложившихся условиях.

Ключевые слова: *сельские территории, устойчивое развитие, социально-экономическое развитие.*

УДК 339.924(57)
Z.A. Arynova, Candidate of Economic Sciences
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
E-mail: zaryn24@mail.ru

Problems of forming a national innovation system in the Republic of Kazakhstan

Annotation.*This article discusses the main directions of development of innovative processes in Kazakhstan. The main problems in the implementation of state efforts to create conditions for the development of an innovative economy are shown, the main reasons for the low level of innovative activity of most enterprises in the real sector are identified. The article concludes that the current state policy contribute to the creation of some organizational and legislative framework of the national innovation system.*
Key words: *innovation, modernization, innovative activity, innovative economy, national innovation system, financing of innovations*

In a market economy, the development of innovation and the formation of national innovation systems are becoming one of the most important tools for the competitiveness of the national economy.

Modern studies of the processes of formation and development of national innovation systems (NIS) are aimed at identifying the relationships and interactions between the state, business, research organizations and universities.

It should be noted that any economic system is a multitude of elements that are ordered in a certain way, which fully applies to national innovation systems. The main differences between national innovation systems are the degree of development of their infrastructure.

The Republic of Kazakhstan carries out social and institutional transformations, which involve the intensification of innovation through the development of state innovation policy, an integral part of which is the formation of a national innovation system taking into account international experience.

In Kazakhstan, a national innovation system is just being formed and in recent years a search has been made for effective models in the regions and much has already been done in this direction.

Meanwhile, it is undoubted that the role of regional innovation systems as structural components of the national innovation system should be significantly higher. All this dictates the need to strengthen government support for the systematic deployment of innovative processes at various levels of government in order to ensure the economic security of the country.

The dynamism of the national innovation system (NIS), its full functioning, largely depends on the strengthening of innovation processes in specific regions. The practice of the developed countries of the world shows that at present the quality of the country's economic space is largely determined by effective regional systems in the innovation sphere.

Considering the regional problems of the domestic economy, it is necessary to take into account the priorities of the elements of the innovative vector of economic growth of territories, which is especially important for regions with a low level of innovative development. They, unlike innovatively active regions, are able to compete mainly in scientific developments and / or educational activities. However, the weak innovation activity of the real sector of the economy leads to the fact that the implementation of the created innovations is insignificant.

In modern conditions, when developing measures to increase innovative activity in the country, including in the regions, it is necessary to analyze the diverse external and internal factors affecting the innovative attractiveness of the regions. The high heterogeneity of the innovation space of Kazakhstan is one of the features of its economy.

The analysis of the current state of innovation processes in the Republic of Kazakhstan showed that innovation activity in the Republic of Kazakhstan over the past five years has been quite active and intensively increasing its scale. Over the past five years, the volume of innovative products in the country more than doubled in comparable prices, the level of innovative activity of enterprises was 4,8–4,3 %, and the volume of domestic expenditures on research and development increased by 34,9 %.

At the same time, the main problems of the national innovation system are as a whole:

– low demand for innovations in the Kazakhstani economy, as well as its inefficient structure - an excess advantage in the direction of purchasing finished equipment abroad to the detriment of introducing its own new developments;

– weak connection between industry and the scientific sector; exclusively vertical system of innovation management in the country; poor innovativeness of the regions;

– lack of qualified personnel, including the aging of scientific personnel;

– low susceptibility of innovation among the population;

– poor integration into world science and the innovation market [1].

It follows that the transition of the economy to an innovative type of development is impossible without the formation of a competitive national innovation system and a complex of legal, financial and social institutions. Ensuring the interaction of educational, scientific, entrepreneurial and non-profit organizations and structures in all areas of the economy and public life. To create an effective national innovation system, it is necessary:

At the first stage, complete the process of industrialization of the country, since innovations can appear only where there is a strong industrial sector.

Increase the demand for innovation from most sectors of the economy; increase the efficiency of the knowledge generation sector (fundamental and applied science).

To overcome the fragmentation of innovation infrastructure, since many of its elements are created, but do not support the innovation process throughout the process of generation, commercialization and implementation of innovations.

Development of horizontal schemes for financing innovative activities, providing for the transfer of capital from one industry to another.

Creating system-integrated and network models of continuous innovation, that is, supporting the development of clusters of interconnected firms and organizations, higher education institutions conducting research and development [2].

Reform in the statistics of measuring the innovation sector in order to provide reliable information that reflects the real picture of everything that happens in this area.

It must be borne in mind that in order to achieve high rates of annual growth of indicators of innovative development in market conditions, a focused state policy is needed not only in innovation and scientific-technical, but also in the socio-economic sphere. The growth of incomes, the level of education and qualifications of consumers can become the basis for the development of production of high-tech products and services in the country.

It is necessary to strengthen interregional coordination in the formation of new industrial and innovative projects within the framework of the Industrialization Map, by developing a warning mechanism for the feasibility of their implementation at the time of the development of the feasibility study and design and estimate documentation. This is confirmed by the initiatives of the regions to build 8 cement plants in various regions of Kazakhstan or a significant number of projects for the production of plastic pipes.

In matters of increasing the innovative activity of the regions, it is necessary to use a differentiated approach in developing innovative policies for the development of regions.

The results of the analysis of the identification of levels of innovative activity in the regions of Kazakhstan showed that areas such as East Kazakhstan, Karaganda and the city of Almaty are more preferable for the implementation of innovative activities.

Regions with an average level of innovation activity include Pavlodar, Zhambyl, South Kazakhstan, Aktobe, Atyrau, Mangistau, West Kazakhstan regions and Astana.

With a low level: North Kazakhstan, Akmola, Kyzylorda, Kostanai and Almaty regions.

The main problem of the development of the regions is the significant imbalances in their development that persisted in the country as a result of the collapse of the Soviet Union. In this regard, many enterprises in Kazakhstan remained divorced from the production chain of the final product.

An important element of the resulting imbalance is the low level of coordination between the center and the regions and regions. In particular, on the one hand, in many regions there are characteristic signs of a significant increase in the cost of research and development, while the innovative activity of enterprises and the production of innovative products are carried out at a slow pace, and sometimes even a decline in these indicators. That is, these works have no practical significance for the manufacturing sector and are often declarative in nature [3].

On the other hand, the lack of own funds in the regions does not allow us to fully coordinate, attract and focus the existing internal potential on the development of innovative activity of enterprises. This restrains the process of involving both small and medium-sized businesses and the scientific and research potential of the development of regional universities, technology parks, and development institutions in innovation.

A vivid example of increasing the regional activity of entrepreneurship is the effectiveness of the implementation of the Government's Road Map program of anti-crisis measures with the transfer of financial resources to the regions. Thanks to which, the uninterrupted operation of domestic enterprises is ensured, unemployment is reduced and the conditions for the growth of entrepreneurial activity are created.

Thus, in order to solve the problem of low innovation activity in the regions, the following recommendations should be taken into account.

According to the experience of the United States, Japan and other countries in the management of innovation, in order to achieve a balanced and coordinated activity between the governing bodies, it is necessary that each of them have their own legal, political and financial powers. At the same time, the Administrations of the regions should be more active in the innovation sphere, since they know more about the needs of their regions. It is necessary that various initiatives of the regions in the field of innovations develop further into republican programs. In this regard, the regions should play an experimental and educational role in the country's innovation policy.

It is necessary to develop inter-regional competition in obtaining budget financing, as a result of which the development of the innovative potential of the regions will take place. Due to the existing imbalances in the level of innovative development of the regions, it is necessary to develop differentiated principles of regional innovation policy, taking into account their characteristics.

To identify missing or weak elements of a regional innovation system by developing regulations for the interaction of its elements.

Make the most of the potential of Socio-entrepreneurial corporations to attract national and international companies capable of accelerating the technological re-equipment of regional enterprises as residents of technology parks and industrial parks. To do this, it is necessary to ensure a further analysis of the effectiveness of their work for testing and developing effective support mechanisms.

Regular monitoring of the effectiveness of implemented measures to support innovative development, in order to carry out the necessary corrective measures and the effectiveness of all elements of the innovation system, especially development institutions.There is a need to develop a special program to support regional researchers, including through practical knowledge and advanced training in commercialization centers, enterprises, universities, internships in foreign research organizations and factories of leading world manufacturers, participation in international scientific and practical conferences .

To intensify information support for the development of innovation in regions, industries and national companies, aimed at increasing the prestige and attractiveness of innovation. To ensure the formation of databases of technological and organizational innovations in relevant areas, the creation of the necessary Internet resources for their publication and discussion [4].

An important element of increasing innovative activity in the future is to ensure the promotion of innovative entrepreneurship in the media, creating an atmosphere of “tolerance” to risk in society [4]. The creation of modern exhibition complexes, circles and training centers in various fields of science and high technology, the distribution of publications and materials of popular science books and magazines that contribute to increasing the interest of society and especially children and youth in innovation.

In improving the competitiveness of the national economy of Kazakhstan, technological transformations are key - overcoming technological degradation, mastering the technology of the modern fifth and future sixth technological structures, developing a long-term, coordinated innovative technological and structural strategy focused on innovative breakthroughs and progressive structural changes. Kazakhstan has set the task of transitioning to an industrial-innovative type of economic development, focusing on a strategy to support high-tech industries, the innovation sector and entrepreneurship.

Key factors influencing technological development are production efficiency and technical re-equipment, the speed of development of new types of products and the attraction of the latest production technologies. The special influence of these factors on the technological development of the country is due to the structure and condition of Kazakhstani industry, the situation in the scientific and technical sphere, the global conjuncture on commodities, the growth trend of the domestic economy and such historically established factors as the quality of staffing and the raw material orientation of the industrial structure. However, the state of these factors at the moment does not correspond to the required level and does not provide a steady growth in the products of these sectors, the development and introduction of new goods, and their entry to a high level of competitiveness [5].

To increase the level of technological development of the Republic of Kazakhstan in the conditions of the existing industry structure and the current state of scientific and technological potential, special attention should be paid to the following factors:

1. The use of innovative technologies in industry;
2. The level of scientific and technical infrastructure;
3. The state of fixed assets of enterprises;
4. The introduction of modern management technologies [6].

For a number of reasons, both substantive and purely organizational in nature, the effectiveness of innovative and technological development in the country is not high enough, therefore, effective innovative and technological development of the Republic of Kazakhstan will lead to:

First, the implementation of the strategic course towards diversification of the structure of the economy, based on overcoming its raw material one-sidedness. Economic priorities represent the accelerated development of innovative technological and investment sectors, primarily domestic engineering, in order to carry out technological updating of obsolete fixed capital mainly on its own basis;

Secondly, to the development of the consumer sector, creating conditions for improving the level and quality of life of the population. Priority national projects and relevant strategic measures implemented in Kazakhstan are aimed at this;

Thirdly, to increase the competitiveness of products and improve the structure of the economy and foreign trade of Kazakhstan and other countries through the implementation of an innovative breakthrough strategy;

Fourth, to develop integration ties with other countries in order to join efforts to achieve an innovative breakthrough and implement progressive shifts in the structure of the economy and foreign trade in the CIS. It is advisable for Kazakhstan to develop a common promising interstate strategy with various countries and implement effective integration projects to modernize the economy;

Fifth, to a qualitative breakthrough and successful industrialization of the country, to an increase in the technical and technological level of enterprises through modernization of production, since technological leadership is the key to the competitiveness of the state economy;

Sixth, to increase the efficiency of Kazakhstani enterprises through the introduction of modern management technologies [7].

Adapting the experience of other countries to the conditions of Kazakhstan requires the development of a national innovation system, including a R&D system. The development of the R&D system requires the state to form the necessary conditions that support its effective functioning. Knowledge is often difficult to control and sell, so the private sector does not seek to invest in education and science. All the best innovative systems in the world receive government support, in many cases significant.

The experience of the formation and functioning of various innovative systems both in the near and far abroad countries has shown that success in this area is due to the mandatory presence of three factors: rational infrastructure; qualified management; reasonable financing scheme.

One of the possible options for the formation of the innovation infrastructure of the region is the creation of an innovation center, which can also exercise control over financial flows. When selecting innovative projects, priority should be given to projects focused on the modernization of existing industries based on modern technologies and improving product quality.

Innovative approaches provide the opportunity to move from predominantly price competition to non-price competition, the basis of which is “universal quality” and novelty. Only a quality product can compete in the market and conquer new segments.

Summarizing the above, we can draw the following conclusions:

– modern approaches to the formation and development of innovative systems take into account the non-linear nature of the innovation process, the close interconnection and interdependence of all elements of the NIS, and the orientation of innovations towards final demand. Moreover, not the elements (participants) of the innovation system, but the forms and intensity of interaction between them are becoming increasingly important;

– mechanisms of innovative development in various forms were implemented in the twentieth century in many countries of the world. However, despite the differences in science and technology policy, the tools of innovative support are largely similar and effectively applied by one or another group of countries.

In market conditions, indirect methods are becoming increasingly popular in foreign countries, as they do not require large one-time costs, unlike direct budget financing, and also create favorable conditions for the development of private innovative entrepreneurship. The most active application among indirect methods of incentives are special tax regimes. In the field of innovation, tax regimes are used to increase financial investments from the business sector and other non-state business entities;

– there is no “reference" NIS. In each case, the strategy for the development of the NIS is determined by the state macroeconomic policy, regulatory legal support, forms of direct and indirect state regulation, the state of scientific, technological and industrial potential, domestic commodity markets, labor markets, as well as historical and cultural traditions and features;

– the effective functioning of the NIS assumes the presence of the following key patterns in the development of innovation: a high level of financial support for R&D (1.5-3 percent of GDP); the predominance of private capital in financing research and development; high innovation activity of enterprises, development of a greater number of innovations in high-tech industries; high innovation activity of large corporations, the creation of their own laboratories and research centers; the historical symbiosis of science and production on the basis of business incubators, technology parks;

– the use of the international methodology for assessing innovation activity allows comparisons of regions not only for individual indicators, but also to characterize the entire innovation system. The grouping of indicators of innovation activity allows you to track the effectiveness of the country's innovative development at various stages. The most complete analysis of innovation can only be represented by a combination of indicators of innovation potential, the innovation process, as well as the resulting innovation indicators.

To support efforts to diversify the economy and promote Kazakhstan to the forefront in the global innovation system, the state will form a national innovation system based on the following principles:

1) Creation of world-class universities - the basis for the formation of the R&D system. In other words, universities will be actively involved in R&D, as a result of which university science will be further developed.

2) Financing R&D based on a grant system. At the same time, only research and development that is of the highest priority for the state will receive funding.

3) Determining R&D priorities in accordance with the priorities of the country's industrialization;

4) Introduction of an open and transparent process of expert evaluation of grant applications with the involvement of international experts at the first stage;

5) The application in Kazakhstan of the most effective technologies already used in other countries, taking into account adaptation to their own needs.

Thus, the planned system of innovation and technological development of Kazakhstan will lay the foundation for an economic breakthrough, making it possible to successfully implement the tasks set by the Head of State in the Strategic Documents.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Праат Х. Концепция формирования инновационных центров. – М.: РАГС, 2018. – С.56-58.
2 Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Пер. с венгр. – М.: Прогресс, 2017. – С.111-115.
3 Спанова Б.Ж. Индустриально-инновационное развитие регионов Казахстана: прогнозирование по макроэкономическим показателям // АльПари. – 2018. – № 4. – С.26-33.
4 Днишев Ф.М. Проблемы развития инновационной системы Республики Казахстан // Большая Евразия: Развитие. Безопасность. Сотрудничество – 2019. – № 2. – С.359-361.
5 Казакова Т. Концептуальные подходы к регламентации индустриальной политики в Республике Казахстан // Экономика и статистика. – 2016. – С. 28-32.
8 Пивоварова М.А. Экономическое развитие инновационного типа: сущность, модели и национальные особенности // М. А. Пивоварова. Форсирование индустриально-инновационного развития экономики. Экономические исследования. – Алматы: Экономика, 2009. – С.43-58.

REFERENCES

1 Praat X. Koncepciya formirovaniya innovacionnyh centrov. – M.: RAGS, 2018. – S.56-58
2 Santo B. Innovaciya kak sredstvo ekonomicheskogo razvitiya. Per.s vengr. – M.: Progress, 2017. – S.111-115.
3 Spanova B.ZH. Industrial'no-innovacionnoe razvitie regionov Kazahstana: prognozirovanie po makroekonomicheskim pokazatelyam //Al'Pari. – 2018. – № 4. – S.26-33.
4 Dnishev F.M. Problemy razvitiya innovacionnoj sistemy Respubliki Kazahstan // Bol'shaya Evraziya: Razvitie. Bezopasnost'. Sotrudnichestvo – 2019. – № 2. – S.359-361.
5 Kazakova T. Konceptual'nye podhody k reglamentacii industrial'noj politiki v Respublike Kazahstan // Ekonomika i statistika. – 2016. – S. 28-32.
6 Pivovarova M.A. Ekonomicheskoe razvitie innovacionnogo tipa: sushchnost', modeli i nacional'nye osobennosti // M.A. Pivovarova. Forsirovanie industrial'no-innovacionnogo razvitiya ekonomiki. Ekonomicheskie issledovaniya / KazEU im. T. Ryskulova . – Almaty:Ekonomika, 2009. – S. 43-58.

ТҮЙІН

З.А. Арынова, *экономика ғылымдарының кандидаты,*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Қазақстан Республикасындағы ұлттық инновациялық жүйені қалыптастыру мәселелері

Бұл мақалада Қазақстандағы инновациялық процестердің негізгі даму бағыттары қарастырылған. Инновациялық экономиканың дамуына жағдай жасау жөніндегі мемлекеттік күш-жігерді іске асырудағы негізгі мәселелер көрсетілген, нақты сектордағы көптеген кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің төмен деңгейінің негізгі себептері анықталған. Мақалада қазіргі мемлекеттік саясат ұлттық инновациялық жүйенің кейбір ұйымдастырушылық және заңнамалық негізін құруға ықпал еткені туралы қорытынды жасалды.
Түйін сөздер*: инновация, модернизация, инновациялық қызмет, инновациялық экономика, ұлттық инновациялық жүйе, инновацияларды қаржыландыру*

РЕЗЮМЕ

З.А. Арынова, *кандидат экономических наук*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Проблемы формирования национальной инновационной системы в Республике Казахстан

В данной статье рассмотрены основные направления развития инновационных процессов в Казахстане. Показаны основные проблемы в реализации усилий государства по созданию условий для развития инновационной экономики, названы основные причины низкого уровня инновационной *активности большинства предприятий реального сектора. В статье делается вывод о том, что проводимая государственная политика способствовала созданию некоторого организационного и законодательного каркаса национальной инновационной системы.*

Ключевые слова: *инновация, модернизация, инновационная активность, инновационная экономика, национальная инновационная система, финансирование инноваций*

УДК 332.146.2
З.А. Арынова, кандидат экономических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: zaryn24@mail.ru

Основные направления реализации кластерных инициатив в реальном секторе экономики Павлодарской области

Аннотация. *В статье рассмотрены основные направления совершенствования процесса реализации кластерной инициативы в системе региональной экономики. Показано, что повышение инновационной активности региона наиболее результативно и эффективно в случаях создания кластеров, формированию которых предшествует длительный этап выявления предпосылок кластерообразования, обоснования приемлемого характера и формы кластерной инициативы и разработки механизма и инструментов ее реализации.*
Ключевые слова: *инвестиции, инвестиционный потенциал, кластер, кластерная инициатива, отрасль, промышленность, системный подход, реальный сектор экономики, регион*

Главной проблемой инновационного развития регионов Казахстана является недостаточная инновационная активность предприятий, что находит отражение в объемах, периодичности и результативности осуществляемых ими нововведений. При этом большая часть предприятий, относящаяся к реальному сектору экономики, обладает достаточными ресурсами для развития инновационной деятельности. Однако перспективы их взаимодействия с предприятиями других секторов и отраслей экономики с целью трансфера технологий незначительны. В связи с чем актуальными являются исследования, определяющие основные пути и методы формирования кластерных инициатив в региональной экономике.

Кластеры относятся к сложным системным образованиям, вследствие чего их структура может иметь несколько вариантов. Для управления кластерным развитием следует выявить структуру, позволяющую оптимально реализовывать управленческие воздействия. Функцией любой экономической системы, и в том числе кластеров, является социально-экономическое назначение. Назначение кластеров в экономической системе заключается в производстве определенного перечня материальных и нематериальных благ, для реализации чего требуются разнообразные ресурсы [1].

Деятельность отраслей реального сектора экономики можно представить как функционирование сложных систем в многомерном пространстве, описать состояние которых, прогнозировать и оптимизировать их развитие можно только с помощью множества взаимосвязанных параметров. Значит, в силу наличия в них интегративных свойств, не выводимых из наблюдаемых свойств элементов системы и способов их соединения, нельзя ограничиваться изучением лишь ее элементов и связей между ними. Необходим целостный анализ сложной системы, выявление и количественное описание общих и особенных закономерностей возникновения этих свойств в процессе функционирования и развития. Требуется научное прогнозирование тенденций и последствий развития больших систем на основе статистического и логического анализа весьма обширной информации [2].

Отнесение того или иного объекта реальной действительности к разряду больших систем в известной мере условно и связано, главным образом, с тем, насколько существенную роль при изучении данного объекта и целенаправленного воздействия на него играют комплексные, общесистемные факторы. Это зависит как от свойств самой системы, так и от тех задач, ради решения которых предпринимается исследование.

Для эффективного функционирования отраслей реального сектора крайне важным является создание заинтересованности в соединении усилий предприятий по добыче сырья, его переработке и сбыту в целях экономии на издержках производства и на базе внедрения новых технологий. Одной из форм обеспечения такой взаимной заинтересованности является образование вертикально интегрированных компаний в форме акционерных обществ или товариществ с подключением предприятий транспорта и нефтепродуктообеспечения [3].

Нефтехимический комплекс Павлодарской области, например, относится к сложноструктурным и высокодинамичным системам, который обладает этапным характером изменения его элементов и чутким реагированием на смену целевых установок и внешние воздействия. Представление (декомпозиция) социально-экономических систем может быть выполнена по различным признакам и, следовательно, неоднозначно. Применительно к нефтехимическому комплексу наиболее успешно производят ее по трем основным признакам:

– управленческому (уровень управления);
– территориальному (районирование);
– производственно-технологическому (характер технологического процесса).

Для того чтобы исследуемую систему представить (организовать) как управляемую, выделяются семейства соподчиненных иерархически расположенных подсистем. При этом, во-первых, в каждой подсистеме устанавливаются параметры связи с другими подсистемами (входы и выходы), конкретизируются области свободы принятия решений (относительная самостоятельность) и формируются каналы взаимодействия подсистем для достижения общей, глобальной цели (целостность, целенаправленность).

Во-вторых, между подсистемами, принимающими решения, выявляются иерархические отношения: на нижних (объектных) уровнях изучается внутренняя эволюция объектов, а на базе высоких (управленческих) – их взаимодействие.

В процессе решения конкретных задач вмешательство вышестоящей подсистемы в функционирование нижестоящих осуществляется корректировкой входных параметров (ограничений и подцелей). В свою очередь, задачи на верхнем уровне решаются после получения отклика нижестоящих уровней. Окончательное решение (точка компромисса) принимается в ходе итеративного обмена информацией между иерархическими уровнями системы.

Реализация системного подхода к кластерной политике будет способствовать диверсификации экономики, повышению ее конкурентоспособности, а также росту инновационной активности. Конечной целью формирования кластеров является инновационная диверсификация структуры промышленности на основе объединения инновационных циклов и формирования кластерных систем, ориентированных на внедрение высоких технологий YI технологического уклада. При решении проблемы инновационной диверсификации структуры промышленности необходимо создание кластерной инновационной структуры в отраслях обрабатывающей промышленности, не снижая роли топливных отраслей как источника, составляющего значительный экспортный потенциал страны.

Автором было проведено исследование основных направлений формирования и реализации кластерной политики как главного инструмента повышения конкурентоспособности и инновационного развития региональной экономики.

Павлодарская область – это динамично развивающийся регион сдиверсифицированной, конкурентоспособной и сбалансированнойэкономикой. Развитие области до 2030 года определяется стратегическими приоритетами по развитию ключевых драйверов роста экономики региона, в обобщенном виде представленных в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Стратегические приоритеты развития Павлодарской области в разрезе секторов экономики

Ключевые драйвера роста	Стратегические приоритеты
Базовые сектора – металлургия, нефтепереработка и машиностроение, химия и нефтехимия, металлургия, электроэнергетика, транспорт и логистика	Развитие промышленной и транспортной инфраструктуры
	Привлечение иностранных инвестиций
	Обеспеченности доступности сырья
	Подготовка квалифицированных кадров
	Поддержка экспорта
Сектора, обеспечивающие занятость, – сельское хозяйство, торговля, туризм, строительство, услуги для населения	Развитие транспортной инфраструктуры
	Модернизация и повышение технологического уровня производства
	Обучение персонала
	Поддержка экспорта
Сектора, обеспечивающие опережающий экономический рост, – машиностроение, инжиниринг, производство продуктов питания, электрооборудования, экологических продуктов и услуг	Формирование центров компетенций и подготовки персонала
	Развитие промышленной инфраструктуры
	Поддержка экспорта
Сектора будущего – биотехнология, фармацевтика, IT-технологии, альтернативная энергетика, роботизация	Развитие инновационного предпринимательства
	Развитие инновационной инфраструктуры
	Обучение персонала
	Поддержка экспорта
Примечание – составлено автором на основе [4]	

В Павлодарской области активизация инвестиционной деятельности в промышленности напрямую связана со стимулирование создания новых производств, активизация промышленного освоения научно-технических разработок.

Структура инвестиций по направлениям использования в Павлодарской области практически не претерпит изменений**.** Предполагается незначительное понижение доли промышленности в общем объеме инвестиций и некоторый рост удельного веса капиталовложений в сельское хозяйство.

