

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2018 • 2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖУРНАЛ 1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1944 г.
PUBLISHED SINCE 1944



Бас редакторы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Редакция алқасы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Белорус)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Қазақстан)
Нараев В.Н. проф. (Ресей)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Омбаев А.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Өтелбаев М.О. проф., академик (Қазақстан)
Садыбеков М.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сатаев М.И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Северский И.В. проф., академик (Қазақстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Қазақстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Қытай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Қырғыстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.)
Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 01.06.2006 ж.
берілген №5540-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 500 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
http://nauka-nanrk.kz_reports-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2018

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК **М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Беларусь)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Казахстан)
Нараев В.Н. проф. (Россия)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Омбаев А.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Отелбаев М.О. проф., академик (Казахстан)
Садьбеков М.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сатаев М.И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Северский И.В. проф., академик (Казахстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Казахстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Китай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Кыргызстан)

Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5540-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 500 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28, ком.218-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz> reports-science.kz

©Национальная академия наук Республики Казахстан, 2018 г.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г.Алматы, ул.Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e fdoctor of chemistry, professor, academician of NAS RK **M.Zh. Zhurinov****E d i t o r i a l b o a r d:****Adekenov S.M.** prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)**Velichkin V.I.** prof., corr. member (Russia)**Voitsik Valdemar** prof. (Poland)**Goncharuk V.V.** prof., academician (Ukraine)**Gordiyenko A.I.** prof., academician (Belarus)**Duka G.** prof., academician (Moldova)**Ilolov M.I.** prof., academician (Tadjikistan),**Leska Boguslava** prof. (Poland),**Lokshin V.N.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Narayev V.N.** prof. (Russia)**Nekludov I.M.** prof., academician (Ukraine)**Nur Izura Udzir** prof. (Malaysia)**Perni Stephano** prof. (Great Britain)**Potapov V.A.** prof. (Ukraine)**Prokopovich Polina** prof. (Great Britain)**Ombayev A.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Otelbayv M.O.** prof., academician (Kazakhstan)**Sadybekov M.A.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Satayev M.I.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Severskyi I.V.** prof., academician (Kazakhstan)**Sikorski Marek** prof., (Poland)**Ramazanov T.S.** prof., academician (Kazakhstan)**Takibayev N.Zh.** prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief**Kharin S.N.** prof., academician (Kazakhstan)**Chechin L.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Kharun Parlar** prof. (Germany)**Endzhun Gao** prof. (China)**Erkebayev A.Ye.** prof., academician (Kyrgyzstan)**Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.****ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5540-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 500 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz> / reports-science.kz

**REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

ISSN 2224-5227

Volume 2, Number 318 (2018), 63 – 66

636/22/28/033

A.Ombaev¹, M.Tamarovsky¹, O. Danilenko¹, T. Karymsakov¹¹Kazakh Research Institute of Animal Husbandry and Forage Production;²Agrofirma "Dievsky" of Kostanay regionabdi_rahman@mail.ru beefzhik@mail.ru dievskoe@mail.ru kartalgat@mail.ru**SOME ASPECTS OF SELECTION-BREEDING WORK
IN MEAT CATTLE BREEDING**

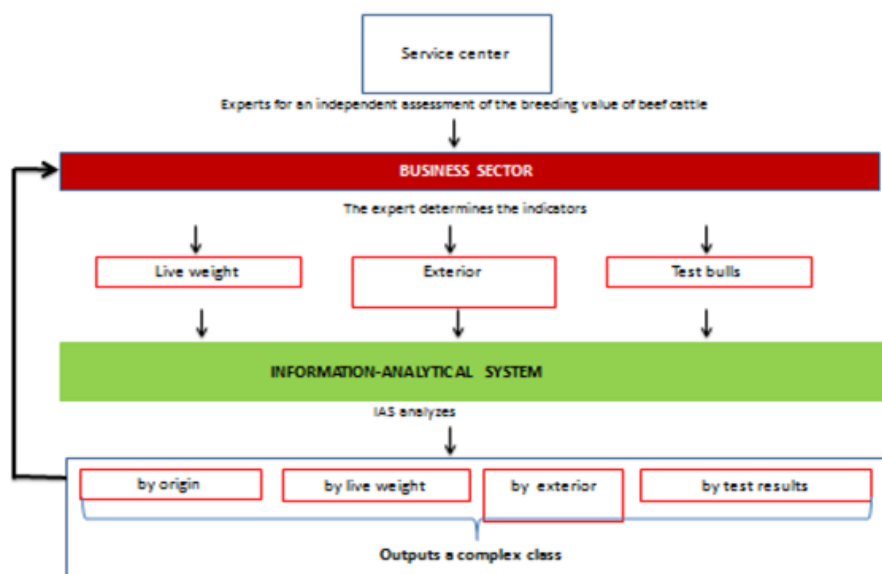
Abstract. In this article highlights the main aspects of selection and breeding work used in the specialized meat cattle breeding of the Republic at the present time. The need to preserve and develop the genetic diversity of livestock herds of beef breeds was noted, while preference should be given to cattle of domestic selection. Import should be carried out under obligatory scientific support and in pre-prepared farms. To increase the reliability of the origin of breeding animals, DNA testing should be widely implemented and the IAS database used.