В результате реализации стратегических инициатив и мероприятий будет обеспечено достижение установленных объемов инвестиций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Прогнозные значения инвестиций по Павлодарской области

Показатели	2020 год	2025 год	2030 год
Валовой региональный продукт, миллиард тенге	3131,3	4481,2	6173,7
Инвестиции, всего, миллиард тенге, в том числе по отраслям:	2550,9	3486,4	5343,3
Металлургия	533,8	718,5	937,6
Машиностроение	95,4	128,5	171,0
Химия и нефтехимия	14,1	17,1	22,2
Энергетика и ЖКХ	864,0	1082,1	1558,0
Сельское хозяйство	44,1	53,4	68,0
Производство продуктов питания	23,3	32,2	44,0
Примечание – составлено автором на основе [5]			

Высокая конкурентоспособность Павлодарской области в перспективе до 2030 года будет обеспечиваться за счет развития приоритетных кластеров, а также за счет появления новых отраслевых секторов экономики. Так, к приоритетным кластерам «сегодняшнего дня» относятся:

1) Металлургический кластер, включая производство конечных изделий;
2) Кластер железнодорожного машиностроения;
3) Агропищевой кластер в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Кластеры Павлодарской области

Кластеры		
Приоритетные кластеры	Смежные кластеры	Потенциальные кластеры
Металлургический кластер, включая производство конечных изделий; Кластер железнодорожного машиностроения; Агропищевой кластер.	Кластер химии и нефтехимии; Кластер дорожной и строительной техники; Транспортно-логистический кластер; Кластер современных производственных технологий и инжиниринга; Кластер производства компонентов для машин и оборудования; Кластер промышленной электротехники и оборудования для энергетики.	Кластер ресурсоэффективности и экологичной переработки; Кластер новой энергетики; Кластер инновационной медицины; Туристическо-рекреационный кластер.
Примечание – составлено автором		

Успех в развитии приоритетных кластеров в перспективе создаст спрос и условия для формирования смежных кластеров «завтрашнего дня», к которым относятся:

а) Кластер химии и нефтехимии;
б) Кластер дорожной и строительной техники;
в) Транспортно-логистический кластер;
г) Кластер современных производственных технологий и инжиниринга;
д) Кластер производства компонентов для машин и оборудования;
е) Кластер промышленной электротехники и оборудования для энергетики.
а. Также потенциально могут зародиться кластеры «будущего дня»:
ж) Кластер ресурсоэффективности и экологичной переработки;
з) Кластер новой энергетики;
и) Кластер инновационной медицины;
к) Туристическо-рекреационный кластер [6].

В результате реализации стратегии по развитию трех приоритетных кластеров в регионе могут появиться или полноценно развиться еще более десяти новых высокопроизводительных отраслевых секторов.

Далее рассмотрим более подробно приоритетные кластеры региона.

Лидирующие позиции занимает металлургический кластер, на долю которого приходилась наибольшая часть – 27,6 % от общего выпуска промышленности области. Металлургический кластер региона представлен производством продуктов черной металлургии: чугун, сталь, ферросплавы и алюминиевой промышленностью: добыча бокситов и производство первичного алюминия. Павлодарская область является единственным производителем алюминия в стране.

Алюминиевая промышленность региона представлена одной компанией – АО «Алюминий Казахстана», входящей в национальный холдинг ERG ее ежегодный выпуск составляет 1,5 миллиона тонн оксида алюминия (глинозема) и 250 тысяч тонн первичного алюминия [7]. На текущий момент в кластере производятся: алюминиевые чушки, слитки, трубы, арматура, литые заготовки, шары катанные, мелющие и помольные, ферросплавы и прочее. Однако при этом производство продукции высоких переделов остается неразвитым, что во многом обусловлено неразвитостью или отсутствием в цепочке создания стоимости поддерживающих вспомогательных услуг, инфраструктуры логистики и других элементов. Существуют сложности с наличием доступного сырья: в области отсутствует месторождение железной руды. Другое сырье – металлолом доступен в малых количествах, в виду его активного экспорта в Китай, где его цена составляет 500 долларов США за тонну, а в Казахстане он реализуется за 300 долларов США[8].

К положительным факторам можно отнести развитое производство ферросплавов и активная республиканская и региональная поддержка отрасли, в рамках программы ГПФИИР и других мер административной поддержки. Практически аналогичная ситуация наблюдается в алюминиевой промышленности, производящая слитки, чушки; развитие производства конечных изделий находится на нулевом уровне.

Помимо основного в металлургии фактора сырье, на кластер оказывают влияние уровень развития других факторов, таких как: доступность рынков сбыта, развитая инфраструктура, финансовые ресурсы, административное регулирование, наличие компетенций и уровень развития предприятий.

В производстве глинозема и первичного алюминия используются бокситы из Тургайского и Краснооктябрьского месторождений в Костанайской области, принадлежащих АО «Алюминий Казахстана».

Развитые производства готовых металлических изделий. В настоящее в области осуществляют деятельность следующие предприятия ТОО «Кастинг» изготовление литых заготовок, арматурного проката, литых шаров; ПФ ТОО «KSP Steel», производство стальных бесшовных труб и рельсов, ТОО «Павлодарский трубопрокатный завод», выпуск стальных труб, ТОО «Технологические линии» – изготовление формованных деталей, штампов и т.д. Но при этом алюминиевая промышленность региона представлена низкими переделами: 67 % производимого глинозёма и 95 % первичного алюминия экспортируются.

Павлодарская область производит до 50 % всей электроэнергии Казахстана, что сделало возможным создание алюминиевого производства в регионе. По цене на электроэнергию Экибастузская ГРЭС стоимостью четыре цента за 1КВт*час выигрывает ценовую конкуренцию у ГРЭС СУАР (Китай), где цена равна пяти центам за один КВт*час, но проигрывает Красноярской ГЭС. Отметим, что подобное сравнение ГРЭС с ГЭС изначально проигрышное, так как дешевизна электроэнергии гидроэлектростанции объясняется возобновляемой природой этого вида энергии.

Основными стратегическими направлениями по развитию металлургического кластера являются следующие:

1) Программа по повышению производительности.
2) Повышение квалификации кадров.
3) Поддержка в поиске контрактов на поставки металлолома из других регионов РК и РФ.
4) Инициирование пролонгации закона о запрете экспорта металлолома
5) Разработка совместной программы с ERG по реализации алюминиевых чушек в регионе.
6) Стимулирование спроса на продукцию металлургии.
7) Поддержка развития системы поставщиков (ж.д. машиностроение, автопром, прочие).
8) Интеграция в международные цепочки создания стоимости.
9) Создание исследовательского центра.
10) Стимулирование предприятий к повышению экологических стандартов производства.
11) Содействие предприятиям в заключение долгосрочных контрактов по тарифам с КТЖ.
12) Создание кластерной ассоциации.
13) Разработка и получение альтернативных источников сырья для производства стали (например, синтиком).
14) Поддержка развития экспорта, экспорт ориентированной продукции
15) Проведение исследований по производству новых видов металлосодержащих продуктов (термоупаковка, взрывчатые вещества и т.д.).

В виду энергоемкости производства критичным фактором в развитии производства алюминия является – наличие дешевой электроэнергии в большом объеме недалеко от места производства.

С целью оценки сильных и слабых сторон данного кластера был проведен SWOT – анализ, результаты которого представлены в таблице 4.

Таблица 4 – SWOT-анализ металлургического кластера

Сильные стороны	Слабые стороны
Низкая стоимость электроэнергии Наличие собственной сырьевой базы в алюминиевой промышленности в рамках одного холдинга ERG Оснащенность предприятий черной металлургии современным оборудованием и модернизация	Нехватка металлолома – основного сырья черной металлургии Низкое качество бокситов Высокая себестоимость производства Высокая степень износа основного оборудования Неразвитое производства продукции высокого передела в алюминиевой промышленности
Возможности	**Угрозы**
Наличие значительного потенциала по наращиванию производства ферросплавов, развивая экспорт и внутренний рынок	Рост дефицита металлолома в РК Увеличение производства алюминия и складских запасов в Китае, стимулирующее дальнейшее падение
Развитие сектора переработки вследствие падения цен на сталь Развитие производства конечных продуктов (черная металлургия, алюминиевая промышленность)	цены на алюминий Рост тарифов естественных монополий Негативная реакция населения на открытие новых «вредных» производств
Примечание – составлено автором на основе [6]	

Кластер железнодорожного машиностроения Павлодарской области, структура которого представлена в таблице 5, включает четыре подсектора: литье, механообработка, сборка и покраска, ремонт и обслуживание. При этом линейка продуктов в подсекторах представлена частично, например, отсутствует производство тележки, тормозной системы и др.

Таблица 5 – Структура кластера железнодорожного машиностроения

Подсектора кластера	Продукты/услуги	Организации
Литье	Элементы среднего литья: Колеса, автосцепное устройство, хомут тяговый, оглощающий аппарат упоры (передний и задний)	ТОО «FormatMach Company» ТОО «Технологические Линии» ИП Карпенко А.И.
Механическая обработка	Колеса, ось, рама, стенки/цистерна, запасные части	ТОО «Проммашкомплект» ТОО «Казахстанская вагоностроительная компани» ТОО «FormatMachCompany»
Сборка и покраска	Грузовые полувагоны,фитинговые платформы году	ТОО «Казахстанская вагоностроительнаякомпания»
Ремонт и обслуживание	Все виды ремонтавагонов и колесных пар Восстановление узлов и деталей	Филиал ТОО «Богатырь Транс», ТОО «Алга А»
Примечание – составлено автором [9]		

На сегодняшний день уровень развития структуры кластера невысокий – большая часть компонентов структуры может быть оценена как слаборазвитая или частично развитая, высокую степень развития имеет только один компонент кластера – инфраструктура.

Развитие кластера железнодорожного машиностроения предполагается реализовать по следующим приоритетным направлениям:

1. Запуск программы по повышению производительности в железнодорожном машиностроении региона.
2. Стимулирование развития компетенций в среднем и крупном литье
3. Поддержка имеющегося ресурсного центра на базе ВУЗов и ССУЗов региона по подготовке специалистов в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6 – Ключевые факторы развития кластера железнодорожного машиностроения

Ключевые факторы	Уровень развития кластера	Пояснения
Доступ к рынку и развитие дистрибуции	средний	Потенциальные угрозы со стороны российских конкурентов Угрозы, связанные с наличием монопольных потребителей и поставщиков

Продолжение таблицы 6

Инфраструктура	Высокий	Предприятия отрасли не испытывают проблем с подключениями коммунальных услуг
Финансовые ресурсы	Средний	Ставки корпоративного кредитования (даже специализированных программ) зачастую не устраивают компании Существуют определенные нарекания к формулировкам некоторых требований программы ГПИИР
Человеческие ресурсы и навыки	Средний	Наблюдается недостаток специалистов, необходимых для дальнейшего развития предприятий отрасли Отмечается недостаток квалификации выпускников профессиональных колледжей Недостатки дуальной системы образования
Примечание – составлено автором на основе [9]		

В Павлодарской области успешно развиваются компании, специализирующиеся на производстве грузовых вагонов и комплектующих для железнодорожной техники и вагоностроения. В области базируется крупный производитель грузовых вагонов в РК - ТОО «Казахстанская вагоностроительная компания», мощности которого составляют 2,5 тысячи единиц в год, а именно: 2000 полувагонов и 500 крытых вагонов.

Также в регионе находится завод по среднему литью – ТОО «FormatMachCompany» (в проекте крупное литье) с производственной мощностью пять тысяч вагонокомплектов в год и завод по механообработке вагонных колес и производству стрелочной продукции – ТОО «Проммашкомплект» (ТОО «ПМК», проектные мощности – 48 тысяч колес в год).

Предприятиям отрасли оказывается активная государственная поддержка в виде широкого набора сервисных и финансовых мер, предлагаемых в рамках нескольких программ: «Дорожная карта бизнеса 2020», «Производительность 2020» и «Экспорт 2020» [10,11]. Так, в соответствии с условиями перечисленных программ все три компании в прошлом получили финансирование для строительства заводов и расширения производства на общую сумму около 980 млн тенге и 56 млн долларов США [11]. Также ТОО «FormatMachCompany» были предоставлены кредиты по льготной ставке (пять процентов годовых) для модернизации промышленного оборудования и компенсированы экспортные затраты в размере 50 % от суммы затрат.

В целом на период с 2015 по 2018 годы общий объем инвестиций в проекты железнодорожного машиностроения в РК составлял 79,6 миллиардов тенге. Из данной суммы 30,5 миллиардов тенге было предусмотрено на комплекс по производству 200 тысяч колес в год ТОО «Проммашкомплект» и 14,8 миллиардов тенге – на организацию промышленного производства крупного литья, в том числе на базе ТОО «FormatMachCompany» (балка надрессорная и рама боковая тележки).

Несмотря на наличие производства стали в Казахстане и развитыйметаллургический сектор, литейное производство практически отсутствует, и местные производители железнодорожной техники закупают крупное и частично среднее литье за рубежом (в основном в РФ), тогда как на литье приходится 40-60 % добавленной стоимости. Необходимо отметить, что крупные российские и китайские вагоностроители обладают собственными литейными производствами, покрывая не только внутренние потребности, но и предлагая продукцию на экспорт. Таким образом, в отличие от своих зарубежных конкурентов, павлодарские производители, не имея в своей производственной цепочке собственное литье, не могут снизить себестоимость продукции, в результате чего цена казахстанских вагонов превышает цену на аналогичную продукцию российского и украинского производства на 15-25 %. Свое негативное влияние на цену оказывает и отсутствие масштабов производства.

Другой проблемой является зависимость казахстанских производителей ж/д техники, как от крупных поставщиков, так и от крупных потребителей. Поставщиками заготовок для железнодорожных колес являются Выксунский металлургический завод и Нижнетагильский металлургический комбинат, с которыми помимо прочего существует негласная договоренность о разделе рынка, по которой ТОО «Проммашкомплект» не может продавать колеса в РФ.

В то же время единственным потребителем компании выступает АО «Казтемиртранс», осуществившее закуп продукции у ТОО «ПМК» в размере пяти тысяч колес вместо запланированных 25 тысяч, что вызвало у последнего потери в сумме 3,5 миллиард тенге. Подобная двойная зависимость наблюдается и у ТОО «КВК», у которого поставщиком комплектов для сборки полувагонов является Новокузнецкий вагоностроительный завод, а потребителем – уже упомянутый Казтемиртранс.

Ситуацию усугубляет и узкий продуктовый портфель, ставящий под угрозу функционирование всего бизнеса в случае отказа потребителей от закупок. Так, ТОО «КВК» производит всего два вида грузовых вагонов – полувагоны и крытые вагоны, при этом количество моделей полувагонов ограничено тремя единицами. Для сравнения, изделия подвижного состава российского Уралвагонзавода включают полувагоны шесть видов, хопперы трехвидов, вагоны-платформы семи видов, вагоны-цистерны 15 видов, а также тележки и различные комплектующие детали и узлы.

Дополнительные трудности для развития отрасли в области создает отсутствие полноценного сертифицирующего органа на территории РК. Казахстанские производители вынуждены обращаться в Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте в РФ, в результате чего процесс может занимать до нескольких месяцев. Так, из-за затянувшихся процедур получения разрешительной документации ТОО «FormatMachCompany» понесла финансовые потери, заплатив штрафы за несвоевременную поставку комплектующих. В связи с этим, руководство местных компаний выражает большую обеспокоенность и поддерживает развитие собственной сертификации и создание испытательного полигона.

С целью оценки сильных и слабых сторон данного кластера был проведен SWOT – анализ, результаты которого представлены в таблице 7.

Таблица 7 – SWOT-анализ кластера железнодорожного машиностроения

Сильные стороны	Слабые стороны
Специализация области на производстве грузовых вагонов и комплектующих для железнодорожной техники Активная государственная поддержка предприятий отрасли в рамках разных программ Действующий ресурсный центр по подготовке специалистов на базе высших и средне специальных учебных заведений	Зависимость производителей железнодорожной техники и комплектующих от монопольных поставщиков заготовок и литья изРоссии Критическая зависимость от компаний-монополистов в продажах Зависимость производителей железнодорожной техники икомплектующих от монопольных поставщиков заготовок и литья изРоссии Критическая зависимость от компаний-монополистов в продажах продукции Узкий портфель продукции компаний железнодорожного машиностроенияПавлодарской области; Высокая стоимость конечной продукции при низких объёмахпроизводства Отсутствие сертификационного центра в РК для продукции железнодорожного машиностроения Использование устаревших технологий в производстве
Возможности	Угрозы
Высокий потенциальный спрос на продукцию железнодорожного машиностроения вследствие обновления железнодорожного парка в России и Казахстане Развитие кооперации с ТОО «Богатырь», входящим в тройку крупнейших в РК операторов грузовых железнодорожных вагонов Потенциальный металлургический кластер в регионе	Усиление конкуренции со стороны российских железнодорожных заводов в рамках Таможенного Союза Разработка новых типов вагонов конкурентами (РФ и Китай) создает угрозу для развития железнодорожного кластера в Павлодарской области.
Примечание – составлено автором	

Кластер химии и нефтехимии состоит из трех ключевых секторов – нефтепереработка, химическая промышленность и производство пластмасс Нефтепереработка является самым крупным и наиболее развитым сектором кластера. Данный сектор представлен одним игроком – АО «Павлодарский нефтехимический завод» (ПНХЗ).

Подсектора химической промышленности и производства пластиков Павлодарской области также значительно консолидированы – каждый подсектор представлен не более чем двумя компаниями в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8 – Структура кластера химии и нефтехимии

Сектор	Подсектора	Продукты/услуги	Организации
Нефтепереработка	Нефтепродукты	Нефтепродукты, Сырье для нефтехимии	АО «Павлодарский нефтехимический завод»
Химическая промышленность	Нефтехимия	Ароматика, Полимеры- Полипропилен Топливная присадка	АО «Павлодарский нефтехимический завод» ТОО «НефтехимLtd»

Продолжение таблицы 8

	Промышленная химия	Каустическая сода, Хлор, Водород, Агрохимикаты	АО «Каустик» ТОО «Казтрасткем»
	Бытовая химия	Мыла, Порошки	ТОО «Белизна» ТОО «Казбытхим»
	Лакокрасочные материалы	Лаки, Краски, Эмали	ТОО «Лакра» ТОО «Cafan Color»
Пластмассы	Конечные изделия из полимера	Мешки упаковочные, Пластмассовые изделия	ТОО «Полимер» ТОО «НефтехимLtd»
Примечание – составлено автором на основе [6]			

Цепочка создания стоимости в кластере представлена:

– компаниями-поставщиками сырья для производства нефтепродуктов (бензин, керосин, дизельное топливо, масла, мазут, прочее) и нефтехимической продукции (нафта, СУГи);

– компаниями-производителями нефтехимической продукции, специализирующимися, прежде всего, на производстве полипропилена и некоторых конечных продуктов из него;

– компаниями-потребителями нефтехимической продукции (изделия из пластмасс, некоторые виды химической продукции);

– поддерживающими по отношению к кластеру организациями (поставщиками оборудования, базовых и специализированных услуг, операторами базовой и специализированной инфраструктуры).

– учебными заведениями и научно-исследовательскими организациями, регулирующими органами, предприятиями смежных кластеров, прочие.).

На текущий момент Павлодарская область является единственным регионом РК, где локализовано действующее производство нефтехимической продукции. Так, на ТОО «НефтехимLtd» имеется установка по переработке пропан-пропиленовой фракции АО «Павлодарский нефтехимический завод» в пропилен мощностью 35 тыс. тонн и в последующем в полипропилен, мощностью 30 тысяч тонн. Данное предприятие также выпускает ограниченные объемы полипропилена вторичной переработки.

Компания имеет производственные мощности в размере 40 тысяч тонн для выпуска метил-трет-бутилового эфира. В регионе на базе компании АО «Каустик» имеется развитие производство сопутствующего минерального сырья – хлора и каустической соды мощностью 30 тыс. тонн в год. В целях расширения продуктовой линейки кластера, хлор может использоваться как важнейший компонент при производстве поливинилхлорида.

Развитию химии и нефтехимии в Павлодарской области также способствует дешевая электроэнергия и доступная рабочая сила.Дополнительным преимуществом Павлодарской области является наличие двух независимых аккредитованных лабораторий – АО «НАЦЭК» и ТОО «Иртыш-Стандарт» – для сертификации нефтехимической продукции.

В то же время, для сертификации всей линейки нефтехимических продуктов в регионе необходимо расширить лабораторную базу. На текущий момент для этих целей АО «НАЦЭК» и ТОО «Иртыш-Стандарт» заключают договор с внешними аккредитованными лабораториями на право проведения испытания или аренду оборудования.

Государственная поддержка нефтехимической отрасли ведется в рамках ГПИИР-2. В рамках данных программ нефтехимическим предприятиям предусмотрены ряд финансовых и нефинансовых инструментов поддержки. Например, на текущий момент предприятия имеют доступ к льготным кредитам, субсидия по процентной ставке, которой составляет 6 %.

АО «Павлодарский нефтехимический завод», специализирующийся на нефтепереработке, является единственным прямым источником нефтехимического сырья (нафта, СУГи) в регионе. В свою очередь данный завод зависит от поставок нефти из Сибири по нефтепроводу Сургут - Омск - Павлодар – Шымкент – Чарджоу.

Объем поставок нефти в Павлодарскую область ограничен соглашением от 25 декабря 1993 года между правительствами РК и РФ о поставке российской нефти на уровне 12 миллионов тонн в год. Текущая пропускная способность трубопровода составляет 70 процентов или 29,4 ми тонн нефти в год. Регион может получать до 12 миллионов тонн нефти в год, включая пять миллионов тонн, предназначенных для Китая. Реэкспорт нефти из РФ в Китай через Казахстан создает цикличность в объемах поставок российской нефти в регион. После реализации проекта модернизации ПНХЗ, которую планируется завершить в 2016 году, на предприятии будет значительноувеличена доля переработки казахстанской нефти.

Доступность рынков сбыта – также один из ключевых факторов дляразвития нефтехимии в регионе. Внутренний рынок РК не являетсястратегическим ввиду ограниченности объема спроса на продукциюнефтехимического сектора. Ключевые рынки сбыта нефтехимическойпродукции – Китай, Турция и в среднесрочной перспективе РоссийскаяФедерация.

Китай занимает значительную долю мирового рынка нефтехимии.Ожидается, что среднегодовой рост потребления нефтехимическойпродукции до 2020 года в Китае составит около 6 %. Основу для такого ростасоздают расширение рынков конечного потребления, экономическое развитие и повышение уровня жизни. Согласно оценкам экспертов, к 2020 году в Китае количество потребителей с ежегодным доходом более 10 тыс. долларов США вырастет на 30 миллионов. Ожидается, что Китай увеличит потребление базовых продуктов нефтехимии в три раза к 2030 году по сравнению с уровнем 2017 года.

Приоритетными видами нефтехимической продукции, пользующимися наибольшим спросом являются базовые производные олефинов – полиэтилен и полипропилен. Общее производство конечной продукции из пластиков в Турции составляет семь миллионов тонн. По этому показателю страна занимает третье место в Европе, уступая только Германии и Италии. Лидерами по экспорту полимеров в Турцию являются Германия, Саудовская Аравия, Бельгия и Китай. Перспективы казахстанских полимеров на турецком рынке зависят, как от способности предложить лучшую цену, так и от политического фактора. Турция в данный момент является нетто-импортером базовых нефтехимических продуктов. Турция не имеет ни собственной сырьевой базы, ни достаточныхнефтехимических мощностей, чтобы удовлетворять запросы локальных переработчиков.

На сегодняшний день Турция почти полностью зависит от импорта базовых полимеров: доля импорта в большинстве сегментов составляет 80-85 %. Относительно твердые позиции у национальных производителей только в полиэтилене низкого давления, где собственное производство покрывает около 50 % рынка. Ежегодно страна ввозит полимеры на сумму более 13 млрд. долларов США.

В рамках оценки рыночных возможностей для развития кластера был выделен список базовых сегментов и оценен по параметрам его привлекательности и реализуемости в условиях региона.Наиболее привлекательные продуктовые группы для импортозамещения и экспансии на рынки макрорегиона – высокооктановые виды бензина и базовые полимеры.

РФ в данный момент является нетто-импортером базовой нефтехимической продукции. Но с учетом ввода всех запланированных мощностей к 2020 году, Россия может стать нетто-экспортером и покрыть потребности внутреннего рынка. Тем не менее, учитывая, что РФ и РК связывают тесные торгово-экономические и исторические связи, продукция казахстанской нефтехимической отрасли может занять свою нишу на рынке РФ при достижении конкурентной цены. Согласно прогнозам ОАО НК «Роснефть», ожидается, что рост основных отраслей-потребителей нефтехимической продукции (автопром, строительство, торговля) составит от 4,3 % до 6,7 % в год.

Тем не менее, в отсутствии доступности дешевого нефтехимического сырья в регионе развитие средне/крупнотоннажной нефтехимии нерентабельно. В это время, регион обладает значительными залежами угля, подходящими для развития углехимии. Однако технологический процесс газификации углей в Павлодарской области затруднен, а гидрогенизация, будучи перспективным направлением, невыгода при условии сокращения разрыва цен на нефть и уголь.

На основе изученных источников и результатов собственных исследований автором были сделаны следующие выводы.

Современные подходы к управлению и оценке эффективности реализации кластерных инициатив в отдельно взятом регионе не всегда учитывают необходимость соблюдения параметров сбалансированного развития территорий, куда традиционно включают оценку уровня его социально-экономического развития, промышленный, инвестиционный и инновационный потенциал и ряд других.

Кроме этого, в современной системе регионального менеджмента мониторингу инициации и реализации кластерных инициатив не уделяется должное внимание как в силу методологического несовершенства существующих аналитико-диагностических подходов и инструментов, так и по причине недостаточного осознания необходимости его проведения, что во многом продиктовано дисфункциональными явлениями в институциональном контуре управления процессами пространственно-экономического целеполагания [12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Татаркин А.И., Лаврикова Ю.Г. Кластерная политика региона / Татаркин А.И., Лаврикова Ю.Г. // Промышленная политика в Российской Федерации. – 2008. – № 8. – С. 11.

2 Захарова, Е.Н. Инструменты анализа хозяйственных кластеров в регионах // Е.Н. Захарова, Т.В. Жукова // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 5, Экономика. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2010. - Выпуск 4. - С. 4

3 Зливко А.В. Создание отраслевых промышленных кластеров как приоритетное направление модернизации экономики: материалы Международной научно-практической конференции «Модернизация как альтернатива глобализации: потенциал экономической интеграции стран СНГ». – Краснодар, 2012. – Том 1. – С. 119-126.

4 Основные направления развития Павлодарской области до 2030 года. – Режим доступа: https://pavlodar.gov.kz/category/ob-oblasti/ekonomika/osnovnye-napravleniya-razvitiya-pavlodarskoi-oblasti-do-2030-goda/

5 Программа развития территории Павлодарской областина 2016-2020 годы. – Режим доступа: //http://econompavl.gov.kz/category/23337/sub/23338/page/1105/

6 Постановление Акимата Павлодарской области «Об утверждении плана мероприятий по созданию Региональной инновационной системы» №307/9 от 26 августа 2013 года. – Режим доступа: //http://innovations.pavlodar.gov.kz/docs/postanakimatpavlodarobl26082013307-9.pdf.

7 Отчет по устойчивому развитию за 2017 год EurasianResourcesGroup. – Режим доступа: www.erg.kz.

8 Официальный сайт ERG. – Режим доступа: https://www.erg.kz/ru/content.

9 Справка об итогах индустриально-инновационного развития Павлодарской области за январь - декабрь 2018 года. – Режим доступа: //http://uiir.pavlodar.gov.kz/images/doc/

10 Отчет «О реализации программы «Производительность-2020» в Павлодарской области. – Режим доступа: //http:uiir.pavlodar.gov.kz/ru/analiticheskie-otchety

11 Информация по исполнению программы «Экспорт 2020» в Павлодарской области. – Режим доступа: //http:uiir.pavlodar.gov.kz/ru/analiticheskie-otchety

12 Зливко А.В. Особенности современного порядка реализации кластерных инициатив // KANT. – Ставрополь: Ставролит, 2015. – № 1 (14). – С. 21 – 27.

REFERENCES

1 Tatarkin, A.I., Lavrikova, Yu.G. Klasternaya politika regiona / Tatarkin A.I., LavrikovaYu.G. // Promyshlennaya politika v Rossijskoj Federacii, 2008. – № 8. – s. 11

2 Zaharova, E.N. Instrumenty analiza hozyajstvennyh klasterov v regionah // E.N. Zaharova, T.V. Zhukova//Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. 5, Ekonomika. – Majkop: Izd-vo AGU, 2010. – Vypusk 4. – s. 4

3 Zlivko A.V. Sozdanie otraslev y hpromyshlennyh klasterov kak prioritetnoe napravlenie modernizacii ekonomiki // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Modernizaciya kak al'ternativa globalizacii: potencial ekonomicheskoj integracii stran SNG», Krasnodar, CNTI, 2012. – Tom 1. – 310 s. – s. 119-126.

4 Osnovnye napravleniya razvitiya Pavlodarskoj oblasti do 2030 goda. – Rezim dostupa: доступа: // //https://pavlodar.gov.kz/ category/ob-oblasti/ekonomika/osnovnye-napravleniya-razvitiya-pavlodarskoi-oblasti-do-2030-goda/

5 Programma razvitiya territorii Pavlodarskoj oblasti na 2016-2020 gody. – Rezim dostupa: //http://econompavl.gov.kz/category/23337/sub/23338/page/1105/

6 Postanovlenie Akimata Pavlodarskoj oblasti «Ob utverzhdenii plana meropriyatij po sozdaniyu Regional'noj innovacionnoj sistemy» №307/9 ot 26 avgusta 2013 goda. – Rezim dostupa: //http://innovations.pavlodar.gov.kz/ docs/postanakimatpavlodarobl26082013307-9.pdf

7 Otchet po ustojchivomu razvitiyuza 2017 god Eurasian Resources Group. – Rezim dostupa: www.erg.kz

8 Oficial'nyj sajt ERG. – Rezim dostupa: https://www.erg.kz/ru/content

9 Spravka ob itogah industrial'no – innovacionnogo razvitiya Pavlodarskoj oblasti za yanvar' - dekabr' 2018 goda. – Rezim dostupa: http://uiir.pavlodar.gov.kz/images/doc/

10 Otchet «O realizacii programmy «Proizvoditel'nost'-2020» v Pavlodarskoj oblasti. – Rezim dostupa: //http:uiir.pavlodar.gov.kz/ u/analiticheskie-otchety

11 Informaciya po ispolneniyu programmy «Eksport 2020» v Pavlodarskoj oblasti. – Rezim dostupa: //http:uiir.pavlodar.gov.kz/ru/analiticheskie-otchety

12 Zlivko A.V. Osobennosti sovremennogo poryadka realizacii klasternyhiniciativ/.V. Zlivko // KANT. –Stavropol' :Stavrolit, 2015. – No 1(1 4). – 104 s. –S. 21 – 27

ТҮЙІН

З.А. Арынова, *экономика ғылымдарының кандидаты,*
ИнновациялықЕуразияуниверситеті (Павлодар қ, Қазақстан Республикасы)

Павлодар облысы экономикасының нақты секторында кластерлік бастамаларды іске асырудың негізгі бағыттары

Мақалада өңірлік басқару жүйесінде кластерлік бастаманы іске асыру процесін жетілдірудің негізгі бағыттары сипатталған. Аймақтың инновациялық белсенділігі нарттыру, кластерлерді құру кезінде кластерлерді қалып тастыру жағдайында, кластерлерді қалып тастырудың алғышарттары найқындау, кластерлік бастаманың қолайлы табиғаты мен формасын негіздеу және оны жүзеге асыру механизмі мен құралы нәзірлеудің ұзақ кезеңі алдында тиімдіе кенін көрсетеді.

Түйін сөздер: *инвестициялық, инвестициялық әлеует, кластер, кластерлік бастама, сала, өндіріс, жүйелік тәсіл, экономиканың нақты секторы, аймақ.*

RESUME

Z.A. Arynova, *Candidate of Economics Sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan)

Main directions of implementation of cluster initiatives in the real sector of the economy of Pavlodar region

The article describes the main directions of improving the process of implementing the cluster initiative in the regional management system. It is shown that increasing the innovation activity of the region is most effective and efficient in cases of creating clusters, the formation of which is preceded by a long stage of identifying the prerequisites of cluster formation, justifying the acceptable nature and form of cluster initiative and developing a mechanism and tools for its implementation

Key words: *investment, investment potential, cluster, cluster initiative, industry, industry, systematic approach, the real sector of the economy, region*

УДК 334.021.1 (574.25)
А.С. Хакимов, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: khakimovas@mail.ru

Анализ развития малого и среднего бизнеса Экибастузского района

Аннотация. *В данной работе проведен анализ развития малого и среднего бизнеса Экибастузского района на современном этапе. Рассмотрены объемы кредитования субъектов МСБ района в рамках государственных программ ДКБ 2020, а также грантовое финансирование по развитию продуктивной занятости и массового предпринимательства в сельской местности исследуемого района. Приведен механизм сервисной поддержки субъектов МСБ по оказанию нефинансовой поддержки.*
Ключевые слова: *малый и средний бизнес, кредитование, предпринимательство, грантовое финансирование.*

Предпринимательство является важнейшим звеном устойчивого экономического роста государства и благосостояния населения. Поддержке малому и среднему бизнесу уделяется большое внимание в Казахстане. Это подтверждают многочисленные принятые программы поддержки МСП и повышению инвестиционной привлекательности регионов страны и другие. Эти программы направлены на увеличение доли МСБ в ВВП до 40 % в ближайшие десятилетие, совершенствование законодательства, упрощение процедур и улучшение условий в целом для ведения бизнеса.

Малые и средние предприятия отличаются мобильностью и поэтому наиболее уверенно себя чувствуют в производстве товаров и услуг, где спрос и предложение зависят от изменяющегося ассортимента и вкуса потребителей. Оперативно реагируя на изменение рынка, МСБ придают рыночной экономике необходимую гибкость. Существенный вклад они вносят в формирование конкурентной среды [1].

Доминирующей отраслью экономики Экибастуза является промышленность. Добыча угля Экибастузского региона составляет 40 процентов от общего объема добычи угля по Республике. Доля выработки электроэнергии на рынке Казахстана достигает 19 % [2]. Одним из основных приоритетов экономики города является развитие малого и среднего бизнеса и имеет большое значение для развития всей экономики.

Число зарегистрированных юридических лиц, субъектов малого и среднего предпринимательства на 1 января 2019 года составляет 9894 единиц, из них юридические лица – 2338, индивидуальные предприниматели – 7294 и крестьянские (фермерские) хозяйства – 262. Наибольшее количество зарегистрированных субъектов МСБ принадлежит индивидуальным предпринимателям, их доля составляет 73,7 %, а самое наименьшее крестьянским (фермерским) хозяйствам – 2,6 %. Практически четверть (23,6 %) принадлежит зарегистрированным юридическим лицам.

Сокращение действующих субъектов произошло по всем субъектам МСБ: юридические лица на 625 единиц или 26,7 %, индивидуальные предприниматели – 1314 или 18 % и крестьянские (фермерские) хозяйства – 13 единиц или 5 %. Наименьшее сокращение субъектов МСБ отмечено крестьянскими хозяйствами региона [2]. Уменьшение связано с тем, что Управление государственных доходов по Экибастузскому району проводило принудительную ликвидацию недействующих субъектов МСП.Наибольшая доля действующих предприятий (37,6 %) специализируется на оптовой и розничной торговле, ремонте транспортных средств.

Начиная с 2010 года в Экибастузском регионе эффективно реализуется Государственная программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» [3]. Ключевыми инструментами поддрежки в рамках Программы являются: субсидирование процентной ставки, частичное гарантирование, грантовое финансирование, подведение недостающей инфраструктуры.

Количество проектов, получивших поддержку в рамках «Дорожной карты бизнеса 2020» за 2016-2018 годы представлено в таблице 1.

В рамках Единой программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» в 2016 году на заседании Регионального координационного совета по вопросам предпринимательства по субсидированию процентной ставки было одобрено 44 проекта на общую сумму 7,6 млрд. тенге. По предоставлению гарантий по кредитам одобрено 2 проекта на общую сумму 53,8 млн тенге.
Субсидирование и предоставление гарантий субъектов предпринимательства финансируется через банки второго уровня. Из 12 банков второго уровня, активно участвуют в реализации «Дорожная карта бизнеса 2020» Народный банк Казахстана, Сбербанк России, Евразийский банк, Fortebank и другие.

Таблица 1 - Количество проектов, получивших поддержку в рамках «Дорожной карты бизнеса 2020» за 2016-2018 годы, единиц

Наименование инструмента	2016 год		2017 год		2018 год	
	кол-во	сумма	кол-во	сумма	кол-во	сумма
субсидирование процентной ставки кредитов	39	7,6 млрд тенге	41	5755 млрд тенге	18	8,39 млрд тенге
частичное гарантирование по кредитам банков	2	53,8 млн тенге	4	32,0 млн тенге	15	91,4 млн тенге
грантовое финансирование	2	5,5 млн тенге	-	-	1	3,0 млн тенге
подведение недостающей производственной (индус-триальной) инфраструктуры	1	352,6 млн тенге	2	27,9 млн тенге	1	754,8 млн тенге

.

Одобрено 2 государственных гранта на сумму 5,5 млн тенге. В 2016 году получили микрокредит 29 человек на общую сумму 132,5 млн тенге. По подведению производственной (индустриальной) инфраструктуры был одобрен 1 проект на сумму 352,6 млн тенге на строительство системы регулярного орошения участка на 540 га ТОО «ЭМПК» в целях организации животноводческого комплекса мясного направления поголовьем маточного стада в 2000 голов на базе существующего предприятия в Экибастузском сельском округе города Экибастуза.

Также были проведены бесплатные семинары по оказанию комплексной поддержки предпринимателям, лицам планирующим участвовать в государственных программах включая консультирование, разработку бизнес-плана, из числа самостоятельного занятого, безработного, малообеспеченного населения и действующих предпринимателей. Обучение прошли более 100 человек.

В 2017 году в рамках Единой программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» по городу Экибастуз одобрено 45 проектов на общую сумму 5 млрд. 755 млн тенге, из них:

– по субсидированию процентной ставки одобрено 41 проекта на общую сумму 5 млрд. 723 млн тенге;

– по частичному гарантированию одобрены 4 проекта на общую сумму 32,0 млн тенге;

– по подведению недостающей производственной (индустриальной) инфраструктуры одобрено 2 проекта на общую сумму инвестиций 27 млн 986 тыс. тенге.

В 2018 году на реализацию Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» по области было выделено 1896,3 млн тенге:

– субсидирование процентной ставки по кредитам – 1807,3 млн тенге;

– предоставление гарантий по кредитам – 46,0 млн тенге;

– грантовое финансирование – 43,0 млн тенге.

В рамках государственной программы «ДКБ – 2020» в 2018 году по городу Экибастуз одобрено 34 проекта на общую сумму 933,1 млн тенге, из них:

– по субсидированию процентной ставки одобрено 18 проектов на общую сумму 839,0 млн тенге;

– по частичному гарантированию одобрено 15 проектов на общую сумму 91,4 млн тенге;

– предоставлен государственный грант в сумме 3,0 млн тенге на производство авточехлов и накидок из ЭКО материала (ТОО «Каз-Вита-Капитал»);

– по подведению недостающей производственной (индустриальной) инфраструктуры одобрен 1 проект ТОО «KazTomat» на сумму 754,8 млн тенге.

Вместе с тем, значительный вклад в развитие МСБ города вносит успешная реализация второго направления Программы «Дорожная карта занятости 2020» по предоставлению бюджетных кредитов для содействия развитию предпринимательства на селе.

За 2016-2018 годы в рамках реализации второго направления Программы «Дорожная карта занятости 2020» выделено 166,6 млн тенге, выдано 109 микрокредитов. Сегодня большое значение для развития сети автомобильных дорог и вдоль них населенных пунктов играет придорожный сервис.

На сегодняшний день в Экибастузском регионе действует 13 объектов придорожного сервиса. На постоянной основе ведётся работа по сдерживанию необоснованного роста цен на социально значимые продукты питания. В регионе функционирует 10 социальных магазинов, где реализуется продукция стабилизационного фонда по ценам ниже рыночных. Проведены 32 сельскохозяйственные ярмарки, где реализовано продукции на сумму более 97,0 млн тенге.

В развитие малого и среднего бизнеса Экибастузского региона наряду с реализацией Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» также реализуется Программа «Развития продуктивной занятости и массового предпринимательства «Еңбек».

Всего в рамках программы одобрено 21 проект на сумму 193,6 млн тенге (в сравнении с предыдущим периодом прирост составил 60 %).

По программам кредитования сельского хозяйства «Игілік», «Сыбаға», «Іскер» одобрено 10 проектов на сумму 133,9 млн тенге. В сравнении с прошлым годом увеличение на 55 % (рисунок 1).

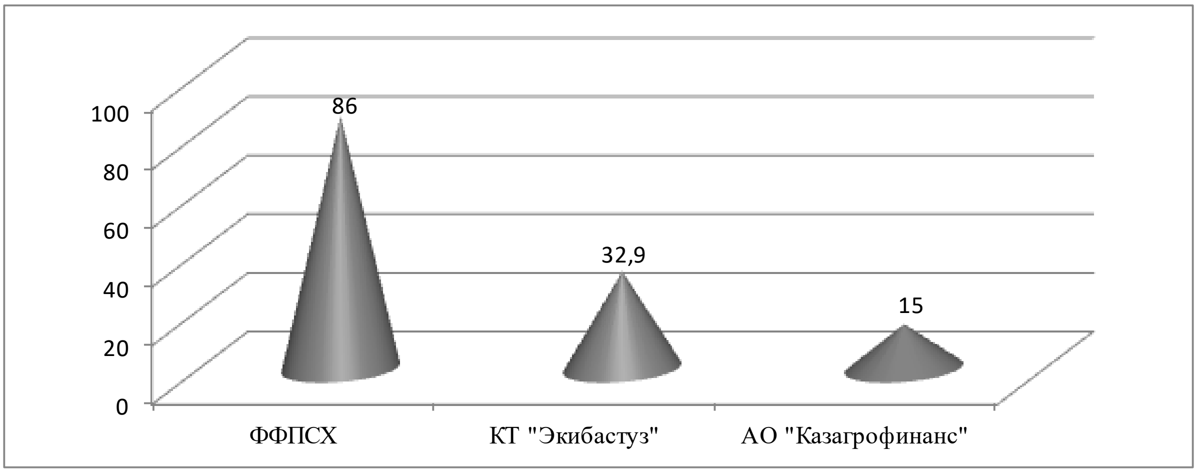


Рисунок 1 – Объемы кредитования сельского хозяйства за 2018 год, млн тенге

Целевое назначение кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства аграрного сектора Экибастузского района представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Кредитование сельского хозяйства Экибастузского региона

Программа	Суммакредитования, млн тенге	Целевоеназначение
«Игілік» 4 проекта	86,0млн тенге	– КХ «Султанмахмуд» – 4,0 млн тенге на приобретение КРС; – КХ «Арнур» – 70,0 млн тенге по програмее «Сыбага»; – ИП СайдалинаУмсундыкГасановна – 4,0 млн тенге на приобретение КРС; – КХ «Нургельды» - 8,0 млн тенге на приобретение МРС.
«Сыбаға» 4 проекта	32,9млн тенге	– ФХ «Жебе» – 14,0 млн тенге, через КТ «Экибастуз» по программе «Іскер»; – КХ «Кабен» – 4,0 млн тенге, приобретение КРС по программе «Игілік»; – КХ «Бес агаин» – Оспанова А.К. – 8,9 млн тенге, приобретение техники по программе «Агротехника»; – КХ «Кокше»– 6,0 млн тенге на приобретение МРС.
«Іскер» 2 проекта	15,0млн тенге	– ФХ «Нурсултан Гулия» – 7,6 млн тенге приобретение техники Трактор МТЗ 82.1; – КХ «Егинбай» Акишев М.Е. – 7,4 млн тенге, приобретение техники Трактор МТЗ 82.1.

По программе кредитования «Экономика простых вещей» профинансированы3 проекта на сумму 113,2 млн тенге:

– КХ «Турсын» – 18,0 млн тенге, приобретение КРС через АО «ForteBank»;

– КХ «Родоманов» – 15,2 млн тенге, строительство помещения для размещения КРС;

– ИП «Киреев» - 80,0 млн тенге, приобретение КРС.

Также в рамках Единой программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» оказывается сервисная поддержка субъектам МСБ. За 2018 год составлено 122 договора на оказание сервисной поддержки:

– 85 субъектам МСБ было предоставлены услуги по сдаче налоговой и статистической отчетности (в 2017 году за аналогичный период были оказаны услуги 30 субъектам);

– 37 субъектам МСБ оказано полное сопровождение предпринимателей с предпринимательской инициативой.

Наряду с сервисной поддержкой субъектов МСБ осуществляется оказание нефинансовой поддержки предпринимателям Экибастузского региона.

Оказание нефинансовой поддержки осуществляется посредством Центра поддержки предпринимателей (ЦПП) и Центра обслуживания предпринимателей (ЦОП). Менеджерами проводятся консультирование по юридическим и бухгалтерским услугам, маркетингу и бизнес-планированию, подготовка документации к участию в конкурсах по госзакупкам, закупкам недропользователей и квазигосударственного сектора.

Экибастузским филиалом Палатой предпринимателей был приглашен основатель сообщества тендерчиков в г. Экибастуз для проведения тренингов по тендерам и госзакупкам для слушателей «Бастау» и «ЖасКәсіпкер». По состоянию на 1 сентября 2019 года Филиал города Экибастуз Палаты предпринимателей Павлодарской области оказано 1458 консультаций, 486 клиентам, из общего числа обратившихся за консультацией клиентов, выполнение плана составляет 100 %.

Представителями Палаты предпринимателей на еженедельной основе проводятся встречи с представителями МСБ, по разъяснению государственных программ поддержки бизнеса, а также по обсуждению проблемных вопросов. Проводятся мастер-классы с фермерами по разъяснению порядка подачи заявки через цифровую платформу «Qoldau» на субсидирование животноводства.

Жители Экибастузского региона являются участниками Программы Развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы «Еңбек» в рамках которой имеют возможность получить государственный грант для реализующегося или планирующего реализовать стартовый бизнес, на безвозмездной и безвозвратной основе.

Средства государственных грантов для реализации новых бизнес-идей используются по целевому назначению для приобретения необходимого инвентаря, орудий труда, технологического оборудования. Для получения государственных грантов в рамках Программы есть обязательные условия:

1) регистрация в налоговых органах в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан;

2) наличие положительного заключения комиссии при региональной палате предпринимателей «Атамекен»;

3) наличие документа о завершении обучения в рамках Программы и неполучении ранее финансовой поддержки в рамках других государственных программ на безвозмездной и безвозвратной основе для реализации новых бизнес-идей без отраслевых ограничений.

Для рассмотрения заявлений претендентов на получение государственных грантов для реализации новых бизнес-идей региональная палата предпринимателей «Атамекен» создает комиссию с участием представителей органов исполнительной власти, общественных объединений, научно-образовательных учреждений, региональных средств массовой информации, отраслевых экспертов, в составе не менее 5 человек. То есть, решение принимает комиссия.

В рамках государственной программы «Енбек», по проекту «Бастау Бизнес» прошли обучение 135 слушателей. Из них 77 обучившихся стали обладателями гранта 100 МРП (252500 тенге). К концу 2019 года запланировано довести количество обучившихся до 285 слушателей. В сравнении с предыдущим годом, количество обучившихся увеличилось на 75 %.

В рамках программы обучения «Бизнес-Советник» обучено 246 слушателей. По сравнению с 2018 годом количество обучившихся увеличилось на 25 %.Также, в 2019 году впервые был запущен проект «ЖасКәсіпкер» для молодых предпринимателей до 29 лет. По данному компоненту прошли обучение 138 слушателей, из них 116 получили грант в размере 200 МРП (505000 тенге) на открытие новых бизнес инициатив.

В настоящее время акиматом г. Экибастуз разрабатывается малая индустриальная зона. Экибастузский филиал Палаты предпринимателей выступил с предложением к акиму об оказании содействия в предоставлении арендной площади для выпускников «Бастау» и «ЖасКәсіпкер». По компоненту «Деловые связи» прошли обучение 5 предпринимателей, среди них ИП «AstanaTazaKala» прошел 2 этап обучения в Германии, остальные на данный момент закончили 1 этап и готовятся ко второму [4].

Проведенный анализ показал, что развитие малого и среднего бизнеса в Экибастузском регионе осуществляется на основе Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» и Программы «Развития продуктивной занятости и массового предпринимательства «Еңбек». В рамках Программ за 2016-2018 годы одобрено более 120 проектов на общую сумму 7091,6 млрд. тенге. Вместе с тем, значительный вклад в развитие МСБ Экибастузского региона вносит успешная реализация второго направления Программы «Дорожная карта занятости 2020» по предоставлению бюджетных кредитов для содействия развитию предпринимательства на селе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Сайт Министерства Национальной Экономики РК Комитет по статистике. Мониторинг количества действующих субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://stat.gov.kz/.

2 Сайт акимата Экибастузского района [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ekibastuz.gov.kz/ru/.

3 Государственная программа «Дорожная карта бизнеса – 2020» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.zakon.kz/.

4 Сайт филиала г. Экибастуз Палаты предпринимателей Павлодарской области. Отчет филиала за 2018 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ekibastuz.gov.kz/ru/.

REFERENCES

1 Caıt Mınısterstva Natsıonalnoı Ekonomıkı RK Komıtet po statıstıke. Monıtorıng kolıchestva deıstvýıýıh sýbektov malogo ı srednego predprınımatelstva v Respýblıke Kazahstan. [Elektronnyı resýrs]. – Rejım dostýpa: https://stat.gov.kz/.

2 Caıt akımata Ekıbastýzskogo raıona [Elektronnyı resýrs]. – Rejım dostýpa: http://ekibastuz.gov.kz/ru/.

3 Gosýdarstvennaıa programma «Dorojnaıa karta bıznesa – 2020» [Elektronnyı resýrs]. – Rejım dostýpa: https://www.zakon.kz/.

4 Caıt fılıala g. Ekıbastýz Palaty predprınımateleı Pavlodarskoı oblastı. Otchet fılıala za 2018 god. [Elektronnyı resýrs]. – Rejım dostýpa: http://ekibastuz.gov.kz/ru/.

ТҮЙІН

А.С. Хакимов, *магистрант*
ИнновациялықЕвразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Екібастұз ауданындағы Шағын және орта бизнестің дамуын талдау

Осы жұмыста Екібастұз ауданының қазіргі кезеңдегі шағын және орта бизнесінің даму ынаталдау жүргізілді. БЖК 2020 мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде ауданның ШОБ субъектілеріне кредит беру көлемі, сондай-ақзерттелетін ауданның ауылдық жерлерінде Нәтижеі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамыту бойынша гранттық қаржыландыру қаралды. Қаржылық емес қолдау көрсету бойынша ШОБ субъектілерін сервистік қолдау тетігі келтірілген.

Түйін сөздер: *шағын және орта бизнес, несие беру, кәсіпкерлік, гранттық қаржыландыру.*

RESUME

A.S. Khakimov, *undergraduate*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Analysis of small and medium business development in Ekibastuz district

This paper analyzes the development of small and medium-sized businesses in Ekibastuz district at the present stage. The volume of lending to small and medium-sized businesses in the district within the framework of state programs BRM 2020, as well as grant funding for the development of productive employment and mass entrepreneurship in rural areas of the study area. The mechanism of service support for SMEs to provide non-financial support is given.