Key words: specialized meat cattle breeding, genetics, selection, breeding, breeding work, productivity.

The increase in productivity, improvement of produced products quality is primarily due to the level of selection and breeding work carried out in beef cattle breeding, in which the system of assessing the breeding value of bred animals plays an important role. Until recently, the system of assessing the breeding value of specialized beef cattle has been applied in the post-Soviet states, based on materials obtained as a result of annual bonitation of breeding herds with considering of age and gender groups [1]. The main characteristics to be considered in bonitation of beef cattle are: the rate of growth of young animals and the cost of feed per 1 kg of growth in live weight; live weight of animals by age; milkiness of cows (according to the live weight of young animals at 6 months of age); point scoring the constitution and exterior; degree of manifestation of the genotype and severity pedigree accessory [2]. Bonitation is conducted with the participation of farm specialists, which does not fully ensure the reliability of the data obtained. To exclude subjectivity in the evaluation of breeding value to the practice of beef cattle breeding is recommended to enroot service centers on the submission of experts for the independent removal of the phenotypic indicators of the estimated livestock of breeding beef cattle with the entry of data into the database of the information and analytical system (IAS) (Picture1). Using of service centers and independent experts will allow to reliably and objectively evaluate the breeding quality of animals, which will determine the prerequisites for more careful selection of beef cattle for reproduction and further breeding.

By completion of the integrated assessment of the breeding value of beef cattle, the received materials have a comprehensive analysis based on which the herd selection is planned (sample and pair selection, implementation of custom pairings, introduction of changes and additions to the perspective breeding plans, gathering of herds at the expense of their own repair youngsters, implementation of breeding procurement, etc.), as well as technological, feeding and veterinary activities.

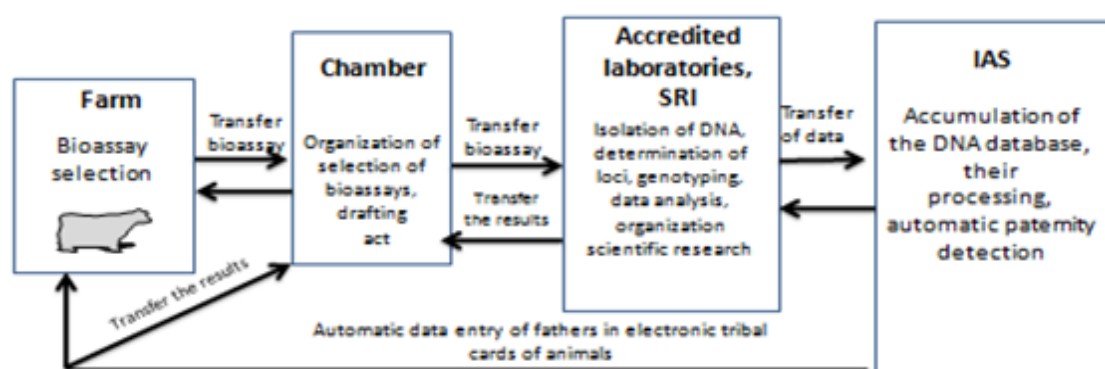
In practice, the leading world producers of breeding beef cattle in recent years widely used the method of index rating of breeding value. In our republic, prerequisites are also being created for the transition to this method: methodical approaches have been developed, and information and analytical system (IAS) with a data bank on breeding and productive characteristics of animals has been established and functioning [3,4]. However, as practice has shown, the reliability of the indicators entered in the database IAS was very low, due to lack of mechanism to ensure effective control over their receipt. In addition, the insufficient level of feeding of breeding animals in most farms does not allow them to fully disclose their genetically determined productive qualities.