Key words: *small and medium-sized businesses, lending, entrepreneurship, grant funding.*

Естественные науки

УДК 666.762
Ж.С. Касенова, инструментальді-аналитикалық ғылымдардың магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
E-mail: zhanar.kassenova@gmail.com
А.Қ. Хасен, студент
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
E-mail: hasen.aida@mail.ru

Беттік белсенді заттарды химиялық талдауда шыныдан жасалған зертханалық ыдыстарды силандау

Аңдатпа. *Мақалада беттік белсенді заттардың шынымен әрекеттесу механизмері талқыланған. Беттік белсенді заттарды зертханалық шыны ыдыстарды пайдалана отырып, химиялық талдаудан өткізгенде алдын ала жасалатын силандау процедурасының қажеттілігі зерттелді. Силандауды дұрыс жүргізу ержелері ұсынылды.*
Түйін сөздер: *беттік белсенді заттар, силандау, химиялық талдау, абсорбция.*

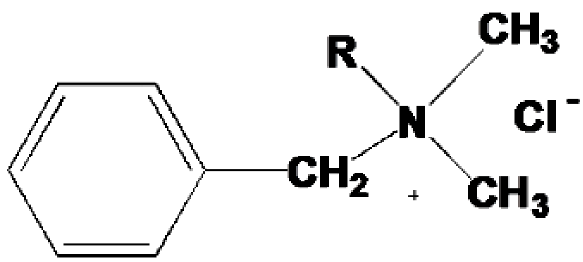
Беттік белсенді заттар (ББЗ) – фазалардың бөліну бетінде шоғырланып, беттік кернеуді азайтатын химиялық қосылыстар. Ол заттарға спирттер, майлы аминдер, карбон қышқылдарының тұздары, алкилсульфаттар, т.б. жатады. Осындай заттардың негізгі сандық сипаттамасы – беттік белсенділік, концентрацияның нөлге ұмтылғандағы беттік кернеудің концентрация бойынша туындысы. Теориялық тұрғыда құрамында гидрофобты және гидрофильді бөліктері бар кез келген химиялық қосылыс беттік белсенді зат бола алады. Бірақ сол заттардың аз бөлігі тиімді жуғыш зат, эмульсия мен көбіктердің тұрақтандырғышы, үлдіртүзгіш ретінде қолданылады. Пайдалану мақсатына қарай беттік белсенді заттар келесі топтарға жіктеледі: сіңірткіштер, солюбилизаторлар, эмульгаторлар, жуғыш агенттер, көбіктүзгіштер. ББЗ қолданысы олардың беттік белсенділігіне, адсорбциялық қабаттардың құрылымына, ерітінділердің көлемдік қасиеттеріне байланысты. Өндірісте ББЗ-ды қатты нәрселерді ұсақтағанда диспергатор ретінде, қатты тау жыныстарды бұрғылағанда қаттылықты азайтқыш ретінде, майлау әрекетін жақсарту үшін, үйкеліс пен тозуды азайту үшін, қыртыстардың мұнайберу көрсеткішін жоғарылату үшін, коррозиядан қорғау мақсатымен және т.б. салаларда қоладнылады. ББЗ пайдаланудың өзге маңызды аспектісі – көбік, эмульсия, микроэмульсияларды түзу және бұзу. ББЗ-ды көп мөлшерде тұтынушылар – мұнай өндірісі, химиялық және құрылыс өнеркәсіптері [1].

ББЗ сонымен қатар басқа да сұйықтық/сұйықтық, сұйықтық/қатты зат сияқты фазааралық беттерде белсенді түрде адсорбцияланады. ББЗ-дың қатты заттың бетіне адсорбциялану қабілеттілігі адсорбенттің және ортаның полярлығына байланысты. П.А. Ребиндер тұжырымдаған полярлықты теңестіру ережесі бойынша, егер заттың адсорбциясы фазалар арасындағы полярлықтардың айырмасын теңестірсе, ол зат бетіне шоғырланады. Осы ережеден туындайтыны - дифильді молекулалар адсорбент-орта фазалық интерфейске ББЗ молекуласының полярлық бөлігі полярлық фазаға, ал полярлы емес бөлігі полярлы емес бөлігіне қарайтындай етіп орналасу қажет. Адсорбцияланған қабаттағы беттік белсенді заттардың концентрациясы ерітіндінің көлеміндегі концентрациядан анағұрлым жоғары. Сондықтан судағы мөлшері өте аз болса да (масса бойынша 0,01-0,1 %), ББЗ беттік кернеуді азайта алады. Сол себепті ББЗ-ды әр түрлі зертеу мақсатарда химиялық талдаудан өткізу кезінде, аз концентрациялармен жұмыс жасауға тура келеді. ББЗ-дың фазалардың бөліну беттеріне адсорбциялану қабілеті талдаудың қортындысының дәлдігіне әсер ете алады. Бұл құбылыстың алдын алу үшін талдау кезінде пайдаланатын ыдыстарды арнайы дайындау қажет [2].

Экспериментте беттік белсенді заттардың өкілі ретінде төртіншілік аммониум тұзы қолданылды. Ол қосылыстар сутек иондары алкил топтарымен орын басқан аммоний тұздары ретінде қарастырылады. Төртіншілік аммоний тұзы жұқа қабат түзетін, көбінесе суда еритін коррозия ингибиторы ретінде пайдаланылады. Олардың имидазолинге қарағанда бос электрон жұбы жоқ. Сол үшін төртіншілік аммониум тұздарының адсорбциясының механизмін донор-акцепторлық химиялық байланысы жоқ таза физикалық тартылыс деп қабылдауға болады. Бұл қосылыстардың кең таралуы салыстырмалы төмен бағасымен, жоғары тиімділігімен, кең температуралық және сутектік көрсеткіш диапазонымен ерекшеленеді.

Авторлар шыныдан жасалған зертханалық ыдыстарды қолданып, беттік белсенді заттарды аз концентрацияда химиялық талдаудан дұрыс өткізу үшін барлық ыдыстарды алдын ала силандау әдісінің тиімділігін тексерді. Ол үшін силандаудан өткізген және өткізбеген зертханалық ыдыстарды пайдалана отырып, екі жағдайда ББЗ-дың концентрациялары салыстырылды. Силандау процедурасы келесідей болды: 1) шыны ыдыстар ацетонмен шайылды, 2) кептіргіш пешіне 30 минутқа қойылды, кептірілді, 3) құрғақ таза ыдыс силандауға арналған ерітіндінің ішіне 2-3 минуттай батырылды. 4) бірінші және екінші саты қайталанады. Силандауға арналған ерітіндінің құрамы: гептанда ерітілген 5 %-ті диметилхлорсилан ерітіндісі.

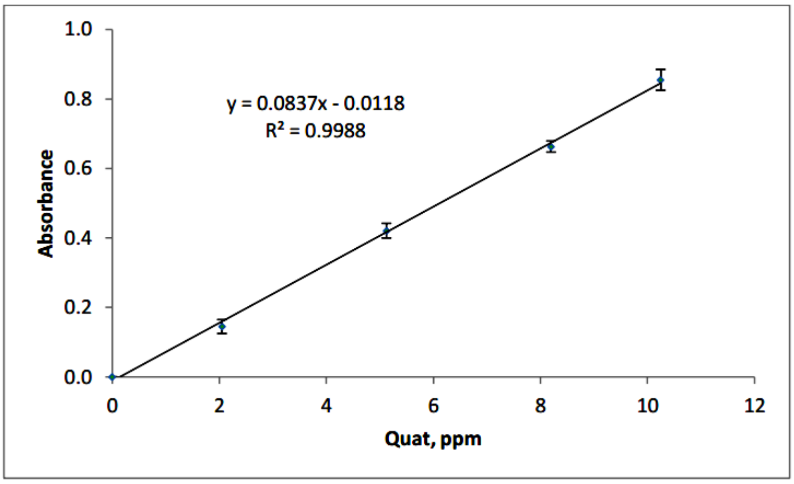
ББЗ ретінде төртіншілік амонний тұзы – бензилдиметилкокоалкиламмоний хлориді қолданылды. Оның коммерциялық атауы – кокобензил кват. Алкил радикалдарындағы көміртегі атомдарының саны 12-ден 16-ға дейін. Төртіншілік амонний тұздарының құрылымдық формуласы Сурет 1-де көрсетілген.



Сурет 1 – Төртіншілік амонний тұзының құрылымдық формуласы

Бұл тұздың 5 ppm концентрациялы еріндісі эксперимент үшін дайындалды. Әдеттегідей зертханалық эксперименттер нақты тәжірибеде болатын жағдайларға бейімделеді. Сондықтан ерітіндінің екі түрі дайындалды. Екі жағдайда да 1 %-ті натрий хлориді ерітнідісі дайындалды. Бірнші ерітіндіге басқа еш зат қосылған жоқ, ал екінші ерітнідіні дайындау үшін көмірқышқыл газы 10 минуттай ерітіндінің ішінен түтікше арқылы өткізілді. Екі сұйықтыққа аналитикалық таразыда өлшенген қажетті бензилдиметилкокоалкиламмоний хлоридтің мөлшері қосылды. Дайын ерітінділер шыны ыдыстарда 3 сағат бойы сақталды. Содан кейін ББЗ-тың концентрациясы молекулалық абсорбциялық спектроскопия арқылы анықталды. Осы процедура силандалған ыдыспен қайталанды. Молекулалық абсорбциялық спектроскопияны зерттеу аспабы ретінде таңдалғаны әдістің салыстырмалы төмен бағасына, қажет реактивтердің қол жетімділігіне байланысты. Сонымен қатар бұл спектроскопияда қолданылатын аспаптардың ішіндегісі сыртқы ортаның өзгерістеріне ең төзімді болып келеді. Арнайы катионды беттік белсенді заттарды сандық химиялық талдау жасайтын әдіс қолданылды. Бұл әдіс бойынша талдауға дайындалған үлгідегі катионды ББЗ көк бромофенолмен кешенді қосылыс түзіп, ол хлороформмен экстракцияланады. Сары түсті хлороформ экстракты 410 нм толқын ұзындығында спектрофотометрлік талдауда анықталады. Талдау мөлшерлену графигін тұрғызу немесе стандартты қоспа әдістері арқылы жүргізіледі. Бұл әдістеме мөлдір суда ерітілген коррозия ингибиторларының 1-50 ppm концентрация диапазонында сандық талдау үшін пайдаланылады [3].

Эксперимент жүргізу барысында алынған нәтижелер кесте 1-де көрсетілген. Көмірқышқыл газы керек ерітіндлерге сутектік көрсеткіш 4-ке жеткен кезге дейін түтік арқылы жіберілді. Стандартты ерініділерді спектрометрмен талдаудан өткізгенге дейін инструмент «бос» үлгілі ерітінді арқылы (1 %-ті натрий хлориді ерітіндісі) нөлге келтірілді. Төртіншілік аммоний тұзы үшін түзу мөлшерлеу диапазоны 0-ден 10 ppm концентрация болып анықталды. Концентрациясы 10 ppm-ден жоғары ерітінділердің деректерін графикке кіргізген кезде алынған тәуелділік түзу диапозонынан айырылды. Сол себепті ол деректер мөлшерлеу графигіне кірген жоқ.



Сурет 2 – Төртіншілік аммониум тұзын молекулалық абсорбциялы спектрометрінде мөлшерлеу графигі

Талдау жүргізген спектрометр стандартты ерітінділермен мөлшерленді. Сурет 1 1 %-тік натрий хлориді ерітндісінде ерітілген төртіншілік аммониум тұзын мөлшерлеу графигін көрсетеді.

Кесте 1-де көрсетілген нәтижелер тек орташа арифметикалық сандарды қамтиды. Барлық өлшемдер 3 рет қайталанды. Алынған нәтижелер көміртегі диоксиді болмаған кезде төртіншілік аммоний тұзы ыдысқа жабыспайтынын көрсетеді. Алайда, беттік белсенді заттардың көмірқышқыл газы қаныққан ерітінділерде шыны ыдыс бетіне адсорбцияланатынын байқауға болады; еріген тұздың жалпы мөлшерінің 10 %-ы ерітіндінің көлемінен жоғалды. Силандау процедурасы ББЗ-тың шыны ыдыс бетіне жабысуын тоқтататын сияқты.

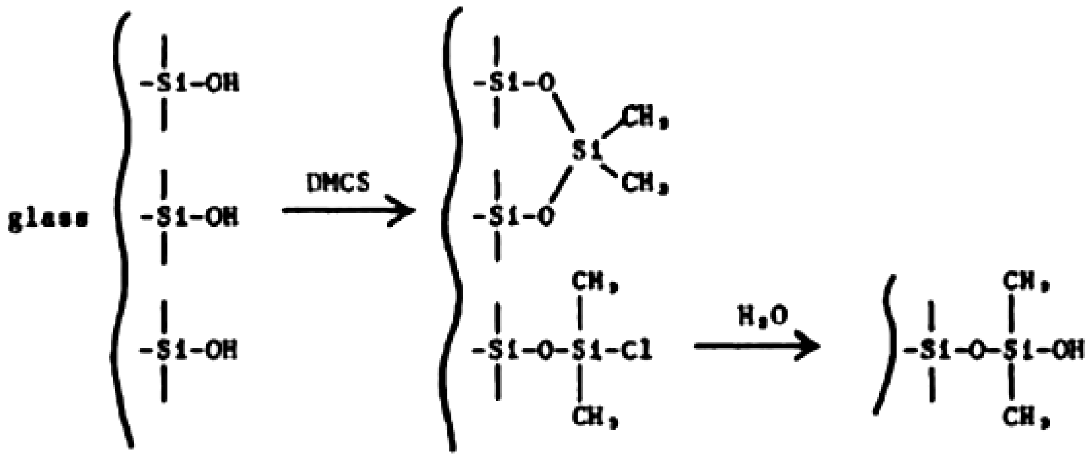
Кесте 1 – Силандаудан өткізілген және өткізілмеген ыдыстың адсорбциясы

Көрстекіш	Қолданылған концентрация, ppm	Эксперименттен кейінгі концентрация, ppm	
		CO_2 қаныңпаған	CO_2 қаныққан
Силандаудан өтпеген шыны ыдысты қолданғанда	5,0	5,0	4,5
Силандаудан өткен шыны ыдысты қолданғанда	5,0	5,0	5,0

Силикатты шыныда силанол топтарының құрамында (≡Si-OH) гидроксил тобы және эфирлік байланыстар (-Si-O-Si-) бар. Бұл шыны бетінің біраз болса да теріс зарядталуына әкеледі. Ал төртіншілік аммоний тұздары сулы ерітінділерде катионды беттік белсенді зат болып табылады.

$NR_4Cl \leftrightarrow NR_4^+ + Cl^-$

Нәтижесінде төртіншілік аммониум катионы NR_4^+ және шыны беті арасында кулондық (электростатикалық) тартылыс тудыратын физикалық адсорбция орын алуы мүмкін. Сонымен қатар көмірсутек тізбектері мен беттік силоксан топтары ($-O-SiH_2-$) арасында арнайы гидрофобты өзара әрекеттесу болады [3]. Беттік силанолдың гидроксил топтары бос электрон жұбы бар пиперидин сияқты молекулалармен протондалғанда, беттік белсенді зат және шыны беті арасында хемосорбция болуы мүмкін. Төртіншілік аммониум тұзының молекуласында бос электрон жұбы жоқ. Сондықтан хемосорбцияның орны алатыны екіталай. Катионды беттік белсенді заттардың адсорбциясы сутектік көрсеткішке (pH) тікелей байланысты. pH төмендеген сайын, физикалық адсорбция өседі. Оған қарама-қарсы хемосорбция pH өскен сайын күшееді. Төртіншілік аммоний тұздарына келетін болсақ, адсорбцияның табиғатын хеморбциямен емес, физикалық өзара әректтесу салдарымен түсіндіруге болады. Ерітіндіні көмірқышқыл газымен қанықтырғанда, pH көрсеткіші төмендейтіні мәлім. Сол себепті төртіншілік аммониум тұздары көмірқышқыл газымен қаныққан ерітінділерде шыны ыдысына адсорбцияланатынын айтуға болады. Зертханалық ыдысты силандау – ыдыстың бетін гидрофобты ететін процедура, ол ерітндідегі молекула мен иондардың ыдыс бетіне адсорбциясын алдын алады. Силандау кезінде полярлы силанол топтары силикон қабатымен жабылады. Кей кездері бұл үрдіс "шыны туындысын алу" деп аталады. Орын алатын химиялық реакцияның теңдеуі Сурет 3-те көрсетілген [4].



Сурет 3 – Силандау кезінде орын алатын химиялық реакцияның сұлбасы [4]

Диметилхлорсилан тек қана силанол топтарымен әрекеттесе, шыны беті сумен байланысқа түскен сәттен бастап, шыны қайтадан реактивті бола бастайды. Сол үшін зертханалық ыдысты өңдеуді метанол немесе ацетонмен шаю арқылы тәмәмдау қажет [5].

Зерттелген әдебиет пен алынған нәтижелердің негізінде авторлар келесі шешімдерге келді: беттік белсенді заттардың аз концентрациялы ерітінділерін химиялық талдаудан өткізгенде, ерітіндінің сутектік көрсеткішіне байланысты ол заттардың біраз мөлшері ерітінді көлемінен жоғалып, зертханалық шынының бетіне адсорбциялануы мүмкін. Талдау нәтижелерінің дәлдігін қамтамасыз ету үшін барлық зертханалық шыныдан жасалған ыдыстарды алдын ала силандау процедурасынан өткізу керек. Эксперимент барысында алынған нәтижелер бойынша, сутектік көрсеткіші 4-ке тең ортаның ішінде төртіншілік аммониум тұзының концентрациясы силандалмаған шыны ыдыста 3 сағат бойы тұрған жағдайда, беттік белсенді заттың едәуір бөлігі шыны бетіне адсорбцияланды. Беттік белсенді заттың ерітінділерде фазалардың бөліну беттерінде адсорбциялану механизмі қарастырылған дененің полярлығына, ортаның сутектік көрсеткішіне, еріген заттың концентрациясына тікелей байланысты. Алайда аталған механизмді жетік түсінуді талдаудың заманауи физикалық-химиялық әдістерінің (ядерлық-магнитті резонансты спектроскопия, индуктивті байланысқан плазмалық спектроскопия) көмегімен қол жеткізуге болады. Сонымен қатар беттік белсенді заттардың адсорбциялану механизміне әсер ететін факторлар зерттелуі қажет. Бұл факторларға қоршаған ортаның температурасы, қысымы, ерітіндідегі бар иондар мен молекулалар, олардың концентрациясы, беттік белсенді заттың түрі, судың тазалығы жатады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Koopal L.K. The effect of cationic surfactants on wetting, colloid stability and flotation of silica // Colloids and Surfaces: Physicochemical and Engineering Aspects. – 1999. – № 151 (1-2). – С. 15-25.

2 Parida S.K. Adsorption of organic molecules on silica surface // Advances in Colloid and Interface Science. – 2006. – № 121 (1-3). – С. 77-110.

3 Rosen M.J. Surfactants and interfacial phenomena // Hoboken, New Jersy, США: John Wiley and Sons. – 2004. – С.76-78.

4 Плетнев М.Ю. Поверхностно-активные вещества и композиции. – М.: Клавель. – 2002. – С. 199-201.

5 Thompson K.C. Ultraviolet and visible solution spectrophotometry and colorimetry: an essay review, methods for examination of waters and associated materials // Лондон: HMSO. – 1980. – С. 53-55.

REFERENCES

1 Koopal L.K. The effect of cationic surfactants on wetting, colloid stability and flotation of silica // Colloids and Surfaces: Physicochemical and Engineering Aspects. – 1999. – №151(1-2).– pp.15-25.

2 Parida S.K. Adsorption of organic molecules on silica surface // Advances in Colloid and Interface Science. – 2006. – №121(1-3). – pp.77-110.

3 Rosen M.J. Surfactants and interfacial phenomena // Hoboken, New Jersy, USA: John Wiley and Sons. – 2004. – pp.76-78

4 Pletnev M.U. Poverhnostno—aktivnye veschestva i kompozicii // Moscow: Klavel. – 2002. – pp. 199-201

5 Thompson K.C. Ultraviolet and visible solution spectrophotometry and colorimetry: an essay review, methods for examination of waters and associated materials // London: HMSO. – 1980. – С. 53-55.

РЕЗЮМЕ

Ж.С. Касенова, *магистр инструментально-аналитических наук*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
А.Қ. Хасен, *студент*
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

Силанизация лабораторной стеклянной посуды для химического анализа поверхностно-активных веществ

В статье рассматриваются механизмы, с помощью которых поверхностно-активные вещества взаимодействуют со стеклянной поверхностью. Была исследована необходимость предварительной процедуры силанизации стеклянной лабораторной посуды, используемой в процессе химического анализа поверхностно-активных веществ с малой концентрацией. Были предложены правила проведения процедуры силанизации.

Ключевые слова*: поверхностно-активные вещества, силанизация, химический анализ, адсорбция.*

RESUME

Zh.S. Kassenova, *Master of Instrumental Analytical Sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
A.K. Khassen, *student*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Studying the effectiveness of silanization of laboratory glassware for chemical analysis of surface active substances

The article discusses the mechanisms by which surfactants interact with a glass surface. The need for a preliminary silanization procedure was studied using laboratory glassware in the chemical analysis of low-concentration surfactants. Rules were proposed for carrying out the silanization procedure.
Key words*: surfactants, silanization, chemical analysis, adsorption.*

Технические науки

УДК 579.66+604.2
И.Е. Жумалина, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: Inkar.Jumalina@mail.ru
Т.И. Урюмцева, профессор, кандидат ветеринарных наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: vbh2@mail.ru
М.М.Омаров, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: marat-bura@bk.ru

Анализ биотехнологических параметров при получении настоя Medusomyces gisevi

Аннотация. *В статье рассмотрены биотехнологические аспекты использования медузомицета как продуцента химических веществ в косметологии. Произведены органолептические и химические исследования чайного напитка с применением различных субстратов роста.*
Ключевые слова: *Medusomyces gisevi, медузомицет, чайный гриб, субстраты для культивирования*

Медузомицет обладает богатым химическим составом, благодаря этому является продуцентом огромного количества органических кислот, витаминов, ферментов, а также антибиотика медузина. Комбуча обладает высоким антимикробным потенциалом. Исследование чайного гриба продемонстрировало его антимикробную эффективность в отношении патогенных микроорганизмов как грамположительного, так и грамотрицательного происхождения. Антимикробная активность чайного настоя в значительной степени обусловлена наличием органических кислот, в частности уксусной кислоты, крупных белков и катехинов. Известно, что уксусная кислота и катехины ингибируют ряд грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Ученые сообщили, что масса тела, потребление корма и усвояемость белка цыплятами-бройлерами, которых кормили рационом, содержащим 1,2 г / кг чая чайного гриба (концентрация 20 %), были значительно увеличены по сравнению с контрольными и бройлерами, питающимися зеленым чаем, они предположили, что чай комбуча может быть альтернативой стимуляторам роста антибиотиков в рационе цыплят - бройлеров.

Чайный напиток как источник антиоксидантов. Существует глобальная тенденция к использованию фитохимических веществ, присутствующих в природных ресурсах, в качестве антиоксидантов и функциональных пищевых продуктов. Биоактивные молекулы природных ресурсов используются в пищевой промышленности, и есть доказательства того, что эти молекулы могут действовать как антиоксиданты в организме человека. Антиоксидантная активность чайного гриба связана с его многими заявленными полезными эффектами, такими как профилактика рака, повышение иммунитета и уменьшение воспаления и артрита. Джаябалан и др. сообщили о способностях по очистке от свободных радикалов чая чайного гриба, приготовленного из зеленого чая, черного чая и отходов чая [1].

Они показали, что общие фенольные соединения, поглощающая активность в отношении радикала DPPH, супероксидного радикала и ингибирующая активность в отношении линолевой кислоты, опосредованной гидроксильным радикалом, увеличивались с увеличением времени ферментации, в то время как, снижая мощность, способность поглощать гидроксильные радикалы (аскорбиновая кислота-железо EDTA), а способность к перекисному окислению антилипидов была снижена. Антиоксидантная активность и ее способность облегчать как антиоксидантные, так и детоксикационные процессы в печени были приписаны гепатопротекции, предлагаемой чаем из чайного настоя. Ванг и др. сообщили, что гепатопротекторное действие чайного напитка против ацетаминофена в значительной степени объясняется наличием DSL и Gluconacetobacter sp. A4 был основным производителем этого. Большинство исследований пришли к выводу, что настой медузомицетаможет быть полезен при заболеваниях печени, для которых окислительный стресс является общеизвестным причинным фактором. Результаты исследования важны, так как возможно включение в производство косметических продуктов для профилактики и уменьшение вероятности проявления аллергических реакции и кожных заболеваний от косметических средств. К примеру, часто встречаемое вещество во многих уходовых средствах – пропилегликоль, вызывает дерматит.

Для выделения органических кислот нами были смоделированы различные параметры и режимы культивирования чайного гриба [2]. Был получен напиток медузомицета, с использованием различных субстратов для культивирования, а также комбинируя состав питательной среды и условия культивирования. Были проведены органолептические исследования. Была произведена дегустация образцов чайного гриба. Оценивали по 25-бальной шкале. Наибольшее баллов набрали образцы чайного гриба из настоя черного чая сахарозы при 25°С, фруктозы 25°С и зеленого чая 25°С. Эти образцы обладают наиболее выраженными вкусовыми качествами с нотками яблочного компота. После разлива напитков в стаканы через некоторое время, выделились газы. Остальные образцы, по мнению участников дегустации были менее выражены вкусовыми качествами (безвкусные, кислые) [3]. Полученные в ходе проведения экспериментов данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Дегустация чайного напитка

Продуцент	Субстрат	Источник углеводного питания	Внешний вид (цвет, прозрачность) 7 баллов	Аромат и вкус 12 баллов	Выделение диоксида углерода 6 баллов	Итого 25 баллов
Медузомицет	Настой черного чая	Сахароза 23°С	5	6	1	12
		Сахароза 25°С	6	8	4	18
		Фруктоза 23°С	6	5	0	11
		Фруктоза 25°С	7	10	1	18
Медузомицет	Настой зеленого чая	Сахароза 23°С	5	9	1	15
		Сахароза 25°С	4	9	5	18
		Фруктоза 23°С	5	8	0	13
		Фруктоза 25° С	6	9	0	15

Образцы чайного гриба посеяли на среду Сабуро, для выявления грибов.

Среда предназначается для выявления дрожжей и плесени, патогенных грибков и ацидофильных бактерий. Были взяты мазки образцов со среды Сабуро и произведена микроскопия. Выявлены дрожжи правильной формы, представлены на рисунке 1.

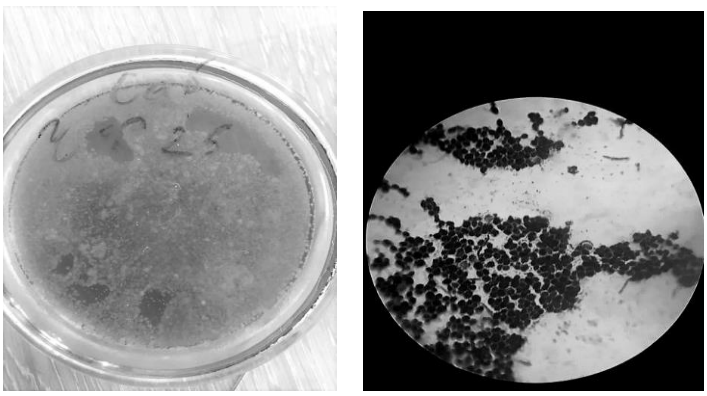


Рисунок 1 – Дрожжи правильной формы

Был проведен микробиологический анализ полученных напитков. Проверили общее микробное число образцов чайного гриба.

Общее микробное число (ОМЧ) – это количественный показатель, отражающий общее содержание мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов в 1 мл исследуемой пробы. Результаты исследования представлены на таблице 2.

Таблица 2 – Результата определение общего микробного числа

Продуцент	Субстрат	Источник углеводного питания	Температура, t °С	Среднее количество микроорганизмов в 1 мл
Медузомицет	Настой черного чая	Сахароза	23 °С	933
			25 °С	1393
		Фруктоза	23 °С	833
			25 °С	1353
Медузомицет	Настой зеленого чая	Сахароза	23 °С	1573
			25 °С	1363
		Фруктоза	23 °С	2280
			25 °С	2483

Выделение лактобактерий. С целью определения молочнокислых бактерий произвели посев на молочный агар. После культивирования в течение 48 часов были взяты мазки для микроскопии. Были выявлены лактобациллы, представлены на рисунке 2.

Лактобаци́ллы (лат. Lactobacillus, от лат. lac – молоко) – род грамположительных факультативно анаэробных или микроаэрофильных бактерий семейства Lactobacillaceae.

Один из важнейших в группе молочнокислых бактерий, большинство членов которой превращают лактозу и другие углеводы в молочную кислоту [4].

Рисунок 2 – Лактобациллы

Наибольшее количество было выявлено в субстратах черного чая с добавлением сахарозы при культивировании при температуре 23°С, 25°С и наименьшее в субстрате зеленого чая с фруктозой при 23°С, 25°С, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика медузомицета

Продуцент	Субстрат	Источник углеводного питания, t °С	Определе-ние титруемой кислотности	Определе-ние активной кислотности	Выделение дрожжей	Выделение лактобактерии
Медузомицет	Настой черного чая	Сахароза 23 °С	53 °Т	7,26	Присутствует	Присутствует
		Сахароза 25 °С	48 °Т	6,11	Присутствует	Присутствует
		Фруктоза 23 °С	45 °Т	6,50	Присутствует	Присутствует
		Фруктоза 25 °С	45 °Т	6,50	Присутствует	Присутствует
Медузомицет	Настой зеленого чая	Сахароза 23 °С	30 ° Т	6,07	Присутствует	Присутствует
		Сахароза 25 °С	40 °Т	5,91	Присутствует	Присутствует
		Фруктоза 23 °С	30 °Т	6,23	Присутствует	Присутствует
		Фруктоза 25 °С	45 °Т	5,96	Присутствует	Присутствует

На основе изученных источников и результатов собственных исследований авторы пришли к следующим выводам: Дрожжи и лактобактерии присутствуют во всех образцах напитков чайного гриба. Наибольшее количество было выявлено в субстратах черного чая с добавлением сахарозы при культивировании при температуре 23° С, 25° С и наименьшее в субстрате зеленого чая с фруктозой при 23° С, 25° С. Исследования продолжаются, в дальнейшем планируем усложнить питательную среду с введением в состав дополнительных ростовых факторов (витаминов, комбинация углеводов). Также считаем перспективным использование структурированной воды, так как на 3 курсе бакалавриата нами были проведены исследования по влиянию структурированной воды на интенсивность размножения и сохранения жизнеспособности дрожжей. Дрожжевой напиток с использованием структурированной воды, показал интенсивное размножение, чем водопроводная вода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Блан П.Дж. Характеристика метаболитов чайного гриба / П.Дж. Блан // Biotechnol Lett, 1996. – № 18. – С. 139–42.

2 Щеглова А. Чайный гриб. Чудо-целитель в трехлитровой банке/ А. Щеглова // Litres, 2017. – С. 11- 110 с.

3 Джаябалан Р. Обзор чая чайный гриб - микробиология, состав, ферментация, благотворное влияние, токсичность и чайный гриб / Р. Джаябалан, Р.В. Малбаша, Е.С. Лончар, Я.С. Витас, М. Сатишкумар // Комплексные обзоры в области науки о пищевых продуктах и безопасности пищевых продуктов, 2014. – № 13. – С. 538-550.

4 Рева О. Н. Метакодирование микробного сообщества чайного гриба, выращенного в различных микроокружениях / О.Н. Рева, И.Е. Заец, Л.П. Овчаренко, О.Е. Кухаренко, С.П. Шпилова, О.В. Подолич и др. // AMB Express, 2015. – № 5. – С. 124.

REFERENCES

1 Blan P.Dzh. Kharakteristika metabolitov chaynogo griba / P.Dzh. Blan // Biotekhnol Lett, 1996. – № 18. – S.139-42.

2 Shcheglova A. Chaynyy grib. Chudo-tselitel' v trekhlitrovoy banke/ A.Shcheglova /Litres, 2017. – S. 11- 110 s

3 Dzhayabalan R. Obzor chaya chaynyy grib - mikrobiologiya, sostav, fermentatsiya, blagotvornoye vliyaniye, toksichnost' i chaynyy grib/ R, Dzhayabalan, R.V. Malbasha , Ye.S. Lonchar., Ya.S.Vitas, M. Satishkumar // Kompleksnyye obzory v oblasti nauki o pishchevykh produktakh i bezopasnosti pishchevykh produktov, 2014. – №13. – S. 538-550.

4 Reva O. N. Metakodirovaniye mikrobnogo soobshchestva chaynogo griba, vyrashchivaniya v razlichnykh mikrookruzheniyakh / Ye. Zayets, L.P. Ovcharenko, O.Ye. Kukharenko, S.P. Shpilova, O.V. Podolich // AMB Express, 2015. – № 5. – S. 124.

ТҮЙІН

І.Е. Жұмалина, *жаратылыстану ғылымдарының магистрі*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
Урюмцева Т.И., *профессор, ветеринария ғылымдарының кандидаты*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
Омаров М.М., *доцент, ауылшаруашылық ғылымдарының кандидаты*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Medusomyces gisevi оптималды комбинациясын талдау

Бұл мақалада титрленетін және белсенді қышқылдықты анықтау, микробтардың санын және саңырауқұлақтарды анықтау әдістері қарастырылған. Комбуха сынамалары, микроскопия және лактобациллидің мөлшерін анықтау жүргізілді.

Түйін сөздер: *Medusomyces gisevi, Medusomycete, Kombucha, өсіру параметрлері*

RESUME

I.E. Zhumalina, *undergraduate in natural sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
T.I. Uryumtseva, *professor, candidate of veterinary sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
M.M. Omarov, *Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Analysis and determination of the optimal combination of Medusomyces gisevi

The article discusses the biotechnological aspects of the use of medusomycete as a producer of chemicals in cosmetology. Organoleptic and chemical studies of a tea drink using various growth substrates were performed.

Key words: *Medusomyces gisevi, Medusomycete, Kombucha, cultivation parameters*

УДК 004.021
Н.М. Зайцева, кандидат технических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: zaitzevns@mail.ru

Автоматизация определения уровня электробезопасности электротехнических комплексов с использованием нечеткой логики

Аннотация. *Статья посвящена задаче автоматизации оценки уровня электробезопасности электроустановок на основе определения удельного электрического сопротивления слоев грунта ρ в конкретных климатических условиях. Значение ρ грунта зависит от множества факторов, которые могут значительно изменяться в течение года. Поэтому решение выполнено с помощью моделирования на основе одного из направлений искусственного интеллекта: нечеткой логики.*
Ключевые слова: *электробезопасность, удельное электрическое сопротивление грунта, моделирование, нечеткая логика, функции принадлежности, напряжение прикосновения, шаговое напряжение*

По сравнению с другими видами производственного травматизма электротравматизм составляет небольшой процент, но по числу травм с тяжелым и смертельным исходом он занимает первое место. Заземляющие устройства, предназначающиеся обеспечить принятый режим функционирования энергоустановок, имеют еще и функцию защиты работающего здесь персонала от электротравм в случае появившегося на корпусе электрооборудования потенциала во время аварийной работы.

Формулы расчета заземлений, а так же расчета потенциала при стекание тока в землю содержат ρ-удельное электрическое сопротивление грунта. Эта величина представляет собой многопараметрическую зависимость, а ее значение меняется в реальных условиях в широких пределах. Имеющиеся ранее методы не позволяли учесть изменение удельного электрического сопротивления в конкретной местности и в конкретный сезонный период. Например, в период активного снеготаянья или обильных дождей, засухи или сильнейших морозов, а это может привести к ошибочному расчету напряжения прикосновения и шагового напряжения. Этот факт может способствовать несвоевременному оповещению персонала в случае аварии и привести к травмированию работников.

Для решения поставленной задачи был выбран аппарат моделирования, позволяющий предсказать поведение объекта моделирования в различных условиях. Ввиду сложности задачи основным математическим аппаратом моделирования удельного сопротивления ρ грунта был выбран метод искусственного интеллекта, нечеткая логика [1], который применяется при неточных данных. Модель содержит следующие блоки, составляющие собственно алгоритм расчета ρ, проектирования заземляющих устройств и оценки электробезопасности электроустановок.

Построение алгоритма, рассчитывающего ρ(v) от влажности выполнялось на основе метода, называемого нечеткой логикой, и регрессионного моделирования. С помощью данных, полученных в ходе многочисленных экспериментов с образцами различного вида грунта для двух интервалов влажности «сухо» и «влажно» были построены зависимости для каждого интервала в отдельности. Эти зависимости объединялись в единое математическое выражение с помощью инструмента нечеткой логики: системы размытых правил [1].

Для решения данной задачи нечетко определялась влажность. Характеристики влажности выбраны следующие: "сухо" – примерно от 0 % до 3-4 %, "умеренно влажно" – примерно от 4 % до 12 %, "влажно" – примерно от 12 % до насыщения грунта влагой.

Одномерная зависимость р грунта от влажности может быть представлена следующей системой размытых правил [1, 2]:

$$\mathrm{IF}\, x \in Ai\ \mathrm{THEN}\ y = \eta_i(x),\ i = 1, \ldots, N$$

где A_i – собственно сами интервалы влажности, x – влажность грунта в процентах, x имеют функцию принадлежности $\mu_{A_i}(x)$. Для описания нечеткой принадлежности к интервалам приняты экспоненциальные функции:

$$\mu_{A_1}(x) = e^{(-c\cdot(x-d)^2)} \text{ и } \mu_{A_2} = 1 - \mu_{A_1}, \qquad (1)$$

где коэффициенты *c* и *d* определяют степень нечеткости и положение на числовой оси параметра влажность.

Регрессионные зависимости р грунта от влажности $y = \eta_i(x),\ i = 1{,}2$ были построены с использованием показательной функции: В результате получены уравнения удельного сопротивления для песка $\rho_П$, супеси $\rho_С$ и глины $\rho_{гл}$ [3], где v – влажность грунта в процентах:

$$\rho_{п} = 6 \cdot 0,3^{\nu} \cdot \mu_1(\nu) + 1 \cdot 0,7^{\nu} \cdot \mu_2(\nu)$$
$$\rho_{с} = 90 \cdot 0,1^{\nu} \cdot \mu_1(\nu) + 0,3 \cdot 0,8^{\nu} \cdot \mu_2(\nu)$$
$$\rho_{гл} = 100 \cdot 0,25^{\nu} \cdot \mu_1(\nu) + 3 \cdot 0,8^{\nu} \cdot \mu_2(\nu) \quad (2)$$

Известен факт, что засоленность грунтов оказывает значительное влияние на их электропроводность. Поэтому для влияния засоленности на электропроводность грунта был проведен ряд экспериментов, и построены нечеткие зависимости. Влияние засоленности определили в виде нечеткого коэффициента K_{sol}.

Для его определения введено два нечетких интервала «слабозасоленные» и «засоленные» и определены функции принадлежности

$$\mu_1 = \begin{cases} 1, & 0 \le sol < 0,4 \\ e^{-0.8\cdot(sol-2)^2}, & 0,4 \le sol \le 2 \\ 0, & sol > 2 \end{cases} \qquad \mu_2 = \begin{cases} 0, & 0 \le sol < 0,4 \\ 1 - e^{-0,8\cdot(sol-2)^2}, & 0,4 \le sol \le 2 \\ 1, & sol > 2 \end{cases}$$

Само значения коэффициента засоленности может быть определено следующим образом:

$$K_{sol} = \sum_{i=1}^{2} \eta_i(sol) \cdot \mu_i(sol)$$

где $\eta_1(sol) = 1$, $\eta_2(sol) = 0.001$.

Для учета влияния засоленности грунта на его электропроводность при конкретной влажности и температуры 20^0C необходимо значения, полученные с помощью выражения (1) умножить на K_{sol}.

Для построения модели удельного электрического сопротивления при замерзании влаги в грунте был произведены многочисленные эксперименты. В ходе этих экспериментов было выяснено, что при отсутствии влаги в грунте, что может наблюдаться в особо засушливый период, с уменьшением температуры ρ уменьшается по экспоненте. Если же грунт увлажнен, то для песчаных грунтов в районе от 0^0C до -1^0C происходит скачкообразное увеличение ρ. Это объясняется их кристаллическим строением (пески, супеси).

Величину этого скачка для песка и супеси можно определить с помощью зависимостей [3]:

$$\begin{aligned} \rho_{П}^1 &= \rho_{П}^0(-0,03\cdot\nu^2 + 0,86\cdot\nu - 1,9) \\ \rho_{C}^1 &= \rho_{C}^0(0,024\cdot\nu^2 - 0,022\cdot\nu + 0,2) \end{aligned} \quad (3)$$

Здесь ν – влажность, выраженная в долях, $\rho_{П}^0$ и $\rho_{С}^0$ – удельные сопротивления песка и супеси при $0\,^0C$, а $\rho_{П}^1$ и $\rho_{С}^1$ при -1^0C. Для определения удельного электрического сопротивления песка и супеси при температуре ниже -1^0C может быть использована полученная формула:

$$\rho_{П} = \rho_{П}^1 \cdot 0,87^{(t+1)}, \; \rho_{C} = \rho_{C}^1 \cdot 0,88^{(t+1)} \quad (4)$$

Адекватность полученных моделей доказана двумя способами

1) выполнено сравнение значений ρ, полученных с помощью разработанных зависимостей(1-3) с данными, приведенными в литературе[4],

2) с помощью критерия Фишера.

По первому способу анализ показал, что полученные значения ρ входят в диапазоны, указанные в [4]. По второму, вычисленные значения Fэк песка = 3,28, Fэк супеси = 3,31 и Fэк глины = 3,18, что выше табличных значений: 3,11, 3,10 и 3,14 соответственно для уровня значимости α = 0,05. На этом основании можно считать, что полученная модель может быть применена для определения удельного электрического сопротивления грунта от влажности и температуры с достаточной для практики точностью.

Построение климатической модели грунта велось на основе анализа годового хода температуры на поверхности земли и для различных глубин для ряда районов СНГ, исключая районы вечной мерзлоты. Анализируемые данные были получены от метеостанций г. Павлодара и г. Новосибирска, а так же взяты из литературы. В результате была получена зависимость, на основании которой и выполнялось моделирование колебания *t* на заданной глубине в конкретный сезонный период для средних широт [5]:

$$t = t_{П} - A_h \cdot \cos\left[\frac{2\pi}{365}(g - 20 \cdot h)\right].$$

Здесь величина A_h – представляет собой амплитуду годового колебания температуры t (^oC) на глубине h(м) от поверхности земли.

$$A_h = A_{П} \cdot q^h,$$

где q – величина, характеризующая убывание температуры вглубь грунта, вычисляемая как:

$$q = \exp\left(\frac{\ln\left(A_{ПТ}/A_{П}\right)}{h_{ПТ}}\right).$$

Величина $A_{П}$ – это амплитуда годового колебания температуры t (^oC) поверхности земли, а $h_{ПТ}$ – глубина постоянной годовой температуры (для средних широт эта величина равна h=15 метров). Коэффициент «20» – учитывает в формуле «запаздывание» (в сутках) максимума годового колебания t на 1м глубины относительно температуры поверхности земли (грунта). Величина g – количество дней от начала года для определения конкретной даты расчета ρ. Величина $t_{П}$.для средних широт приблизительно равняется 8 ^oC. Параметр h – глубина от поверхности земли в метрах а параметр $A_{ПТ}$ – амплитуда колебания температуры t на глубинах с постоянной годовой температурой, которая приблизительно равна 0,1^oC.

$$A_{П} = \frac{T_{П\max} - T_{П\min}}{2}, \tag{5}$$

где $T_{П\max}$ – максимальная, $T_{П\min}$ – минимальная среднемесячные температуры за год, предшествующий определению удельного электрического сопротивления грунта в конкретной местности.

При моделировании изменения влажности ν грунта от климатических факторов было определено, что изменения таких факторов как осадки, температура, сила ветра, влажность воздуха оказывают влияние на увлажненность грунта только на глубинах от поверхности земли до 1м. На глубинах ниже 1м увлажненность слоев грунта зависит только от уровня грунтовых вод.

Поэтому для определения влажности на глубине до 1м строилась нечеткая модель, имеющая два интервала. Нечетко определялся интервал значения «глубина». Первый интервал – $0 \le h < 20$см, второй – $h \ge 100$см. Значения 20см и 100см определялись методикой измерения влажности грунта метеостанциями именно на этих глубинах. Область переключения между интервалами: $20 \le h < 100$см. Функции принадлежности $\mu_1(h)$ и $\mu_2(h)$ имеют следующие значения: для терма «верхний» на первом интервале $\mu_1(h)$=1, на втором $\mu_1(h)$=0, на интервале переключения:

$$\mu_1(h) = 1 - \frac{h - 20}{80}, \ \mu_2(h) = 1 - \mu_1(h) \tag{7}$$

Построение функций $\eta_1(h)$ и $\eta_2(h)$ выполнено с помощью регрессионного моделирования на основе данных, полученных от метеостанций за период в 4 года. В результате были построены многофакторные (факторы: количество осадков, температура поверхности грунта, сила ветра) модели влажности грунта на глубинах 0.2м и 1м:

$$v_{20} = 8{,}06 + 0{,}03 \cdot o_с - 0{,}20 \cdot t_{пг} - 0{,}81 \cdot \upsilon_в;$$
$$v_{100} = -4{,}10 + 0{,}03 \cdot o_с - 0{,}007 \cdot t_{пг} + 1{,}3 \cdot \upsilon_в,$$

где o_c – количество осадков, мм; $t_{пг}$ – температура на поверхности грунта, ^0C, $\upsilon_в$ – средняя скорость ветра, м/с.

На основании представленных выше климатических моделей удельного электрического сопротивления грунта была создана программа (см. рисунок 1), рассчитывающая сопротивления выбранного пользователем вида заземления, а также шаговые напряжения и напряжения прикосновения в случае возникновения аварий, которые выполнялись по известным формулам [6].

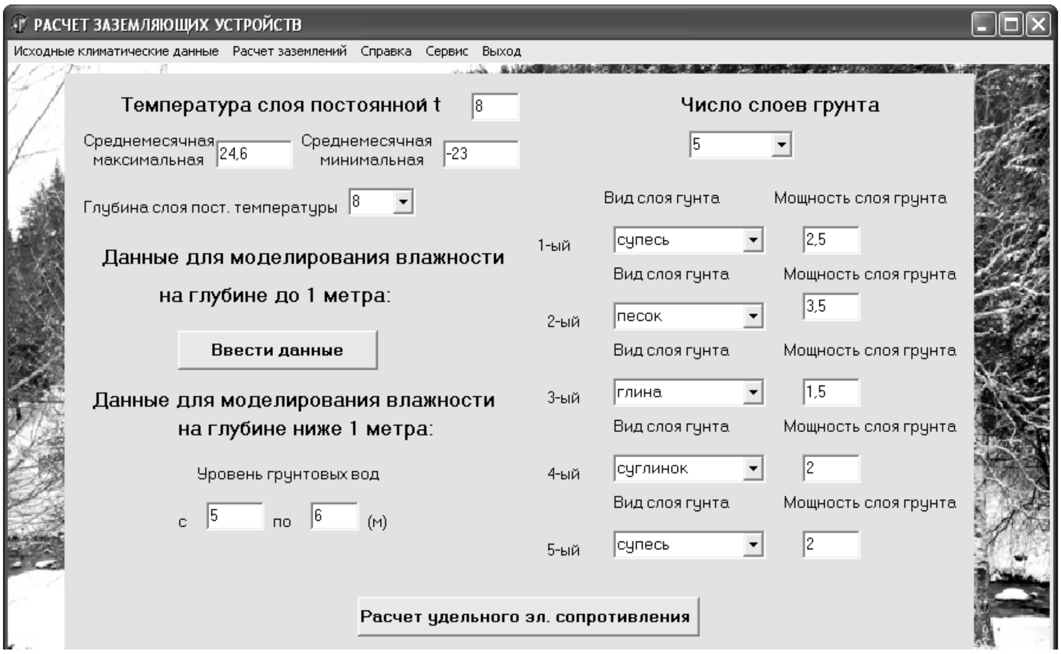


Рисунок 1 – Интерфейс окна программы для ввода климатических данных

Для расчета в программе требуется задать количество слоев грунта, которые имеются в месте расчета заземлений, их вид и толщину, а также усредненные климатические данные за последние 12 месяцев (температуру, количество осадков и силу ветра).

По этим данным идет расчет удельного электрического сопротивления слоев грунта. На рисунке 2 представлен расчет удельного электрического сопротивления ρ слоев грунта на глубинах от 0 м до 14 м. Верхний слой мощностью 2,5 м – супесь, следующий слой – песок (3,5 м), следующий – глина (толщина слоя – 1,5 м), следующий – суглинок (мощность слоя 2 м), нижний слой - супесь. На глубине 5м начинается водоносный слой песка, поэтому значение удельного электрического сопротивления этого слоя близко к нулю, точнее 0,5 Ом·м.

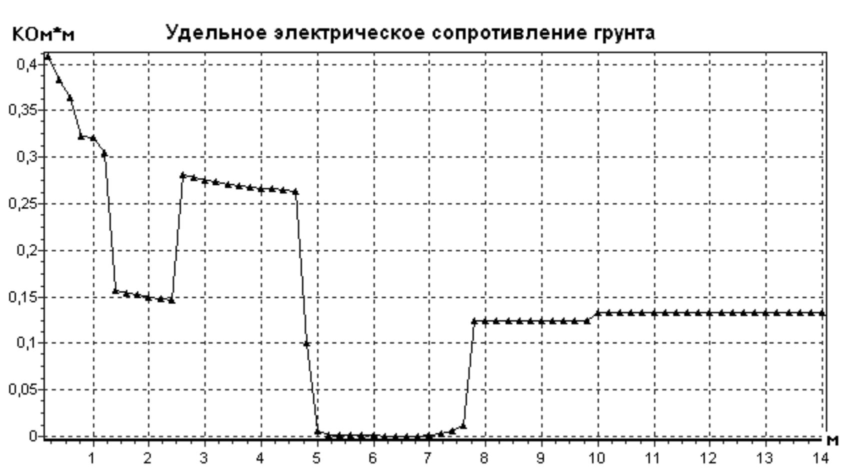


Рисунок 2 – Изменение удельного электрического сопротивления грунта по глубине залегания

На рисунке 2 приведены кривые, характеризующие удельное электрическое сопротивление слоев грунта в начале декабря, когда удельное электрическое сопротивление верхних слоев максимально. В программе предусмотрен расчет сопротивлений простых и сложных заземлений. Программа позволяет производить проектирование заземляющих устройств. В ней предусмотрен выбор вида заземления, его параметров: геометрической формы, размеров, количества элементов, глубины закладки. Если сопротивление выбранного вида заземления оказывается выше нормы, то можно, изменяя параметры, добиться требуемого нормой значения сопротивления.

Рисунок 3 иллюстрирует интерфейс программы расчета заземляющего устройства в виде сетки, устанавливаемой на глубине 1м от поверхности земли. При выбранных параметрах это устройство будет иметь сопротивление 0,5 Ом.

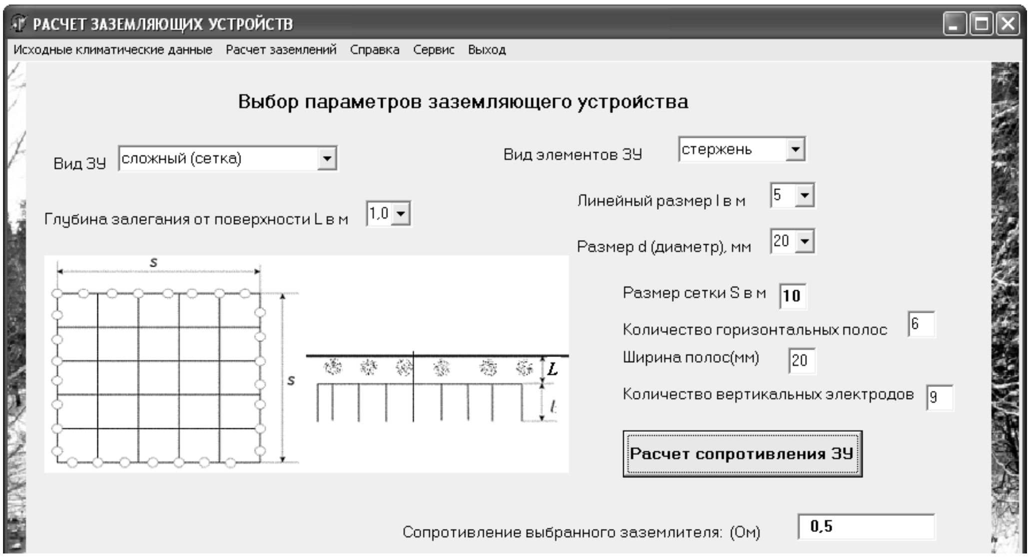


Рисунок 3 – Интерфейс программы расчета выбранного вида замеляющего устройства и глубины его залегания

Расчет проводится для наихудшего с точки зрения удельного электрического сопротивления периода года. По желанию пользователя, возможно формирование графиков изменения сопротивления рассчитываемого вида заземления в течение года.