Picture 1 - Organization of the assessment of breeding value of beef cattle

The established practice of herd reproduction in beef cattle, including breeding herds, the method of natural fertilization is used mainly: rarely manual and, more often, freestyle mating. This fact significantly reduces the effectiveness of breeding, and therefore the conduct of a genetic examination confirming the origin of breeding animals on the paternal line is considered an integral element of the organization of reliable pedigree accounting in meat cattle breeding. However, in the current situation index valuation of pedigree value is seen as premature and possible only after solving the problems of a full fodder base, and implementation of origin validation of genetic methods of breeding animals.

To ensure reliable data on the origin of pedigree beef cattle, in the pedigree chambers, according to existing methods, organize the selection of bioassay from the farms with the compilation of the necessary accompanying documents (Picture 2) and transfer the bioassay to accredited laboratories where the alleles of animals are determined at 12 loci, and the results are recorded to the IAS database, for processing and automatic origin determination.



Picture 2 - Determination of the authenticity of the origin of animal DNA by the method

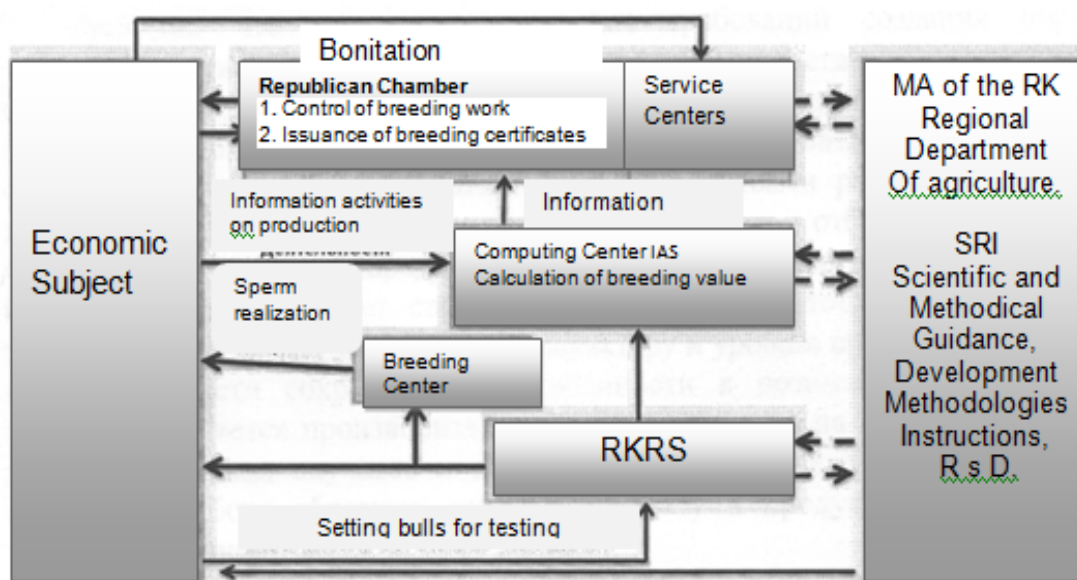
Genetic studies to confirm the authenticity of origin should first of all be carried out in groups of pedigree animals that are part of the compulsory material presented during the approbation of new breeding achievements (plant lines, breeds and types). Then, step by step, genetic studies should cover: a bull-producing group of cows entering the breeding core and accounting for 18-20% of the total breeding stock; bulls-producers working in the breeding herd, being tested for their own productivity and evaluated

for the quality of offspring; breeding core, which is 50-60% of the total number of cows; heifers after chipping and rearing, intended for the repair of the selection group, the breeding core and intended for breeding.

To ensure quality and smooth operation to determine authenticity of origin, it is necessary to fulfill the following conditions: to scientific-research institutions of the agro-industrial complex of the RK to work out unified domestic method for determining genetic tests for farm animals; to approve the mechanism for determining the origin of animal meat breeds by examining samples of genetic material at the legislative level.

Organization of breeding work in beef cattle as a whole should be a set of measures to improve the genetic potential of beef cattle, to obtain the maximum number of offspring, and high-quality beef, providing the maximum economic benefit.

In the process of selection and breeding beef cattle in the following units are involved, which require functional merge into a single system (Picture 3).



Picture 3 - Recommended scheme for managing breeding work in beef cattle breeding

Chambers and service centers provide selection and appointment of qualified boniters to the farms, organization of checks of the reliability of the results obtained in the process of bonitization, regularity of receipt and control over the introduction of current zootechnical events into the IAS database (calving, maternal padding, live weight indicators, etc.).

It is recommended to place the information and analytical system either under the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan or at the lead scientific research institute, as in the first case, the administrative resource will be used (the MA is the customer of all livestock research) and the regulated legislative base, in the second case the primary basis of all livestock research will be provided, which is due to the fact that the primary function of IAS is to collect of reliable information and its primary analysis. Institutes further provide ready information on valuation of breeding value to chambers and business entities in the field of breeding livestock (farms, LTD, LPF, etc.). Experts' farms in turn formulate their proposals on ways to improve breeding bred breeding herds and sent to the chamber, which through SRI further provide scientific support for the work to solve the tasks.

It is known that one of the basic requirements for the creation of farm animals breeds and their improvement is the formation of an intra-breed structure. Possessing a certain monolithicity, any breed should be differentiated into separate structural elements with specific properties of development of a

particular feature, that as a result of skilful breeding and selection allow breed progress in general [5]. Each animal in the herd, and even more so in the breed, has its own characteristics, which are expressed not only in differences in physique, character and level of productivity, but also in the ability to preserve these features in the offspring. If such an animal is a producer, from it they leave on the tribe of sons and daughters, and from them the grandchild, etc. generation, which, with directed selection and selection, form a group of animals similar in type and productivity-a line.

Factory Line - is a structural unit of the breed, which is a genetically stable group of animals, having a common origin on the male side of the pedigree and characterized by the similarity and originality of the desired type and productivity. Factory lines are created as a result of purposeful selection and breeding, use of prepotent bulls-improvers.

In the USA and Western Europe, line breeding is usually considered only as a method of related breeding. This is due to the fact that the breeding of the lines, the system works with the breed requires its unity. However, due to the desire of farmers to provide their herds with valuable producers, appropriate selection was carried out, and the use of inbreeding inevitably leads to crosses, that is, the same methods of work as are used for breeding along lines are used. The improvement of breeds of livestock by the method of systematized breeding is based on the conduct of breeding work in the regions of the country according to a single program coordinated in accordance with the herds, with extensive use of bulls from highly productive lines and prospective related groups. Breeding along the lines in breeding herds is aimed at maintaining their genetic structure and intra-breed diversity, creating new genotypes with desirable qualities, including using the best global gene pool in the introductory cross. Doing breeding in commercial farms also be carried out when using the broad linear animals. Only under this condition in the reproduction of livestock is possible to carry out a reasonable selection of the group through the system of rotation of lines. Great stimulus for the increase of meat efficiency of commodity herds is cross connection lines with specific combining ability in breeding farms identified in effective combinations.

Undoubtedly, priority should be given to domestic breeds of beef cattle (Kazakh white-headed, Auliekolskaya, Santa-Gertruda, Zhetisu type), which are more cost-effective and best quality produced in the conditions of the traditional, extensive, stall-pasture system of cattle breeding in Kazakhstan, natural pasture products.

Import of beef cattle, which has been actively implemented in recent years, has shown mixed results: in farms where fodder and technological conditions similar to importing countries were created, the productivity of animals was quite high, at the same time imported livestock, contained in conventional peculiar domestic beef cattle breeding conditions, showed a low efficiency and a high exhaust. Import of beef cattle should be planned with appropriate conditions of feeding and housing in importing economies, and subsequent breeding is carried out under compulsory scientific support.

Thus, in order to increase the efficiency of conducting the beef cattle breeding industry in Kazakhstan, a systematic approach is needed that unites the efforts of scientists, farmers and administrative apparatus of the agro-industrial complex.

REFERENCES

- [1] Tamarovsky M.V., Danilenko O.V. The main directions of selection in the meat cattle breeding in Kazakhstan // Digest of the XVIII International Scientific and Practical Conference, Novosibirsk, **2015**. p. 183-187.
- [2] Instruction on the bonitation of cattle of special meat breeds (collective of authors)//Astana, **2000**. 48p.
- [3] Karymsakov T.N., Zhuzenov Sh.A., Tamarovsky M.V., Kryuchkov V.D., Amanzholov K.Zh., Dzhanabaev I.R. Method of index estimation of pedigree value of cattle of Kazakh white-headed breed // Almaty, **2015**. 21 p.
- [4] Karymsakov T.N., Zhuzenov Sh.A., Tamarovsky M.V., Kryuchkov V.D., Ombaev A.M., Seidaliev N.B., Djanabaev I.R. Methodology of index estimation of breeding value of cattle of Auliekol breed // Almaty, **2015**. 21 p.
- [5] Zhuzenov Sh.A., Kryuchkov V.D., Tamarovsky M.V., Danilenko O.V. // Recommendations, Almaty: Bastau, **2014**. 32 p.