Так на рисунке 4 проиллюстрировано изменение сопротивления горизонтального заземления, установленного на глубинах 0,6 м (верхний график), 1 м (средний график), 2 м (нижний график) в климатической зоне, где глубина промерзания грунта менее двух метров.

Рисунок 4 – Графики изменение сопротивления горизонтального заземления в течение года

Напряжения прикосновения и шага рассчитываются в программе на основе нечетких моделей ρ и с учетом неоднородности земли. Анализ электробезопасности в данной программе ведется на следующих положениях:

– современные континентальные осадки имеют удельное сопротивление 1-3 Ом·м [6];

– в промышленных зонах удельное сопротивление талых вод и осадков меньше 1 Ом·м.

Исходя из этих величин, выполняется расчет распространения потенциала по поверхности земли от места его входа (см. рисунок 5). Расчет для точки, удаленной на расстояние x метров от заземления, выполнялся по известной формуле:

$$\varphi = \frac{I_3 \rho}{2\pi l} \ln \frac{\sqrt{x^2 + l^2} + l}{x}, \qquad (8)$$

где ρ – удельное сопротивление земли (1 Ом·м при обильных дождях и активном снеготаянье), x – расстояние от места входа потенциала, l – величина слоя, имеющего сопротивление ρ.

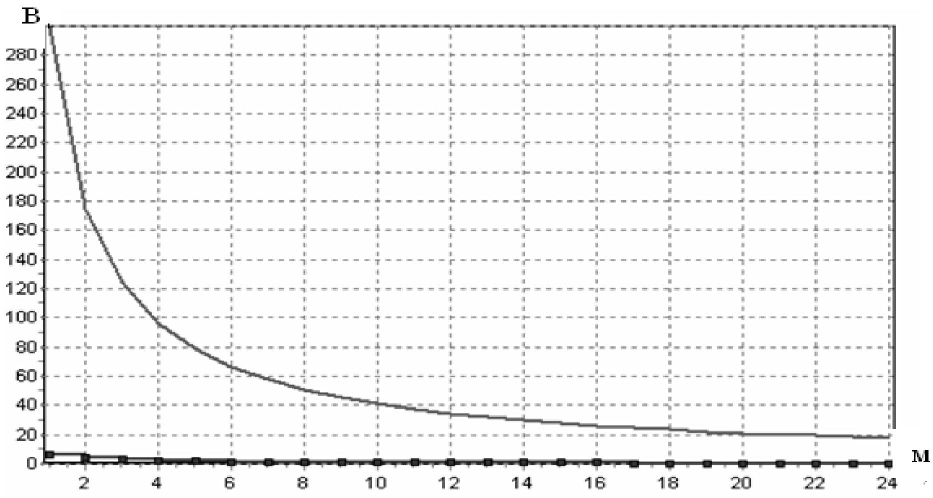


Рисунок 5 – Графики изменения потенциала на поверхности земли при удалении от точки входа тока в землю при активном снеготаянье (сплошная линия) и при обычных условиях (линия с круглыми маркерами)

Так как опасным для человека напряжением считается 36 В, то программа с использованием предлагаемых моделей 1-5 и выражения 4 определяет опасное расстояние для работающего персонала. На рисунке 5 проиллюстрировано изменение потенциала по поверхности земли от 300 В от места входа тока в землю и далее, распространяясь радиально. График без маркеров соответствует ситуации обильного снеготаянья, когда еще грунт находится в замерзшем состоянии, следовательно, его удельное электрическое сопротивление очень высокое (от сотен Ом·м до единиц КОм·м), что препятствует стеканию потенциала в землю. Нижний график без маркеров соответствует обычному увлажнению поверхности земли, при котором появившийся при аварии потенциал стекает в землю по электродам устройств заземления.

Предлагаемая программа на основе разработанных нечетких моделей позволяет определить удельное электрическое сопротивление грунта в любое время года и на любой глубине с достаточной для практики точностью и на его основе рассчитать устройство заземления конструкции любой сложности, а также и напряжения прикосновения и шаговых напряжений.

1) В программе предусмотрена возможность вывода графиков изменения удельного электрического сопротивления слоев грунта по глубине залегания, а также изменения сопротивления устройства заземления выбранного вида в течение года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Zadeh L. Fuzzy Sets // Information and Control. – 1965. – № 8. – P. 338-353.

2 Andrzej Piegat. Fuzzy Modelling and Control. Phisica-Verlag. Heidelbeng. 2001.

3 Zaytseva, N.M., D.S. Zaytsev and M. Ya. Kletsel. Dependences of Soil Electrical Resistivity on Moisture Content and Temperature. // Electrical Technology Russia, 2008, Issue 9, pp 30-34.

4 Карякин Р.Н. Заземляющие устройства электроустановок. Справочник / Р.Н. Карякин. – М.: Энергосервис, 2002.

5 N.M. Zaytseva, B.B. Isabekova & M.Ya. Kletsel'. Determination of soil parameters to calculate soil resistivity.//Russian Electrical Engineering, 2015, Vol. 86, Issue 5, pp 275–281.

6 Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках: учеб. пособие для вузов. – М.: Энергоатомиздат, 1984. - 448 с., ил.

REFERENCES

1 Zadeh L. Fuzzy Sets // Information and Control. – 1965. – № 8. – P. 338-353.

2 Andrzej Piegat. Fuzzy Modelling and Control. Phisica-Verlag. Heidelbeng. 2001.

3 Zaytseva, N.M., D.S. Zaytsev and M. Ya. Kletsel. Dependences of Soil Electrical Resistivity on Moisture Content and Temperature. // Electrical Technology Russia, 2008, Issue 9, pp 30-34.

4 Karyakin, R.N. Zazemlyayushchiye ustroystva elektroustanovok. Spravochnik [Grounding devices of electrical installations. Reference book]/ R.N. Karyakin. - M.: Energoservis. - 2002.

5 N.M. Zaytseva, B.B. Isabekova & M.Ya.Kletsel’. Determination of soil parameters to calculate soil resistivity.//Russian Electrical Engineering, 2015, Vol. 86, Issue 5, pp 275–281.

6 Dolin P.A. Osnovy tekhniki bezopasnosti v elektroustanovkakh[Fundamentals of safety in electrical installations: Textbook]: Ucheb. posobiye dlya vuzo v. M.: Energoatomizdat, 1984. – 448 s., il.

ТҮЙІН

Н.М. Зайцева, *техника ғылымдарының кандидаты*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ, Қазақстан Республикасы)

Нақты емес логиканы пайдалана отырып, электртехникалық кешендердің электр қауіпсіздігі деңгейін анықтауды автоматтандыру

Мақала нақты климаттық жағдайлардағы ρ топырақ қабатының меншікті электрлік кедергісін анықтау негізіндегі электрқондырғылардың электрқауіпсіздік деңгейін бағалауды автоматтандыру міндетіне арналған. Топырақтың мәні жыл бойы айтарлықтай өзгеруі мүмкін және көптеген факторларға байланысты. Сондықтан шешім жасанды интеллект бағыттарының бірі - нақты емес логика негізінде модельдеу арқылы орындалды.

Түйін сөздер: *электр қауіпсіздігі, топырақтың меншікті электр кедергісі, модельдеу, нақты емес логика, тиесілі функциясы,түйісу кернеуі, қадамдық кернеу*

RESUME

N.M. Zaytseva, *candidate of technical sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)

Automation of determining the electrical safety level of electro technical complexes using fuzzy logic

The article is devoted to the task of automating the assessment of the electrical safety level of electrical installations based on the determination of the electrical resistivity of soil layers ρ in specific climatic conditions. The soil ρ value depends on many factors, which can vary significantly during the year. Therefore, the decision was made using modeling based on one of the areas of artificial intelligence: fuzzy logic.

Key words: *electrical safety, electrical resistivity of the soil, modeling, fuzzy logic, membership functions, touch voltage, step voltage.*

УДК 006.915
Д.С. Свидерская, кандидат технических наук, доцент
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
Б.Е. Шолпанов, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: Batyrkhan-Sholpanov@mail.ru

Особенности современных средств измерений

Аннотация. *Современные средства измерений – это техническое устройство, целью использований которого является измерение единицы физической величины. Но не стоит путать средства измерений с индикаторами, основной целью индикаторов является обнаружение наличия измеряемой физической величины. Средства измерений являются неотъемлемой частью человеческой жизни.*
Ключевые слова: *средство измерений, поверка, калибровка, измерения.*

Целью данной статьи является рассмотрение современных средств измерений, их характеристик, требований предъявляемые к ним и рекомендации по их использованию. Население нашей страны плохо знакомо с требованиями к средствам измерений и сопутствующим с ними вопросам. Но винить их нельзя, как и отрицать наличие данной проблемы, ведь незнание законов не освобождает от ответственности. Современные средства измерений используются повсеместно во всех сферах человеческой деятельности, начиная от коммерческого учета, здравоохранения, научной деятельности, безопасности, строительства, изготовления продукции и учета спортивных достижений. Примером использования средств измерений в комерческом учете можно назвать такие как тепловычислители, счетчики воды и электричества, весы, груза, топливораздаточные колонки. Примером использования средств измерений в здравоохранении являются тонометры, приборы для измерения артериального давления и частоты пульса, электрокардиографы, медицинские мониторы. В научной деятельности - термометры, термостаты, гигрометры. В строительстве можно привести в пример такие средства измерений, как линейки, нивелиры, рулетки. Законом, регулирующим вопросы в области средств измерений, является Закон Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений». Любые средства измерений, используемые в выше указанных сферах, должны проходить обязательную периодическую поверку.

Средство измерений – техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени [1].

В целом средства измерений можно характеризовать по видам измерений, областям применения, наименованию, типам, моделям, диапазону, классу точности, погрешности, неопределенности средств измерений, межповерочному интервалу.

Средства измерений можно разделить на следующие виды: эталоны, меры, измерительный преобразователь, измерительный прибор, измерительная установка и измерительная система.

Эталоном и мерой являются средства измерений, назначение которых состоит в воспроизведения заданного размера физической величины.

Измерительный преобразователь – это средство измерений, которое преобразует размер заданной физической величины в сигнал удобный для последующей передачи, хранения и обработки.

Измерительным прибором является средство измерений, которое используется для преобразования и последующей выработки сигнала, который будет удобен для восприятия.

Совокупность всех средств измерений и вспомогательных приборов называется измерительная установка.

Измерительная система – это совокупность средств измерений и вспомогательных приборов, блоки которых расположены в разных точках измеряемых областях и связаны между собой. Цель – измерение несколько и более физических величин.

Любое средство измерений можно классифицировать по видам деятельности или видам измерений. Согласно Закону Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений» от 26.11.19 г. № 273-VI каждый вид измерений имеет свой код [2]. Каждому виду измерений присвоен следующий код:

- геометрических величин (01);
- измерения массы (02);
- измерения силы и твердости (03);
- измерения давления (04);
- измерения вакуума (05),
- измерения параметров движения (06);
- измерения расхода и количества жидкостей и газов (07);

– измерения плотности и вязкости (08);
– физико-химические измерения (09);
– теплофизические и температурные измерения (10);
– оптико-физические измерения (11);
– акустические измерения (12);
– измерения электрических величин (13);
– измерения магнитных величин (14);
– измерения времени и частоты (15);
– радиотехнические измерения (16);
– измерения ионизирующих излучений (17).

Под наименованием и типом средства измерений подразумевается полное его название, которое будет указываться в сертификате об утверждении типа, реестре, паспорте, сертификате о поверки и иных документах

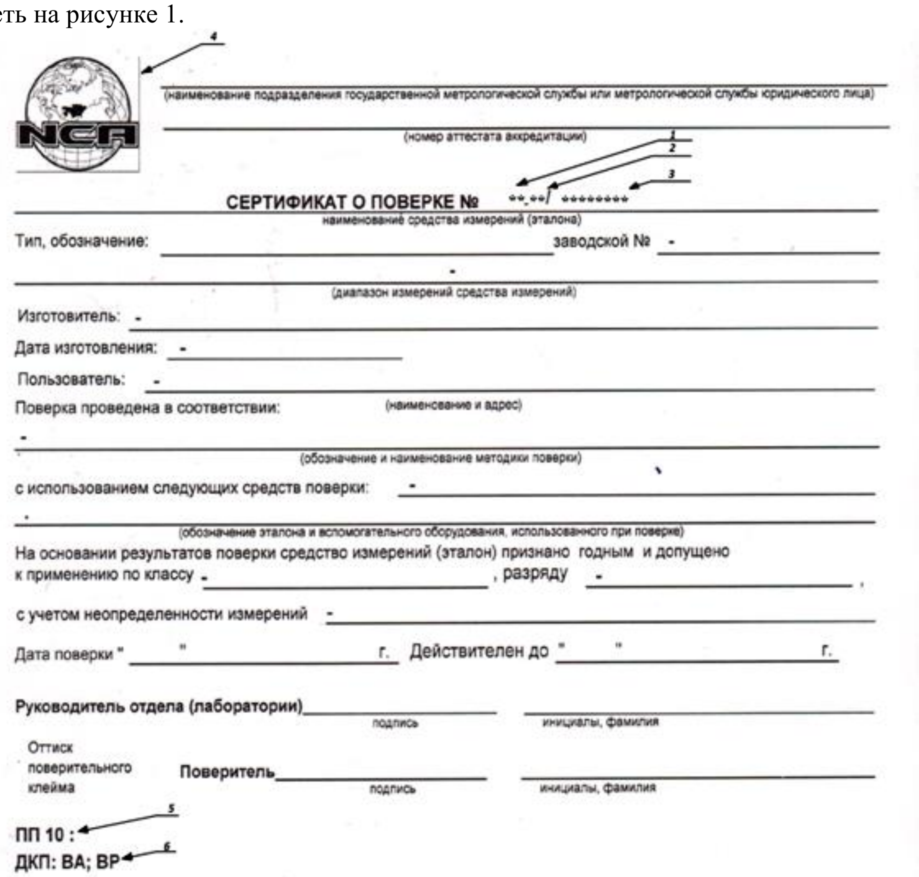
Диапазон – это область значений физических величины, в пределах которой нормированы допускаемые пределы измеряемой величины.

Класс точности является совокупностью характеристик средств измерений, определяемых абсолютной, относительной и приведенной погрешностью. Класс точности влияет непосредственно на точность измерений.

В документации может указываться абсолютная, относительная и приведенная погрешность. Абсолютная погрешность указывается в физических величинах, относительная и приведенная погрешность лишь в процентах.

Неопределенность (измерения): Параметр, связанный с результатом измерений, который характеризует разброс значений, которые могли бы быть обоснованно приписаны измеряемой величине [4].

Поверку средств измерений производит аккредитованная испытательная лаборатория. На основании результатов поверки выписывается сертификат о поверке, при желании заказчика результаты поверки могут быть указаны в приложении к сертификату о поверки. Пример сертификата о поверки можно увидеть на рисунке 1.



1 – знак Национального центра аккредитации; 2 – код вида измерения; 3 – порядковый номер сертификата; 4 – знак аккредитующей лаборатории; 5 – вид поверочного клейма;
6 – код испытательной лаборатории проводившей поверку, калибровку средств измерений и вспомогательного оборудования, используемых при поверке.

Рисунок 1 – Сертификат о поверке средства измерений

Межповерочный интервал указывается в методике поверки, который устанавливается на основании экспериментальных исследований. При отрицательных результатах поверки средств измерений выписывается Извещение о непригодности, пример на рисунке 2.

4

(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)

(номер аттестата аккредитации) 1 2 3

ИЗВЕЩЕНИЕ

о непригодности к применению № **-**/*****

Средство измерений (эталон) ______

наименование, тип, обозначение

заводской номер - ______

принадлежащее - ______

наименование юридического (физического) лица

на основании результатов поверки признано непригодным к применению.

Причина непригодности :

Руководитель отдела (лаборатории)______ ______

(подпись) (инициалы, фамилия)

Штамп с отметкой "Забраковано":

Поверитель______ ______

(подпись) (инициалы, фамилия)

" " ______ г.

1 – код испытательной лаборатории; 2 – код вида измерения; 3 – порядковый номер извещения; 4 – знак аккредитующей лаборатории.

Рисунок 2 – Извещение о непригодности средства измерений

Средства измерений, не подлежащие обязательной поверки, могут быть поверены по желанию владельца, либо могут пройти калибровку. Основной целью калибровки является нахождение действительных значений метрологических характеристик средств измерений. Отличие калибровки от поверки заключается в том, что калибровка распространяется на те средства измерений, которые не подлежат метрологическому надзору и контролю. Калибровка средств измерений производиться аккредитованными метрологическими службами. На основании результатов калибровки выписывается сертификат о калибровке, в котором в обязательном порядке указываются действительные значения средства измерения. Пример сертификата о калибровке на рисунке 3.

За последнее время наблюдаются изменения в законодательстве об обеспечении единства средств измерений и повсеместного перехода на калибровку в Республике Казахстан.

Любые средства измерений, производимые либо ввозимые на территорию Республики Казахстан с целью последующего использования или реализации в стране, должны иметь:

1) Сертификат об утверждении типа. Для его получения должны быть проведены экспериментальные исследования. В сертификате об утверждении типа указывается следующая информация: срок действия сертификата, завод-изготовитель, вид измерения, методика поверки, тип средства измерений, диапазон измерений, класс точности, погрешность, межповерочный интервал.

2) Входить в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Это производится с целью единого их учета. Для внесения средства измерения в реестр необходимо подать заявку в РГП «КазИнМетр», который в свою очередь ведет учет реестра. Содержащуюся информацию в реестр можно использовать лишь для ознакомительных целей, для официального использования необходимо производить запрос [3].

3) Производиться в соответствии с требованиями безопасности, которые регламентируются Законом Республики Казахстан о защите прав потребителей.

Реестр Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан предназначен для регистрации утвержденных типов измерений, так же он служит для удостоверения того, что средство измерения прошло все необходимые экспериментальные исследования, поверку, имеет сертификат об утверждении типа, методику поверки, свидетельство о поверки.

Выдан:_ ____

(полное наименование организации)

____

(адрес, телефон, факс, E-mail аккредитованной на соответствие ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009)

____

(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ № **--*******

Владелец средства измерений:

____

(полное наименование организации, адрес)

Наименование средства измерений:

____

(тип, заводской номер)

Метрологические характеристики средства измерений:

____

(диапазон измерений, класс точности)

Условия калибровки:

____

(температура, влажность, давление и др. влияющие величины)

Методика калибровки:

____

Средства измерений и вспомогательное оборудование, используемые при калибровке:

Результаты калибровки:

Неопределённость измерений:

____

(значение расширенной неопределённости)

Дополнительная информация:

____

(ремонт средств измерений, рекомендуемый межкалибровочный интервал по согласованию с заказчиком и т.д.)

ДКП: **,**

Дата калибровки «____»_____20____г.

Оттиск
калибровочного
знака

Руководитель калибровочной лаборатории: ____________ (*подпись*) ____________ (*инициалы, фамилия*)

Специалист, выполнивший калибровку: ____________ (*подпись*) ____________ (*инициалы, фамилия*)

Рисунок 3 – Сертификат о калибровки средства измерений

Реестр ГСИ РК содержит раздел «Утвержденные типы средств измерений», благодаря чему можно узнать, какие средства измерений разрешены к применению и поверке на территории Республики Казахстан. При использовании и поверки средств измерений, не внесенных в реестр Республики Казахстан, полагается штраф.

При приобретении и использовании средств измерений необходимо вести карточки учета и хранить эксплуатационную документацию, паспорт, сертификат о перки или калибровки. Это необходимо с целью хранения информации и установления типа средства измерения, его диапазона измерений, даты изготовления, заводского номера. В большинстве случаев современные обыватели не обращают внимания на данные аспекты, а заводы изготовители не указывают на средствах измерений необходимую информацию, что затрудняет работу метрологическим службам. Так же стоит обратить внимание на то в какой области они будут применены.

На данный момент современные средства измерений все больше упрощаются, а законы, регулирующие их наоборот. Зачастую можно встретить средства измерений, в которых совмещены несколько видов измерений, и они способны работать в разных диапазонах. Заводы-изготовители делают их все более компактными: если в прошлом средства измерений могли занимать целую комнату, то сейчас их современный аналог может уместиться в кармане. И неизвестно, какой вид приобретут современные средства измерений в будущем, останутся ли они в рамках своей нынешней концепции или же мы придем к тому, что измерения можно будет производить на расстоянии и без какой-либо задержки. Но на данный момент нам это не грозит, так как главное требование, предъявляемое к средствам измерений, – это их точность, а их современным аналогам этого не хватает.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 ГСИ РК. СТ РК 2.1-2018 «Метрология. Термины и определения»
2 Закон Республики Казахстан от 26.11.19 г. № 273-VI «Об обеспечении единства измерений».
3 СМ. Выражение и оценивание неопределенности результатов измерения РИ 03-07.13

REFERENCES

1 GSI RK. ST RK 2.1-2018 «Metrologiya. Terminy i opredeleniya»
2 Zakon Respubliki Kazahstan ot 26.11.19 g. № 273-VI «Ob obespechenii edinstva izmerenij».
3 SM. Vyrazhenie i ocenivanie neopredelennosti rezul'tatov izmereniya RI 03-07.13

ТҮЙІН

Д.С. Свидерская*, техника ғылымдарының кандидаты, доцент*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
Б.Е. Шолпанов*, магистрант*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.)

Заманауи өлшеу құралдары

Заманауи өлшеу құралдары – бұл техникалық құрылғы, оны пайдалану мақсаты физикалық шаманың бірлігін өлшеу болып табылады. Бірақ өлшеу құралдарын индикаторлармен шатастырудың қажеті жоқ, индикаторлардың негізгі мақсаты – өлшенетін физикалық шаманың болуын анықтау болып табылады. Өлшеу құралдары адам өмірінің ажырамас бөлігі болып табылады.
Түйін сөздер: *Өлшеу құралдары, тексеру, калибрлеу, өлшеу құралдары.*

RESUME

D.S. Sviderskaya*, candidate of technical Sciences, associate Professor*
Innovative University of Eurasia (Pavodar, Republic of Kazakhstan)
B.E. Sholpanov*, undergraduate*
Innovative University of Eurasia (Pavodar, Republic of Kazakhstan)

Modern measuring instruments

Modern measuring instruments – a technical device, the purpose of which is to measure the unit of physical quantity. But do not confuse measuring instruments with indicators, the main purpose of indicators is to detect the presence of the measured physical quantity. Measuring instruments are an integral part of human life.
Key words: *Measuring instrument, verification, calibration, measurements.*

УДК 604.4
Г.Г. Тагибергенова, магистрант
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: thebernar@mail.ru
М.М. Омаров, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук
Инновационный Евразийский Университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: marat-bura@bk.ru

Биотехнологические аспекты разработки желейного продукта функциональной направленности

Аннотация. *В данной статье рассматривается идея разработки функционального продукта, проявляющего биологически активные бифидогенные свойства и сильный антиоксидантный эффект. Авторами предлагается рецептура облепихового мармелада с добавлением иммобилизованных пробиотиков. В качестве контрольного образца используется рецептура мармелада «Желейно-фруктовый», яблочное пюре заменено на облепиховый концентрат, сахар и патока – на фруктозу. В экспериментальных образцах применяются различные способы внесения пробиотиков и в дальнейшем оценивается их жизнеспособность в готовом продукте. Наилучшую жизнеспособность проявили микроорганизмы, иммобилизованные методом включения в гель.*
Ключевые слова: *функциональный мармелад, облепиха, пробиотик, ацидофильная культура, иммобилизация микроорганизмов.*

На сегодняшний день сохранение здоровья населения является одним из главных направлений развития нашего государства. Современные методы исследования и разработки в области пищевой промышленности создают основу для проработки научного подхода к вопросу оздоровления человека. Актуальной становится задача создания функциональных продуктов питания с направленными физиолого-биохимическими свойствами и обоснования эффективности их действия. Кондитерские изделия занимают важное место в рационе человека и являются основным лакомством детей и взрослых, ежегодно растет их популярность среди населения. Поэтому на данный момент весьма актуальной и своевременной является разработка кондитерских изделий функционального назначения.

Многие ученые взялись за создание функциональных кондитерских изделий. Рынок обогатился продуктами пониженной энергетической ценности, на основе сахарозаменителей (для больных диабетом), продуктами, обогащенными пищевыми волокнами, витаминами и минеральными соединениями и прочими. Но в кондитерской отрасли Казахстана отсутствуют продукты, содержащие пробиотики. В связи с вышесказанным, усовершенствование имеющихся технологий кондитерских изделий путем введения в рецептуры живых штаммов микроорганизмов, входящих в состав нормальной микрофлоры кишечника человека, позволяет научно обоснованно подойти к решению проблемы разработки функциональных кондитерских изделий, качественного улучшения их ассортимента и широкого применения в повседневной практике питания.

Целью является научное обоснование и практическое усовершенствование рецептуры мармелада функционального назначения с использованием пробиотиков.

Были поставлены задачи:

1) Разработать технологию нового функционального мармелада, обладающего повышенной пищевой, пониженной энергетической ценностью и сахароёмкостью.
2) Обосновать ценность применения пробиотиков в рецептуре желейного мармелада.
3) Оценить готовый продукт по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям качества.
4) Исследовать влияние пробиотиков на структурно-механические и физико-химические свойства желейной массы.

За контрольный образец выбрана рецептура мармелада «Желейно-фруктовый», вырабатываемого по ГОСТ 6442-2014. Яблочное пюре было заменено на сок из ягод облепихи с пересчетом на сухие вещества. Из рецептуры были исключены сахар и патока, их заменили на фруктозу.