МАЗМҰНЫ

Техникалық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

<i>Генбач А.А., Шоколаков К.К.</i> Көбік өндіретін және көбік сөндіретін құрылымдармен бүркігішсіз капиллярлы-кеуекті тозан-газ тұтқыштарды әзірлеу.....	5
<i>Ермағамбет Б.Т., Қазанқанова М.Қ., Ермағамбетов Ж.Х., Наурызбаева А.Т., Канағатов К.Г., Абылғазина Л.Д.</i> Көміртектегі наноталшықтарды таскөмір пегінен алу әдістері.....	9
<i>Жатқанбаев А.А.</i> Ақпаратты стегеографиялық қорғаудың және аутентификация тиімді схемасы максималды ағынды табудың алгоритмдері негізінде.....	17
<i>Ахметов Б.</i> Қазақстан көлігінің ақпараттық-коммуникациялық жүйелерінің киберқауіпсіздігінің күйі, болашағы және негізгі бағыттары.....	23
<i>Казенова А.О., Бренер А.М., Голубев В.Г., Кенжалиева Г.Д., Шапалов Ш.К., Бекаулова А.А.</i> Кластерлеу немесе агрегаттаумен технологиялық жүйелердің математикалық модельдерін талдау.....	31
<i>Құралбаев З. Қ.</i> Тұтқырлы қабаттың материалдарының қырат баурайына төмен түсуі туралы есепті шешу.....	36
<i>Нұртай Ж.Т., Наукенова А.С., Досалиев Қ.С., Жорабек А.А., Шапалов Ш.К.</i> Селден қорғайтын қорғаныс құрылымдары үшін бастапқы шикізаттарды таңдау	43
<i>Тәтенов А.М., Жүнісбекова А.С.</i> Толқындық оптика құбылыстарының математикалық байланыстар алгоритмін Flash-CC, Java script-бағдарлау орталарында интербелсенді виртуалдау.....	47

Аграрлық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

<i>Әкімбаев А.Р., Баймұқанов Д.А., Исхан Қ.Ж., Омаров М.М., Әубәкіров Х.А.</i> Әртүрлі түрлі генотиптегі биелердің сүттілігі және сүт құрамы.....	54
<i>Омбаев Ә., Тамаровский М., Даниленко О., Қарымсақов Т.</i> Етті бағыттағы мал шаруашылығындағы селекциялық – асылдандыру жұмысының кейбір қырлары.....	63

Қоғамдық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

<i>Закирова М. С., Алан Р.</i> ЕУРАЗЭҚ-тың қалыптасуы мен дамуының негізгі үрдістері: интеграциялану мәселелері мен болашағы.....	68
<i>Есенбекова Ә. Б., Роберт Алан.</i> Жасыл экономика тұрақты дамудың жаңа бағыты ретінде.....	72
<i>Шалкибаева. Ж.А., Утеев Б. Ж.</i> Аймақтардың салықтық әлеуетін бағалаудың әдістемелік құралдары.....	79
<i>Ахметжанов Б., Тәжібекова К.Б., Шаметова А.А.</i> Елдің инновациялық экономикасы: проблемалары және олардың шешімдерінің жолдары.....	86
<i>Ахметова А.С., Рахимбекова А.Е., Болтаева А.А., Махатова А.Б.,</i> Экологиялық менеджменттің жауапкершілікті бизнесті басқару жолы.....	90
<i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө.</i> Интеграциялық процесстердің орталық Азия елдерінің құқықтық жүйесіне тигізетін әсерлері.....	96
<i>Байкин А.К., Шалболова Е.Ж., Тарануха Ю.В.</i> Дивидификация инновациялық секторларды дамыту факторы.....	102
<i>Ескалиева А.Ж., Әдиетова Е.М., Рахимова С.А.</i> Экономиканы жаңғырту жағдайында адам капиталы.....	108
<i>Исаева Б.К., Тлесова Э.Б., Азатбек Т.А.</i> Шетелдік мұнай компанияларының кадрлық әлеуетінің инновациялық даму ерекшеліктері және олардың тәжірибесін Қазақстанда пайдалану.....	112
<i>Кемел М., Бакирбекова А.М., Таштанова Н.Н.</i> Қазақстандық компаниялардың басқару жүйесіндегі корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік	121
<i>Мукушева Г.К., Ондашова А.Ж.</i> Токсикалық металдардың ион және тиістік металдардың тоқтатуға арналған золотель және читосанға негізді тыйымдар.....	127
<i>Ламбекова А.Н., Нурғалиева А.М.</i> Екінші деңгейлі банктердің ішкі аудитінде ақпараттық технологиялы қолдану қажеттілігі	131
<i>Сабирова Р.К., Кирдасинова К.А., Дингазиева М.Д., Жұмағұлова М.М., Луқпанова М.А.</i> Кәсіпорындағы жұмысшылардың компаниясы жүйесін жетілді.....	135
<i>Саябаев К.М., Абдрахманова Р.С., Дошан А.С., Мукашева Г.М.</i> Ақмолының айылық саласындағы ұрақты дамудың әдістемесіне әдістемелік бағыттар METHODOLOGICAL.....	139
<i>Умирзаков С.Ы., Наурызбаев А.Ж., Бұхарбаева А.Ж.</i> Күрішөндірісін мемлекеттік қолдау тиімділігін арттыру – Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешенінің даму стратегиясының негізі.....	144

<i>Хуаныш Л. Кәсіпорын басқару жүйесінің ішкі бақылауының рөлі.....</i>	153
<i>Жумабаев А.К., Магай Т.П., Пол Мартин. Қазақстанның сүт өнеркәсібі тиімді бизнес үлгісін іздеуде.....</i>	159

Техникалық ғылымдар

(орыс тілінде)

<i>Генбач А.А., Шоколаков К.К. Көбік өндіретін және көбік сөндіретін құрылымдармен бүркігішсіз капиллярлы-кеуекті тозаң-газ тұтқыштарды әзірлеу.....</i>	167
--	-----

Аграрлық ғылымдар

(орыс тілінде)

<i>Әкімбеков А.Р., Баймұқанов Д.А., Исхан Қ.Ж., Омаров М.М., Әубәкіров Х.А. Әртүрлі түрлі генотиптегі биелердің сүттілігі және сүт құрамы.....</i>	172
--	-----

<i>Омбаев Ә., Тамаровский М., Даниленко О., Қарымсақов Т. Етті бағыттағы мал шаруашылығындағы селекциялық – асылдандыру жұмысының кейбір қырлары.....</i>	181
---	-----

Қоғамдық ғылымдар

(орыс тілінде)

<i>Жумабаев А.К., Магай Т.П., Пол Мартин. Қазақстанның сүт өнеркәсібі тиімді бизнес үлгісін іздеуде.....</i>	186
<i>Шалкибаева. Ж.А., Утеев Б. Ж. Аймақтардың салықтық әлеуетін бағалаудың әдістемелік құралдары.....</i>	195

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

(на английском языке)

<i>Генбач А.А., Шоколаков К.К.</i> Разработка безфорсуночных капиллярно-пористых пылегазоуловителей с пеногенерирующими и пеногасящими структурами.....	5
<i>Ермагамбет Б.Т., Казанкапова М.К., Ермогамбетов Ж.Х., Наурызбаева А.Т., Канагатов К.Г., Абылгазина Л.Д.</i> Методы получения углеродных нановолокон из каменноугольного ПЕКА.....	9
<i>Жатқанбаев А.А.</i> Эффективная схема стеганографической защиты информации и аутентификации на основе алгоритмов нахождения максимального потока	17
<i>Ахметов Б.</i> Состояние, перспективы и основные направления развития кибербезопасности информационно-коммуникационных систем транспорта Казахстана.....	23
<i>Казенова А.О., Бренер А.М., Голубев В.Г., Кенжалиева Г.Д., Шапалов Ш.К., Бекаулова А.А.</i> Анализ математических моделей технологических систем с кластеризацией или агрегацией.....	31
<i>Куралбаев З. К.</i> Решение задачи об опускании материалов вязкого слоя по склону возвышенности	36
<i>Нуртай Ж.Т., Наукенова А.С., Досалиев К.С., Жорабек А.А., Шапалов Ш.К.</i> Подбор исходных шихтовых материалов для селезащитных конструкций	43
<i>Татенов А.М., Жунибекова А.С.</i> Интерактивная виртуализация в среде Flash-CC, Java script алгоритмов математических связей явления волновой оптики.....	47

Аграрные науки

(на английском языке)

<i>Акимбеков А.Р., Баймуканов Д.А., Исхан К.Ж., Омаров М.М., Аубакиров Х.А.</i> Молочная продуктивность и состав молока кобыл разных генотипов.....	54
<i>Омбаев А., Тамаровский М., Даниленко О., Карымсаков Т.</i> Некоторые аспекты селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве	63

Общественные науки

(на английском языке)