Выбор облепихового сока как фруктовой основы обусловлен богатым составом этого растительного компонента. Химический состав плодов облепихи представлен: низшими сахарами 3,5–6,0 % (глюкоза и фруктоза), органическими кислотами (щавелевая, винная, яблочная, лимонная и кофейная), в том числе жирными кислотами (линолевая и олеиновая). Общее содержание липидов в мякоти составляет 6,8 %, в кожице – 8,5 % и в семенах – 6,1 % на сырую массу. Также ягоды облепихи являются ценным источником витаминов E, A, C, K, B1, B2, B6, B9 (фолиевая кислота), PP, H, каротиноидов и флавоноидов, дубильных веществ и фосфолипидов. Особенно важное значение имеет витамин С, по содержанию которого облепиха превосходит многие плодово-ягодные культуры. Состав облепихи богат на микроэлементы: железо, марганец, натрий, молибден, калий, кальций, магний, кремний, титан, бор, цинк, сера, алюминий, никель, стронций [1].

Сок из плодов облепихи благотворно влияет на общее состояние организма, усиливает выделение желчи и пищевых ферментов. В составе облепихового сока содержатся урсуловая, олеиновая, янтарная кислоты. Урсуловая кислота ускоряет процесс регенерации тканей и снимает процессы воспаления, олеиновая кислота нормализует циркуляцию крови, янтарная кислота нейтрализует действие на организм антибиотиков, радиации, стрессов [2]. Плоды облепихи, содержащие в своем составе большое количество витамина С, Р-каротина, пектиновых веществ, применяются в витаминной и плодоперерабатывающей промышленности. Более широкое их применение значительно обогатит ассортимент ценной и полезной для населения пищевой продукции [3].

Выбор фруктозы в качестве сахарозаменителя обусловлен рядом факторов. Во-первых, фруктоза слаще сахара почти в 2 раза, т.е. требуется меньше этого продукта при производстве мармелада, что говорит об экономической эффективности. Во-вторых, фруктоза – единственный углевод, который принимает участие во внутриклеточном обмене без участия инсулина. Это обуславливает популярность фруктозы в создании продуктов диетического и диабетического питания людей. В-третьих, фруктоза обладает высокой гигроскопичностью, она сорбирует влагу уже при влажности воздуха 50 % [4].

В качестве студнеобразователя в состав мармелада был включен желатин. Выбор обусловлен тем, что он благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему: укрепляет сосуды, снижает проявления атеросклероза, нормализует процесс свертывания крови [5].

Основным требованием при разработке рецептуры нового мармелада с использованием пробиотиков было сохранение основных характеристик контрольного образца. Приготовление мармеладной массы в лабораторных условиях осуществлялось по традиционной технологии с некоторыми изменениями: внесение пробиотиков осуществлялось на стадии внесения набухшего желатина в уваренный и остывший сироп при температуре ниже 50° С. После этого масса подвергается формовке и выстойке. Технологический процесс приготовления функционального мармелада изображен на рисунке 1.

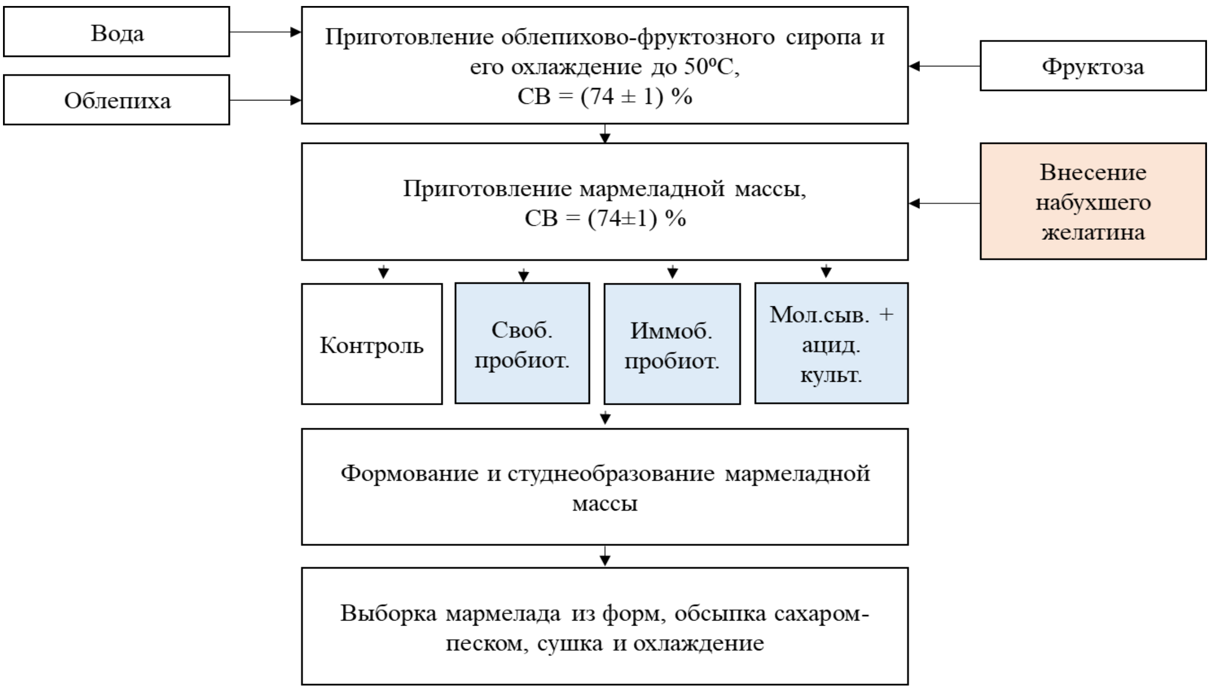


Рисунок 1 – Схема приготовления функционального мармелада

В экспериментальных образцах применялись 3 способа внесения микроорганизмов. Вариант 1 – внесение взвеси пробиотиков в свободном состоянии. Вариант 2 – внесение иммобилизованных пробиотиков. Вариант 3 – внесение молочной сыворотки ферментированной ацидофильной культурой.

В стандартных препаратах выживаемость микроорганизмов составляет 2 – 5 %. Процесс иммобилизации позволяет защитить микроорганизмы оболочкой, что увеличивает процент выживаемости пробиотиков в ЖКТ.

Иммобилизованными считают клетки, которые искусственным образом ограничены в подвижности во внешней среде, а материальный посредник, обеспечивающий эти ограничения подвижности, считается носителем. Носителем пробиотиков был желатин. Гелеобразование осуществляли при рН = 4,0–4,5, что является необходимым условием жизнеспособности пробиотической микрофлоры. Включение в гель проводилось при 30-35° С методом введения суспензиимикроорганизмов в раствор желатина [6].

Иммобилизации подвергалась взвесь пробиотиков:
– LactobacilluscaseiPXN37;
– Lactobacillus plantarum PXN47;
– Lactobacillus rhamnosus PXN54;
– Lactobacillus acidophilus PXN35;
– Lactobacillus bulgaricus PXN39;
– Lactobacillus helveticus PXN45;
– Lactobacillus salivarius PXN57;
– Lactobacillus fermentum PXN44;
– Bifidobacteriumbifidum PXN23;
– Bifidobacteriumbreve PXN25;
– Bifidobacteriumlongum PXN30;
– Bifidobacteriuminfantis PXN27;
– Lactococcuslactis ssp. lactis PXN63.

Для экспериментального варианта № 3 используется пастеризованная молочная сыворотка, ее доводят до температуры сквашивания – 38-42° С, следом вносится концентрат ацидофильной палочки в концентрации 0,001 %. Смесь выдерживают до показателя кислотности 110° Т. Ферментированная молочная сыворотка вносится в продукт в количестве 10 %, что оптимально для хорошей концентрации продукта.

Функциональный мармелад подвергался экспертизе по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям.

Органолептические показатели качества оценивался согласно ГОСТ 5897. Форму, состояние поверхности и консистенцию определяют при температуре 18° С.

Физико-химические показатели:

1) Определение влаги – ГОСТ 5900.
2) Определение массовой доли золы – ГОСТ 5901.
3) Определение массовой доли общей сернистой кислоты – ГОСТ 26811.

Микробиологические показатели: ГОСТ 10444, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747.

Разработанная рецептура и результаты экспертизы качества функционального мармелада отображены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Рецептура мармеладных масс

Рецептурные компоненты	Мармелад			
	Контроль	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Сахар, г	58,5	–	–	-
Фруктоза, г	–	37,9	38,8	42
Желатин, г	10,2	11,6	10,4	10
Облепиха, г	42,3	40	41	39
Вода, мл	12	10	11	9
Взвесь пробиотиков, КОЕ/г	–	$1 \cdot 10^3$	–	–
Водная суспензия пробиотиков, КОЕ/г	–	–	$1 \cdot 10^5$	–
Ацидофильная культура в молочной сыворотке, КОЕ/г	–	–	–	$1 \cdot 10^8$

Форма, поверхность, цвет, вкус и запах всех образцов соответствуют ГОСТ 6442-14. Экспериментальные образцы имеют вязкость ниже, чем в контрольном образце.

Как показано на рисунке 2, варианты № 1 и 2 имеют примерно одинаковую консистенцию и вязкость, мармелад с иммобилизованными пробиотиками немного светлее.

Рисунок 2 – Варианты № 1 и 2 соответственно

Вариант 3 (рисунок 3) имеет наименьшую вязкость, это обусловлено внесением в мармеладную массу молочной сыворотки с ферментированными ацидофильными культурами, что составляет 10 % от всей массы рецептурных компонентов.

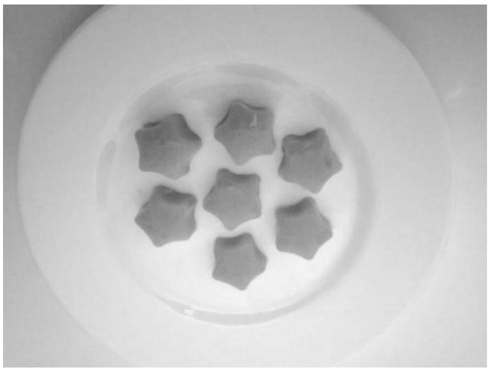


Рисунок 3 – Вариант № 3

Таблица 2 – Показатели качества желейно-фруктового мармелада

Показатели	Контроль	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Органолептические показатели				
Цвет	Темно-оранжевый	Оранжевый		Светло-оранжевый
Вкус	Ясно выраженный, свойственный данному наименованию изделия			
Запах	Облепиховый			
Консистенция	Студнеобразная			
Поверхность	Обсыпана сахаром	С четкими гранями, без деформации, слегка липкая		
Физико-химические показатели				
Массовая доля сухих веществ, %	83	83	82	81
Массовая доля редуцирующих веществ, %	18	18	17,1	16,7
Массовая доля сахара, %	40	Отсутствие		
Массовая доля влаги, %	18	18	20	22
Массовая доля фруктового сырья, %	40			
Кислотность, pH	10	10	9	7
Микробиологические показатели				
БГКП	Менее 10	–	–	–
КМАФАМиМ, КОЕ/г	–	$1\cdot10^{2}$	$1\cdot10^{5}$	$1\cdot10^{6}$
Плесени, КОЕ/г	–	Менее 12	–	Менее 12

На основе изученных источников и результатов собственных исследований авторы пришли к следующим выводам:

1. Научно обоснована и экспериментально подтверждена эффективность использования пробиотиков в производстве функционального мармелада.
2. Установлено соотношение компонентов, обеспечивающих получение функционального мармелада с необходимыми структурными характеристиками.
3. На основании полученных данных, определены оптимальные технологические параметры производства функционального мармелада.
4. Получены данные, доказывающие высокую жизнеспособность пробиотиков в готовом продукте. Жизнеспособность иммобилизованных микроорганизмов выше, чем у остальных экспериментальных образцов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Кольтюгина О.В. Исследование химического состава плодов облепихи и возможности использования её в продуктах питания / О.В. Кольтюгина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2012. – № 1. – С. 82–84.

2 Магомедов Г.О. Желейно-фруктовый мармелад повышенной пищевой ценности с соком из ягод облепихи / Г.О. Магомедов, Л.А. Лобосова, С.Н. Журахова // Техника и технология пищевых производств. – 2017. – № 3. – С. 50–54.

3 Яковлева Т.П. Пищевая и биологическая ценность плодов облепихи / Т.П. Яковлева, Е.Ю. Филимонова // Пищевая промышленность. – № 2. – 2011. – С. 11–13.

4 Магомедов Г.О. Новое в технике и технологии мармелада функционального назначения: монография / Г.О. Магомедов, И.Х. Арсанукаев, А.Я. Олейникова, Л.А. Лобосова // Воронеж: ВГТА, 2009. – 206 с.

5 Аймесон А. Пищевые загустители, стабилизаторы, гелеобразователи / А. Аймесон (ред.-сост.)// пер. с англ. д-ра хим. наук С. . Макарова. – Санкт-Петербург: ИД «Профессия», 2012. – 408 с.

6 Коркач В.А. Перспективы использования симбиотического комплекса в технологии зефира функционального назначения / В.А. Коркач // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2007. – № 9. – С. 15–21.

REFERENCES

1 Kol'tyugina O.V. Issledovaniye khimicheskogo sostava plodov oblepikhi i vozmozhnosti ispol'zovaniyayeyo v produktakh pitaniya / O.V. Kol'tyugina // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2012. – № 1. – S. 82–84.

2 Magomedov G.O. Zheleyno-fruktovyymarmeladpovyshennoypishchevoytsennosti s sokomizyagodoblepikhi / G.O. Magomedov, L.A. Lobosova, S.N. // Zhurakhova Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv. – 2017. – № 3. – S. 50–54.

3 Yakovleva T.P. Pishchevaya i biologicheskayat sennost' plodov oblepikhi / T.P.Yakovleva, Ye.Yu. Filimonova // Pishchevaya promyshlennost'. – № 2. – 2011. – S. 11–13.

4 Magomedov G.O. Novoye v tekhnike i tekhnologii marmelada funktsional'nogo naznacheniya: monografiya / G.O. Magomedov, I.KH. Arsanukayev, A.YA. Oleynikova, L.A. Lobosova // Voronezh: VGTA, 2009. – 206 s.

5 Aymeson A. Pishchevyye zagustiteli, stabilizatory, geleobrazovateli / A. Aymeson (red.-sost.) / per. s angl. d-ra khim. nauk S. V. Makarova. – Sankt-Peterburg: ID «Professiya», 2012. – 408 s.

6 Korkach V.A. Perspektivy ispol'zovaniya simbioticheskogo kompleksa v tekhnologii zefira funktsional'nogo naznacheniyav/ V.A. Korkach // Vostochno-yevropeyskiy zhurnal peredovykh tekhnologiy ISSN 1729-3774. – 2007. – № 9. – S. 15–21.

ТҮЙІН

Г.Ғ. Тағыбергенова*, магистрант*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)
М.М. Омаров*, доцент, ауылшаруашылық ғылымдарының кандидаты*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Функционалды желе өнімінің биотехнологиялық аспектілері

Бұл мақалада биологиялық белсенді, бифидогендік қасиеттерімен күшті антиоксиданты әсер ететін функционалды өнімді жасау идеясы талқыланады. Авторлар иммобилизацияланған пробиотиктерді қосып, теңіз балдыры мармеладының тұжырымын ұсынады. Тәжірибелік үлгілерде пробиотиктерді енгізудің әртүрлі әдістері қолданылады және олардың дайын өнімдегі өміршеңдігі одан әрі бағаланады. Органолептикалық сипаттамалары бойынша үлгілер жағымдыдәм, иіс, өзіндіктүс, желатинді консистенцияға ие. Жақсы өміршеңдікті гельге енгізу арқылы иммобилизацияланған микроорганизмдер көрсетті.

Түйін сөздер*: функционалды мармелад, теңіз балдыры, пробиотик, ацидофилді мәдениет, микроорганизмдердің иммобилизациясы.*

RESUME

G.G. Tagibergenova, *master*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
M.M. Omarov, *Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Biotechnological aspects of the development of a functional jelly product

This article discusses the idea of developing a functional product that exhibits biologically active, bifidogenic properties and a strong antioxidant effect. The authors propose the formulation of sea buckthorn marmalade with the addition of immobilized probiotics. The jelly-fruit marmalade formulation is used as a control sample; apple puree is replaced with sea buckthorn concentrate, sugar and molasses with fructose. In experimental samples, various methods of introducing probiotics are used and their viability in the finished product is further evaluated. According to the organoleptic characteristics, the samples have a pleasant taste, smell, original color, gelatinous consistency. The best viability was shown by microorganisms immobilized by incorporation into the gel.

Key words*: functional marmalade, sea buckthorn, probiotic, acidophilus culture, immobilization of microorganisms.*

Сельскохозяйственные науки

УДК619:616.981.3+576.858:615.37

Е.Б. Никитин, доктор ветеринарных наук, профессор
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: yevgeniynikitin1964@gmail.com
Т.И. Урюмцева, кандидат ветеринарных наук, доцент
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: vbh2@mail.ru

Изучение возможности применения средств и методов диагностики аденовирусной инфекции КРС при инфекционном гепатите собак

Аннотация. *Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме дифференциальной диагностики заболеваний вирусной этиологии у мелких домашних животных. Вирусные заболевания собак и кошек широко распространены среди как среди высокопородных, так и беспородных животных. Распространению заболеваний способствует увеличение численности мелких домашних животных, популяризация содержания питомцев, трансграничные операции, связанные с перемещением животных. Рассматривается возможность применения средств и методов диагностики аденовирусной инфекции крупного рогатого скота ориентировочной диагностики и дифференциации инфекционного гепатита собак от чумы плотоядных и парвовирсного энтерита. Сокращение сроков диагностики способствует повышению эффективности осуществляемых лечебных и противоэпизоотических мероприятий. Дан анализ места инфекционного гепатита плотоядных в структуре заболеваемости собак. В статье описываются изыскания в области применения установленного антигенного родства представителей семейства аденовирусов для осуществления прижизненной и посмертной диагностики инфекционных заболеваний мелких домашних животных. Авторами предложен метод осуществления постановки серологических реакций для диагностики инфекционного гепатита собак с использованием средств диагностики аденовирусной инфекции крупного рогатого скота.*

Ключевые слова: *антигенное родство, диагностика, серологические реакции, инфекционный гепатит собак.*

В ветеринарной медицине с научно-практической точки зрения мало уделяется внимания острой проблеме инфекционных заболеваний домашних животных, не относящихся к группе особо опасных. Пристального внимания заслуживают вирусные инфекции собак, среди которых классически принято выделять наиболее заразные моноинфекции: парвовирусный энтерит, чума плотоядных, инфекционный гепатит, аденовироз, пара-грипп. Но в современном мире все реже наблюдается течение вирусных болезней собак в виде моноинфекций, и возрастает роль ассоциированных заболеваний, вызванных двумя или несколькими патогенами. Различные сочетания возбудителей вирусных инфекций собак приводят к тяжелому течению заболевания с большой вариабельностью клинических признаков, нередко с осложнениями, часто приводящими животное к смерти.

Большинство научных изысканий в области ветеринарии в основном направлены на повышение эффективности сельскохозяйственного производства. В связи с этим мало предается значения острой проблеме инфекционных заболеваний домашних животных, чтотакже повсеместно проводимая вакцинация и ограниченность методов специфической диагностики способствуют формированию ошибочного мнения о благополучной эпизоотической ситуации по вирусным не антропозоонозным болезням собак. Действительно, широкая доступность разнообразных ассоциированных вакцин отечественного и импортного производства приводит к тому, что сами заводчики без контроля ветеринарного врача прививают своих питомцев. В этом случае нарушение схемы вакцинации нередко приводит к печальным последствиям для здоровья собак. Зачастую ветеринарные клиники ограничиваются лишь клиническим методом диагностики вирусных инфекций. Применение одного этого метода часто приводит к ошибочным результатам, так как не всегда учитываются сопутствующие заболевания [1].

Инфекционный гепатит плотоядных (*Hepatitisinfectiosacanine*) – это острая контагиозная вирусная болезнь собак и других представителей семейства псовых, проявляющаяся лихорадкой, фолликулярным конъюнктивитом, катаральным воспалением слизистых оболочек дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, а также выраженными поражениями печени и центральной нервной системы [2].

Инфекционный гепатит собак имеет широкое распространение с отягощенным влиянием на уровень здоровья животных. В городских условиях болезнь поражает собак различных пород и возрастов, наиболее подвержены заболеванию щенки в 2-6 месячном возрасте [3].

Возбудителем гепатита является ДНК-содержащий вирус. По вирулентности штаммы несколько отличаются, но в антигенном отношении все они однородны. В зависимости от степени тяжести тропизма к ткани печени или мозга вирусные штаммы подразделяются на нейро- и гепатотропные. Вирус относится к семейству *Adenoviridae*, род *Mastadenovirus*, тип аденовируса собак серотипа 1 (CAV-1). Вирионы CAV-1, как и все аденовирусы, представляют собой изометрические частицы типа кубической симметрии диаметром 70-90 нм, сферической формы. На верхушках икосаэдра имеются отростки (волокна). Капсид вириона включает 252 капсомера без оболочки суперкапсида. Капсид содержит 12 структурных белков. Существует также основной белок, связанный с ДНК вириона. Нуклеиновая кислота вириона представлена двухцепочечной линейной ДНК.

Вирус устойчив к различным физическим факторам. При замораживании, сушке и в 50 % растворе глицерина при комнатной температуре вирус остается вирулентным в течение нескольких лет, в природе он может сохраняться более 2 лет. При температуре 4 ^{0}С вирус остается активным более 9 месяцев, при 37 ^{0}С – до 39 дней, 50 ^{0}С-150 минут, 60 ^{0}С – 3-5 минут, 100 ^{0}С – 1 минуту. Возбудитель устойчив к эфиру, хлороформу и метанолу и нестабилен по отношению к формалину, лизолу, фенолу, свежегашеной извести, которые инактивируют ее в течение 30 минут.

Возбудители ИГС (CAV-1) и собачьего аденовируса (CAV-2) проявляют частичную перекрестную нейтрализацию антисыворотками и различаются по тропизму у собак. Вирус ИГС содержит преципитирующие, гемагглютинирующие и комплемент-связывающие антигены и индуцирует образование соответствующих антител. Вирионы возбудителя гепатита плотоядных располагаются в ядрах клеток. Структура их включает преципитирующий, гемагглютинирующий и комплемент-связывающий антигены. У всех штаммов имеются одинаковый групповой и специфические комплементсвязывающие антигены [4].

В настоящее время как в Казахстане так и в России, из-за отсутствия статистической базы данных о заболеваемости собак, не представляется возможным иметь объективную оценку распространения вирусных заболеваний мелких домашних животных [5].

Заслуживает внимания реакция агглютинации латекса с использованием в качестве сорбентов искусственных или естественных латексов, нагруженных соответствующими антигенами или антителами. Этот высокоэффективный экспресс-метод анализа используется в медицинской и ветеринарной практике для диагностики чумы плотоядных и КРС, ящура, кори и многих других вирусных и бактериальных инфекций.

Имеются данные об антигенном родстве по преципитирующему антигену между аденовирусом человека и вирусом ИГС. Связь эта односторонняя – аденовирусная сыворотка человека – реконвалесцента реагирует с антигеном вируса ИГС, но не наоборот. Между аденовирусами человека и КРС также установлено антигенное родство. Известно также антигенное иммунологическое родство между другими представителями семейства Adenoviridae. Лабораторная диагностика аденовирусной инфекции КРС заключается в обнаружении антигена в патологическом материале (мазках, отпечатках, срезах), полученном от больных животных, в реакции иммунофлюоресценции и реакции связывания комплемента; выделение возбудителя в культуре клеток и его групповая идентификация в серологических реакциях: реакции связывания комплемента, реакции диффузионной преципитации и реакции иммунофлюоресценции; выявление антител в сыворотке крови больных и переболевших животных (ретроспективная диагностика) в серологических реакциях: реакции связывания комплемента и реакции диффузионной преципитации.

С учетом вышеизложенного одной из целей наших исследований была разработка метода серологической диагностики ИГС с использованием препаратов для диагностики аденовирусной инфекции КРС.

Известно также антигенное иммунологическое родство между другими представителями семейства Adenoviridae. В него входит и возбудитель аденовирусной инфекции крупного рогатого скота, наборы для диагностики которой выпускаются биологической промышленностью и поступают в вирусологические отделы ветеринарных лабораторий.

С учетом вышеизложенного одной из целей наших исследований была разработка метода серологической диагностики ИГС с использованием препаратов для диагностики аденовирусной инфекции КРС. Использование с диагностической целью антигенного родства положено в основу получения моноспецифических поликлональных антисывороток к антигенно родственным белкам, что позволило получить иммунный ответ ко всем и слабым, и сильным антигенным детерминантам. Для того чтобы родственные белки можно было различать между собой, антисыворотки к ним должны содержать антитела к наибольшему числу различающихся антигенных детерминант. Родственные белки могут различаться как слабыми, так и сильными антигенами, поэтому для решения задачи раздельного определения этих белков важно иметь антисыворотки с таким набором антител. Такие антисыворотки могут быть использованы для дифференциального определения родственных белков в сыворотке крови человека при диагностике ряда заболеваний и в биологических препаратах с помощью иммуноферментных тест-систем или радиальной иммунодиффузии [6].

В наших исследованиях применяли наборы диагностикумов для РСК и РДП при аденовирусной инфекции КРС производства ООО «Агровет» (Россия). В условиях ветеринарной клиники «Аида-

Зоосфера» (г. Семей)отбирали испытуемый материал от собак, больных и павших от различных заболеваний. Для посмертной диагностики отбирали пробы органов и тканей печени, легких, селезенки, из которых готовили 20 % органотканевую суспензию на физиологическом растворе, которую исследовали в РДП в разведениях от цельного до 1:16. Для прижизненной диагностики от больных животных отбирали пробы сывороток крови в различных стадиях инфекционного процесса (начальный период, выраженные признаки заболевания, агональный период).

Для контроля специфичности метода использовали материал, полученный от здоровых невакцинированных и вакцинированных собак, а также собак, больных и переболевших чумой и парвовирусным энтеритом.

Испытуемый материал исследовали в РДП по методу Оухтерлони с использованием 1 % агараДифко при выдерживании реакции при температуре $(37\pm1)^0$С в течение 24 часов.

При исследовании проб органотканевогоматериала в центральные лунки вносили диагностические сыворотки к аденовирусу КРС I и II серотипа в цельном виде, а в периферические – разведения суспензии испытуемого органотканевого материала.

При исследовании сывороток крови в центральные лунки вносили диагностические антигены вируса аденовирусной инфекции КРС I и II серотипа в разведении 1:2, а в периферические испытуемые сыворотки крови в цельном виде.

При постановке реакции для проверки специфичности и активности диагностических препаратов осуществляли постановку контролей.

Результаты исследований проб органотканевого материала представлены в таблице 1.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, при использовании специфической сыворотки к аденовирусу КРС II серотипа были обнаружены антигены аденовируса в пробах печени и селезенки больных ИГС в титрах от цельного до 1:4. В пробах легких антиген обнаружен не был. Специфическая сыворотка к аденовирусу КРС I серотипа не дала положительной реакции с этими же пробами, из чего можно сделать вывод о близкородственности вируса ИГС и аденовируса КРС II серотипа. Исследование с целью контроля специфичности органов собак, павших от чумы и парвовирусного энтерита, а также от убитых здоровых бродячих собак, показало отрицательный результат реакции, что свидетельствовало о специфичности метода.

Таблица 1 – Результаты исследования в РДП проб органотканевогоматериала, полученного от собак

Материал	Количество проб	Сыворотка к аденовирусу КРС	
		I серотип	II серотип
Органы собак, больных гепатитом:			
Легкие	4	–	–
Селезёнка	4	–	Ц – 1:2
Печень	4	–	1:2 – 1:4
Органы собак, больных чумой	2	–	–
Органы собак, больных энтеритом	2	–	–
Органы здоровых собак	3	–	–

Ц – цельная.

Более актуальным является вопрос прижизненной диагностики ИГС. С этой целью для обнаружения вирусспецифических антител в сыворотках крови больных животных была осуществлена постановка реакции с использованием диагностических антигенов аденовируса КРС I и II серотипа. Результаты исследований представлены в таблице 2.

Как видно из данных, представленных в таблице 2, вирус-специфические антитела, родственные антигену аденовируса II серотипа, были обнаружены в сыворотках крови больных собак в различные периоды заболевания (в начальный период, характеризующийся только повышением температуры тела и снижением аппетита, в период выраженных клинических признаков и в заключительный агональный период).

Сыворотки крови от животных с другими заболеваниями, и от здоровых собак показали отрицательную реакцию, что свидетельствовало о специфичности метода. Поствакцинальные антитела в РДП также не обнаруживали.

Таблица 2 – Результаты РДП при исследовании проб сыворотки крови больных собак

Испытуемые сыворотки	Количество проб	Антиген аденовируса КРС	
		I серотип	II серотип
Собаки, больные гепатитом:			
Начальный период	8	-	+
Выраженные признаки	12	-	+
Агональный период	4	-	+
Собаки, больные чумой	10	-	-

Продолжение таблицы 2

Собаки, больные энтеритом	6	–	–
Здоровые собаки:			
Невакцинированные	10	–	–
Вакцинированные	10	–	–

Таким образом, в результате проведенных исследований была установлена возможность постановки серологических реакций для диагностики инфекционного гепатита собак с использованием средств диагностики аденовирусной инфекции КРС.

Данный метод в настоящее время используется для ориентировочной и дифференциальной диагностики ИГС от чумы плотоядных и парвовирусного энтерита в частной ветеринарнойклинике«Аида-Зоосфера» (г. Семей).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Никоненко Т.Б., Мельцов И.В., Барышников П.И. Ассоциированные вирусные инфекции собак в городе Иркутске// Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 8 (154). – С.165-170.

2 Ниманд Х.Г., Сутер П.Б. Болезни собак: учебник. – М.: Аквариум, 2012. – 1360 с.

3 Китаев Н.С., Петрова О.Г. Эпизоотологические особенности инфекционного гепатита собак в условиях г. Екатеринбурга// Аграрный вестник Урала. – 2010. – № 11-2 (77). – С. 25-26.

4 Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьёв Б.В., Фомина Н.В. Вирусные болезни животных: Учебник. – М.: ВНИТИБП, 1998. – 928 с.

5 Камарли А.А., Акматова Э.К., Сааданов И.У. Эпидемиологический мониторинг инфекционных болезней плотоядных животных// Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2016. – № 8 (142).– С.125-129.

6 Патент РФ № 02215294: МПКG01N 33/531. Способ получения моноспецифических поликлональных антисывороток к антигенно родственным белкам / Баталова Т.Н., Гузова В.А., Козлов Л.В., Маслова Ю.Ю., Алешкин В.А., Панурина Р.Л. – заявка № 2001128465/14; заявл. 23.10.2001; опубл. – 27.10.2003, Бюл. № 48. – 4 с: ил.

REFERENCES

1 Nikonenko T.B., Mel'tsov I.V., Baryshnikov P.I. Assotsiirovannyye virusnyye infektsii sobak v gorode Irkutske // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2017. – № 8 (154). – S.165-170.

2 Nimand KH.G., SuterP.B. Boleznisobak: Uchebnik. - M.: Akvarium, 2012. – 1360 s.

3 Kitayev N.S., PetrovaO.G. Epizootologicheskiye osobennosti infektsionnogo gepatita sobak v usloviyakh g. Yekaterinburga// Agrarnyy vestnik Urala. – 2010. – № 11-2 (77). – S. 25-26.

4 Syurin V.N., Samuylenko A.YA., Solov'yov B.V., Fomina N.V. Virusnyye bolezni zhivotnykh: Uchebnik.–M.:VNITIBP, 1998. – 928 s.

5 Kamarli A.A., Akmatova E.K., Saadanov I.U. Epidemiologicheskiy monitoring infektsionnykh bolezney plotoyadnykh zhivotnykh// Vestnik Altayskogo gosud arstvennogo agrarnogo universiteta. – 2016. - № 8 (142). - S.125-129.

6 Patent RF №02215294: MPKG01N 33/531. Sposob polucheniya monospetsificheskikh poliklonal'nykh antisyvorotok k antigennorodstvennym belkam / Batalova T.N., Guzova V.A., Kozlov L.V., Maslova YU.YU., Aleshkin V.A., Panurina R.L.- zayavka № 2001128465/14; zayavl. 23.10.2001; opubl. - 27.10.2003, Byul. № 48.- 4 s: il.

ТҮЙІН

Е.Б. Никитин*, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор*
ИнновациялықЕуразияуниверситеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)
Т.И. Урюмцева*, ветеринария ғылымдарының кандидаты, доцент*
ИнновациялықЕуразияуниверситеті (Павлодар қ., ҚазақстанРеспубликасы)

Иттердің жұқпалы гепатиті кезінде ІҚМ аденовирустық инфекциясын диагностикалаудың құралдары мен әдістерін қолдану мүмкіндігін зерделеу

Мақалада ұсақ үй жануарларындағы вирустық этиология ауруларының дифференциалды диагностикасының бүгінгі күнгі өзекті мәселесіне арналған. Иттер мен мысықтардың вирустық аурулары жоғарыт ұқымды, сондай-ақтұқымсыз жануарлардың арасында кең таралған. Аурудың

таралуына ұсақ үйжануарлары санының артуы, питомниктерді ұстауды танымал ету, жануарларды тасымалдауға байланысты трансшекаралық операциялар ықпал етеді. Ірі қарамалдың аденовирустық инфекциясын диагностикалаудың құралдары мен әдістерін қолдану мүмкіндігі қарастырылады. Диагностика мерзімдерін қысқарту жүзегеасырылатын емдеу және эпизоотияғақарсы іс-шаралардың тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Иттердің аурушаңдығы құрылымында етқоректілердің жұқпалы гепатитінің орнын аталдау жасалды. Мақалада ұсақүйжануарларының жұқпалы ауруларын тірікезінде және өлгеннен кейін диагностикалауды жүзеге асыру үшін аденовирустар отбасы өкілдерінің белгіленген антигендік туыстық қолдану мүмкіндігі саласындағы ізденістер сипатталады. Авторлар ірі қарамалдың аденовирустық инфекциясын диагностикалау құралдарын пайдалана отырып, иттердің жұқпалы гепатитін диагностикалау үшін серологиялық реакцияларды қоюды жүзеге асыру әдісін ұсынды.

Түйін сөздер: *антигендік туыстық, диагностика, серологиялық реакциялар, иттердің жұқпалы гепатиті.*

RESUME

E.B. Nikitin*, Doctor of Veterinary Sciences, Professor*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)
T.I. Uryumtseva*, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Republic of Kazakhstan)

Studying the possibility of using tools and diagnostic methods for adenovirus infection of cattle in infectious hepatitis dogs

The article is devoted to the current problem of differential diagnosis of diseases of viral etiology in small domestic animals. Viral diseases of dogs and cats are widespread among both high-breed and outbred animals. The spread of diseases is facilitated by an increase in the number of small domestic animals, the popularization of pet keeping, and cross-border operations related to the movement of animals. The possibility of using means and methods of diagnosing adenovirus infection in cattle, tentative diagnosis and differentiation of infectious hepatitis in dogs from plague of carnivores and parvovirus enteritis is being considered. Reducing the timing of diagnosis helps to increase the effectiveness of ongoing therapeutic and antiepizootic measures. The analysis of the place of carnivorous infectious hepatitis in the structure of the incidence of dogs is given. The article describes the research in the field of the possibility of using the established antigenic relationship of representatives of the adenovirus family for the in vivo and posthumous diagnosis of infectious diseases of small pets. The authors proposed a method for performing the production of serological reactions for the diagnosis of infectious hepatitis in dogs using diagnostic tools for adenovirus infection in cattle.

Key words*: antigenic relationship, diagnosis, serological reactions, infectious dog hepatitis.*

УДК 636.05
Д.Р. Ыскақ, магистр естествознания
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: dayana@bk.ru
Л.С. Комардина, кандидат биологических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: komardina57@mail.ru
М.М. Омаров, кандидат сельскохозяйственных наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)
E-mail: marat-bura@bk.ru

Влияние скрещивания на продуктивность казахской породы коз местной популяции

Аннотация. *В статье представлены результаты изучения адаптивных и продуктивных качеств горноалтайской породы коз и их помесей в специфических природно-климатических условиях региона. Определена возможность завоза горноалтайской породы коз и дальнейшего ее разведения в условиях северо-восточного Казахстана.*
Ключевые слова: *козоводство, продуктивность, горноалтайская порода, скрещивание, помеси.*

Козоводство является крупной товарной отраслью сельскохозяйственного производства. Поголовье коз в мире составляет более 700 млн голов и имеет динамику дальнейшего роста особенно в странах Азии. По данным продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) коз разводят в 170 странах мира и общее поголовье составляет более 1 153 702 тыс. голов. Ежегодно число коз увеличивается в среднем на 6 млн голов, в основном за счет молочных и мясных пород. Из наиболее перспективных стран в развитии козоводства считаются Китай (149 091,4 тыс. голов), Пакистан (70 300,0 тыс. голов), Индия (133 874,6 тыс. голов), Турция (10 416,2 тыс. голов), Иран (19100,0 тыс. голов). На Американском континенте это такие страны как Мексика, Бразилия, Аргентина. В Европе – Балканские страны и страны Средиземноморья.

В Казахстане козоводство является наименее развитой животноводческой отраслью. Среди бывших республик, входивших в СССР, поголовье коз в Казахстане было самым высоким и достигало 40 % от общего поголовья коз. Однако в связи с новым государственным планированием, начиная с 60-х годов, поголовье коз начало снижаться в связи с развитием овцеводства. Относительное увеличение поголовья коз в Казахстане началось в середине 1990-х годов, когда в связи с экономическим кризисом и ростом цен жители сельских районов стали держать коз в качестве альтернативы овцам. Согласно данным агентства статистики РК, на 1 ноября 2018 года численность коз составляет 2437,2 тыс. голов [1].

Значительному распространению этого вида способствовуют биологические особенности коз: хорошая акклиматизация в различных климатических условиях, плодовитость, скороспелость, не требовательность к корму, в который кроме пастбищной растительности, представленной десятками видов, можно включать овощи и пищевые отходы. Продолжительность хозяйственного использования коз составляет 7-9 лет, при правильном кормлении и хорошем уходе животные редко болеют, отличаются чистоплотностью, легко доятся, устойчивы к заболеванию маститом.

Козоводство, как отрасль сельского хозяйства, вместе с другими видами домашних животных призвана обеспечивать население страны продуктами питания, а промышленность сырьем. Все это объективно требует развития системы государственного регулирования, адекватной потребностям формирования высокоразвитого и конкурентноспособного животноводства. Современное стадо коз, выращиваемых в Казахстане, в породном аспекте представлено, в основном, казахскими грубошерстными козами комбинированного направления и козами советской шерстной породы, частично – поместными козами молочного и пухового направления продуктивности. Однако, они, и особенно в личном подворье, разводятся в основном для получения мяса, а возможностям производства другой их продукции должное внимание не уделяется. Ценное сырье пух грубошерстных коз реализуется не в чистом виде, а вместе с остриженной шерстью, что снижает его качество, а козье молоко получают от малочисленного стада молочных коз только некоторые владельцы.

В соответствии со стандартами мирового рынка перспективы развития козоводства в республике и получение от данной отрасли конкурентоспособной продукции предопределяет необходимость создания новых и совершенствование существующих пород коз. Данные задачи возможно решить путем внедрения эффективных методов селекционно-племенной работы, биотехнологии, технологии производства и переработки продукции и системы полноценного кормления коз. Важным условием для развития козоводства является выявление способов и резервов рационального использования генетического потенциала разводимых в республике коз, с учётом природно-экономических условий. В этом плане, наряду с другими вопросами, серьёзного внимания заслуживает совершенствование технологии ведения козоводства и разработка научных селекционных основ создания более продуктивных животных.

Одним из путей поднятия козоводства, как самостоятельной отрасли животноводства, является совершенствование технологий, направленных на улучшение продуктивных качеств коз, основанных на знании закономерности роста, развития морфофункциональных особенностей пород в онтогенезе. Техника разведения коз или организация и проведение производственных процессов в козоводстве включает в себя оптимальную структуру стада в зависимости от направления продуктивности, случку и уход за сукозными матками, козление и выращивание молодняка.

Казахская пуховая коза приспособлена к существованию в условиях резко континентального климата, гористой местности, нетребовательна к условиям содержания, кормления, способна использовать корма недоступные другим видам животных, что позволяет при меньших затратах и низкой себестоимости получать от неё высококачественную продукцию. Известно, что в разных природно-климатических условиях повышение какой-либо продуктивности достигалось во многом за счёт улучшения кормления, ухода и содержания. Однако, при межпородном скрещивании происходит более быстрое изменение наследственности животных, их физиологических особенностей. Как в Казахстане, так и в других странах накоплен значительный опыт по скрещиванию животных и созданию стад желательного генотипа.

Экспериментальная часть работы по изучению результативности скрещивания казахской и горноалтайской пород коз проводилась нами в 2018-2019 гг. в агрофирме ТОО «Акжар Өндіріс» Майского района Павлодарской области в племенной ферме по разведению коз горноалтайской породы.

ТОО АФ «Ақжар-Өндіріс» Майского района, Павлодарской области основано на базе хозяйств бывшего совхозов Акжарский, Акшиманский и граничит на юго-западе с Карагандинской областью, на юго-востоке с Баянаульским районом. ТОО АФ «Ақжар-Өндіріс» является многоотраслевым хозяйством в котором наряду с коневодством, также разводят казахскую полугрубошерстную породу овец, закуплены и хорошо адаптировались в местных условиях алтайская пуховая порода коз. Хозяйство использует все передовые методы и приемы агротехники, в сочетании с комплексной механизацией трудоемких процессов в полеводстве и животноводстве. Важно отметить, что развитие козоводства в данном хозяйстве имеет не только экономическое, но и социальное значение для всех сфер деятельности. В частности, производство и переработка продукции позволило создать дополнительные рабочие места и обеспечивать население мясной, шерстной и молочной продукцией высокого качества.

Объектом нашего исследований являлись разводимые в ТОО АФ «Ақжар-Өндіріс» чистопородная горноалтайская порода коз, и закупленная в 2014 году специально для проведения межпородного скрещивания, козоматки казахской породы местной популяции в количестве 100 голов. Исследования проводились по следующей схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема исследований

<table>
<tr><td colspan="4">Влияние скрещивания на продуктивность казахской породы коз местной популяции в условиях ТОО «Акжар-Өндіріс»</td></tr>
<tr><td colspan="4">Объект исследования</td></tr>
<tr><td colspan="2">Горноалтайская порода коз
(ГА)</td><td colspan="2">Казахская порода коз
(КА)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Показатели адаптивности</td></tr>
<tr><td>Живая масса (кг)
41</td><td>Промеры тела (см)
410</td><td>Живая масса (кг)
38</td><td>Промеры тела (см)
380</td></tr>
<tr><td colspan="4">Показатели продуктивности</td></tr>
<tr><td colspan="2">КА</td><td colspan="2">ГА x КА (1/2 кровности)</td></tr>
<tr><td>Рост,
Развитие</td><td>Качество пуха (мк)
18,5±0,26</td><td>Рост,
Развитие</td><td>Качество пуха (мк)
16,5±0,31</td></tr>
</table>

В ходе исследование в зависимости от роста и развития породы, пола и возраста мы разделили коз на три группы (таблица 2).

Таблица 2 – Живая масса новорождённых и в возрасте отбивки помесных и чистопородных козлят

№	Порода и группы	Пол	Количество голов	Живая масса, кг	
				новорождённых M±m	4 мес. M±m
I	ч/п горно-алтайские козы	♂	42	2,71±0,03	18,59±0,33
		♀	36	2,50±0,04	16,91±0,32
II	помеси ½	♂	41	2,86±0,03	19,72±0,31
		♀	48	2,59±0,04	17,46±0,29
III	ч/п местные казахские козы	♂	39	2,70±0,03	18,47±0,30
		♀	40	2,48±0,03	16,83±0,30

Из данной таблицы видно, что живая масса в I поколений помесных новорожденных коз, имеет не значительную разницу с живой массой своих сверстников и сверстниц других пород, а к 4-х месячному возрасту заметно отличается. Живая масса и промеры опытной и контрольной групп молодняка изучались при рождениии и 12 месячном возрасте. Все полученные показатели обработаны методом биометрической статистики (по Плохинскому, 1968) (таблица 3).

Таблица 3 – Характеристика пород коз разного генотипа по живой массе, кг

Порода	Пол	Возраст	Голов (n)	M±m
Казахская	♂	12 месяцев	10	38,1±0,40
	♀		10	34,2±0,36
Горноалтайская	♂	12 месяцев	10	41,40±0,72
	♀		10	36,10±0,38

Результаты исследований свидетельствуют, что козы горноалтайской породы завезенные в годовалом возрасте и доращенные уже в условиях ТОО «Акжар Өндіріс» превосходят своих сверстников по казахской породе. Это говорит о том, что резкая перемена климата и кормовых условий не повлияли на дальнейшее рост и развитие коз горноалтайской породы.

Таблица 4 – Скорость роста молодняка в подопытных группах (n=5)

Возраст, мес.	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
Контрольная группа (КА)			
С момента рождения до 6 мес.	17,55	99,16	65,70
С 6 до 12 месяцев	21,40	119,00	69,70
Опытная группа (ГА х КА)			
С момента рождения до 6 мес.	19,42	103,40	68,23
С 6 до 12 месяцев	25,10	123,27	72.6

Прослеживается картина, что КА х ГАхКА помеси на протяжении всего периода наблюдения превосходят казахский молодняк по всем параметрам прироста. Максимальный среднесуточный привес у помесей достигает от момента рождения и до 6 месяцев 103,40 г, и от 6 до 12 месяцев 123,27 г,что подтверждает более интенсивный рост помесей.

Горноалтайские козы имеют прочный и упругий пух, кроме того, тонина пуха у коз данной породы составляет 17-23 мкм. Поэтому гибридизация данной породы с казахской местной способствует уменьшению тонины, что при сохранении прочности волокна является важным селекционным достижением.

Обобщение результатов проведенных исследований позволяет сделать следующие выводы:

1. Козы горноалтайской породы обладают высокими адаптационными качествами, позволившими им хорошо акклиматизироваться в природно-кормовых условиях Павлодарского Прииртышья, о чем можно судить по превышению показателей их живой массы и промеров тела с аналогичными показателями казахской породы коз.

2. Усиление энергии роста помесного молодняка от скрещивания местных казахских козоматок с производителями горноалтайской породы обусловило повышение живой массы в 12-месячном возрасте.

3. Лучшая выполненность мясных форм у помесей сказалась на увеличении промеров тела выше аналогичных показателей их сверстников из контрольной группы; это, в свою очередь, усиливает их индексы костистости и массивности, являющиеся важными показателями мясной продуктивности.

4. Выращивание с периода рождения и до 12-месячного возраста помесного молодняка экономически более выгодно по сравнению с выращиванием молодняка казахских коз местной популяции.

5. Показатели живой массы в первом поколении помесных коз, первоначально имея не значительную разницу, выше показателей сверстников и сверстниц местной популяции к четырехмесячному возрасту заметно отличаются.

Успешное решение вопроса развития отрасли козоводства в значительной степени зависит от повышения эффективности селекционной работы, внедрения в производство достижений науки и практики, выявления генетического потенциала продуктивности и племенных качеств разводимых животных, дальнейшего совершенствования существующих и выведения новых пород, типов и линий. Исследование в возрастном плане приеобретают особую актуальность не только для разработки теоретических основ развития козоводства, но и для практического использования в селекционно-племенной работе, улучшении продуктивных качеств коз, выжимаемости молодняка, для организации профилактических и лечебных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Перспективы и особенности переработки козьего молока в Республике Казахстан [Электронный ресурс] / Сайт Аграрий Казахстана. - Режим доступа:http://abkaz.kz/perspektivy-i-osobennosti-pererabotki-kozego-moloka-v-respublike-kazaxstan/

REFERENCES

1 Perpektivi i osobennosti pererabotki kosiego moloka v Respublike Kazakhstan [Elektronnii resurs]/ Sait Agrarii Kazakhstana. - Rezim dostupa: http://abkaz.kz/perspektivy-i-osobennosti-pererabotki-kozego-moloka-v-respublike-kazaxstan/

ТҮЙІН

Д.Р. Ыскақ*, жаратылыстану магистрі*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
Л.С. Комардина*,* биология ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)
М.М. Омаров*, Ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты*
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

Жергілікті ешкі тұқымының өнімділігіне будандастырудың әсері

Мақалада таулы-Алтай ешкі тұқымының бейімделгіш пен өнімділік қасиеттерін және олардың нақты климаттық жағдайдағы тұқымдарын және будандарының нәтижелері көрсетілген. Таулы-Алтай ешкі тұқымын әкелу және оны Қазақстанның солтүстік-шығыс жағдайында одан әрі өсіру мүмкіндігі анықталды.
Түйін сөздер: *ешкі шаруашылығы, өнімділік, таулы-Алтай тұқымы, будандастыру, будан.*

RESUME

D.R. Yskaқ*, master of Biological Sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republik)
L.S. Komardina*, Candidate of Biological science*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republik)
M.M. Omarov*, candidate of Agricultural Sciences*
Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republik)

The effect of crossbreeding on the productivity of the Kazakh goat breed of the local population

The article presents the results of the study of adaptive and productive qualities of the mountain-Altai breed of goats and their crossbreeding in the specific natural-climatic conditions of the region. The possibility of importing the mountain-Altai breed of goats and further breeding it in the conditions of northeast Kazakhstan has been determined.
Key words: *goat breeding, productivity, mountain-Altai breed, crossbreeding, crossbreeds.*

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕУРАЗИЯ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ
Ғылыми журналы

Авторлар жарияланған мақалаларындағы келтірілген жадығаттар, деректер мен экономикалық-статистикалық ақпараттар, жалқы есімдер мен географиялық атаулар және басқа да мәліметтердің нақтылығы үшін жауапкершілікке тартылады. Редакция авторлардың көзқарасына нұқсан келтірмей, мақалаларды көпшілік талқысына ұсынып жариялай алады.

Журналда жарияланған мақалаларды редакция келісімісіз басуға рұқсат етілмейді. Материалдарды пайдаланғанда журналға сілтеме жасау қажет.

ВЕСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ЕВРАЗИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Научный журнал

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора.

Запрещается перепечатка статей без согласия редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Ғылыми редактор: Ж.Б. Бектұрова
Техникалық редакторы: Н.И. Ковалёва
Негізгі бақылаушы: А.П. Абраменко
Шығаруға жауапты: Д.Ю. Романов

2007 жылғы 10 қазандағы № 8712-Ж тіркеу куәлігі
Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігімен берілген

Теруге 19.07.2019 жылы берілді. Басуға 23.07.2019 жылы қол қойылды
Көлемі 60 х 84 1/8. Қағаз түрі: кітап, журналға арналған 13,25 баспа парақ
Тапсырыс № 121 Таралымы 500 дана

Инновациялық Еуразия университетінің
редакциялық-баспа бөлімінде басып шығырылды
Мекен-жайымыз: 140003, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.,
М. Горький к-сі, 102/4, Инновациялық Еуразия университеті, тел. +7 (718 2) 67-35-35

Научный редактор: Ж.Б. Бектурова
Технический редактор: Н.И. Ковалёва
Нормоконтролёр: А.П. Абраменко
Ответственный за выпуск: Д.Ю. Романов

Регистрационное свидетельство № 8712-Ж от 10 октября 2007 г. выдано
Министерством культуры и информации Республики Казахстан

Сдано в набор 19.07.2019 г. Подписано в печать 23.07.2019 г.
Формат 60х84 1/8. Бумага книжно-журнальная. Усл. печ. Лист 13,25
Заказ № 121 Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Инновационного Евразийского университета
Адрес редакции: 140003, Республика Казахстан, г. Павлодар,
ул. М. Горького, 102/4, Инновационный Евразийский университет, тел. +7 (718 2) 67-35-35