<i>Закирова М.С., Алан Р.</i> Основные тенденции образования и развития ЕВРАЗЭС: проблемы и перспективы интеграции.....	68
<i>Есенбекова А.Б., Роберт Алан.</i> Зеленая экономика как новый путь устойчивого развития.....	72
<i>Шалжибаева Ж.А., Утеев Б. Ж.</i> Методический инструментарий оценки налогового потенциала региона.....	79
<i>Ахметжанов Б., Тажибекова К.Б., Шаметова А.А.</i> Инновационная экономика страны: проблемы и пути их решения.....	86
<i>Ахметова А.С., Рахимбекова А.Е., Болтаева А.А., Махатова А.Б.</i> Экологический менеджмент как путь к ответственному ведению бизнеса	90
<i>Аюпова З.К., Кусаинов Д.У.</i> Влияние интеграционных процессов на развитие правовых систем стран Центральной Азии.....	96
<i>Байкин А.К., Шальболова Ю.Ж., Тарануха Ю.В.</i> Диверсификация как фактор в развитии инновационных секторов экономики.....	102
<i>Ескалиева А.Ж., Адиева Э.М., Рахимова С.А.</i> Человеческий капитал в условиях модернизации экономики.....	108
<i>Исаева Б.К., Глесова Э.Б., Азатбек Т.А.</i> Особенности инновационного развития кадрового потенциала зарубежных нефтяных компаний и применения их опыта в Казахстане.....	112
<i>Кемел М., Бакирбекова А.М., Таитанова Н.Н.</i> Корпоративная социальная ответственность в системе управления казахстанских компаний	121
<i>Мукушева Г.К., Ондашова А.Ж.</i> Сорбционные материалы на основе цеолита и хитозана для обезвреживания ионов токсичных металлов.....	127
<i>Ламбекова А.Н., Нургалиева А.М.</i> Необходимость применения информационных технологий во внутреннем аудите в банках второго уровня.....	131
<i>Сабирова Р.К., Кирдасинова К.А., Дингазиева М.Д., Жумагулова М.М., Луқпанова М.А.</i> Совершенствование системы вознаграждения работников на предприятии.....	135
<i>Саябаев К.М., Абдрахманова Р.С., Дошан А.С., Мукашева Г.М.</i> Методические подходы к оценке устойчивого развития сельских территорий акмолинской области.....	139
<i>Умирзаков С.Ы., Наурызбаев А.Ж., Бұхарбаева А.Ж.</i> Повышение эффективности государственной поддержки рисоводства – основа стратегии развития агропромышленного комплекса Казахстана.....	144

<i>Хуаныш Л.</i> Роль внутреннего контроля в системе управления предприятием.....	153
<i>Жумабаев А.К., Магай Т.П., Пол Мартин.</i> Молочная отрасль Казахстана в поиске эффективной бизнес модели....	159
Технические науки (на русском языке)	
<i>Генбач А.А., Шоколаков К.К.</i> Разработка безфорсуночных капиллярно-пористых пылегазоуловителей с пеногенерирующими и пеногасящими структурами.....	167
Аграрные науки (на русском языке)	
<i>Акимбеков А.Р., Баймуканов Д.А., Исхан К.Ж., Омаров М.М., Аубакиров Х.А.</i> Молочная продуктивность и состав молока кобыл разных генотипов.....	172
<i>Омбаев А., Тамаровский М., Даниленко О., Карымсаков Т.</i> Некоторые аспекты селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве	181
Общественные науки (на русском языке)	
<i>Жумабаев А.К., Магай Т.П., Пол Мартин.</i> Молочная отрасль Казахстана в поиске эффективной бизнес модели.....	186
<i>Шалжибаева Ж.А., Утеев Б. Ж.</i> Методический инструментарий оценки налогового потенциала региона.....	195

CONTENTS
Technical sciences

(in English)

<i>Genbach A.A., Skokolakov K.K.</i> Development of nozzle-free capillary porous dust-and-gas collectors with foam generating and defoaming structures.....	5
<i>Ermagambet B.T., Kazankapova M.K., Ermogambetov Zh.Kh., Nauryzbayeva A.T., Kanagatov K.G., Abylgazina L.D.</i> Methods for producing carbon nanofibers from coal pitch.....	9
<i>Zhatkanbayev A.A.</i> Effective scheme of steganography information protection and authentication based on maximum flow algorithms	17
<i>Akhetov B.</i> Status, perspectives and main directions of the development of cybersecurity of information and communication transport systems of Kazakhstan.....	23
<i>Kazenova A., Brener A., Golubev V., Kenzhalieva G., Shapalov Sh., Bekaulova A.A.</i> Analysis of mathematical models of technological systems with clustering or aggregation.....	31
<i>Kuralbayev Z. K.</i> Solution of the problem of lowering of materials of viscous layer down the hillslope.....	36
<i>Nurtay Zh.T., Naukenova A.S., Dosaliev K.S., Zhorabek A.A., Shapalov Sh.K.</i> Selection of initial charge materials for mud protection structures	43
<i>Tatenov A.M., Zhunisbekova A.S.</i> Interactive virtualization in the environment of flash-cc, java script of algorithms of mathematical communications the phenomenon of wave optics.....	47

Agrarian science

(in English)

<i>Akimbekov A.R., Baimukanov D.A., Iskhan K.Zh., Omarov M.M., Aubakirov Kh.A.</i> Dairy productivity and milk composition of mares of different genotypes.....	54
<i>Ombaev A., Tamarovsky M., Danilenko O., Karymsakov T.</i> Some aspects of selection-breeding work in meat cattle breeding.....	63

Social Sciences

(in English)

<i>Zakirova M.S., Alan R.</i> The main tendencies of the creation and development of eurasian economic UNION: problems and prospects of integration.....	68
<i>Esenbekova A.B., Robert Alan.</i> Green economy as the new way of sustainable development.....	72
<i>Shalkibayeva Zh. A., Uteyev B.Zh.</i> Methodical toolkit of regional tax potential assesment.....	79
<i>Akhmetzhanov B., Tazhibekova KB, Shametova A.A.</i> Innovative economy of the country: problems and the ways of their solutions.....	86
<i>Akhetova A., Rakhimbekova A., Boltayeva A., Makhatova A.</i> Ecological management as the way to responsible business operation.....	90
<i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U.</i> Influence of integration processes on the development of the legal systems of the central Asia countries	96
<i>Baikin A.K., Shalbolova Y.Zh., Taranukha Y.V.</i> Diversification as a factor in the development of innovative sectors.....	102
<i>Eskalieva A.Zh., Adietova E.M., Rakhimova S.A.</i> Human capital in the conditions of modernization of economics.....	108
<i>Issayeva B.K., Tlessova E.B., Azatbek T.A.</i> Peculiarities of innovative development of the personnel potential of foreign oil companies and application of their experience in Kazakhstan.....	112
<i>Kemel M., Tashtanova N.N., Bakirbekova A.M.</i> Corporate social responsibility in management systems of Kazakhstan companies	121
<i>Mukusheva G.K., Ondashova A.Zh.</i> Sorption materials based on zeolite and chitosane for the discharge of ions of toxic metals.....	127
<i>Lambekova A.N., Nurgaliyeva A.M.</i> Need of using of information technology in inner audit in the banks of the second level.....	131
<i>Sabirova R.K., Kirdasinova K.A., Dingazieva M.D., Zhumalova M.M., Lukpanova M.A.</i> Improvement of the compensation system for employees at the enterprise.....	135
<i>Sayabayev K.M.¹, Abdrakhmanova R.S.², Doshan A.S.³, Mukasheva G.M.</i> Approaches to estimation of sustainable development of rural areas of akmolin area.....	139
<i>Umirzakov S. I., Nauryzbayev A. Zh., Bukharbayeva A. Zh.</i> Improving efficiency of the state support of rice planting – baseline for the strategy of agro-industrial complex development in Kazakhstan.....	144
<i>Huanysh L.</i> Place of the internal control in management system and the form of its organization.....	153

Zhumabayev A.K., Magay T.P.¹, Pohl Martin. The search for the efficient business model for the dairy sector in Kazakhstan..... 159

Technical sciences

(in Russian)

Genbach A.A., Skokolakov K.K. Development of nozzle-free capillary porous dust-and-gas collectors with foam generating and defoaming structures..... 167

Agrarian science

(in Russian)

Akimbekov A.R., Baimukanov D.A., Iskhan K.Zh., Omarov M.M., Aubakirov Kh.A. Dairy productivity and milk composition of mares of different genotypes..... 172

Ombaev A., Tamarovsky M., Danilenko O., Karymsakov T. Some aspects of selection-breeding work in meat cattle breeding..... 181

Social Sciences

(in Russian)

Zhumabayev A.K., Magay T.P.¹, Pohl Martin. The search for the efficient business model for the dairy sector in Kazakhstan..... 186

Shalkibayeva Zh. A., Uteyev B.Zh. Methodical toolkit of regional tax potential assessment..... 195

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://www.reports-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Т.А. Апендиев, Аленов Д.С.*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 13.04.2018.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
12,6 п.л. Тираж 500. Заказ 2.