

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

2018 • 6

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](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)  
**Садыбеков 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](http://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 f**doctor 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)**Iolov 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)**Severskiy 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](http://reports-science.kz)

**E.K. Moldakenova, K.T. Auezova, G.K. Amrenova**

Eurasian National University named after L.N.Gumilyov  
erke\_totai\_77@mail.ru, karlygash.auezova@mail.ru, [amrenova1969@mail.ru](mailto:amrenova1969@mail.ru)

## **MODERNIZATION OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE MANAGEMENT OF ENTERPRISES OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

**Abstract.** According to the authors' research, the basis for improving the organizational structure of the management of an agro-industrial enterprise is the identification of the functional significance of an agricultural enterprise. As a result of the formation of a new organizational structure for managing the agro-industrial enterprise, the efficiency of the enterprise will increase. Modernization of the organizational structure of management will contribute to the achievement and maintenance of the agro-industrial enterprise competitiveness in the short term, but in the long term, the development of basic and new key competencies will be required. Why do we need financial government support for agriculture? National holding "KazAgro" acts as an infrastructure investor and source of financing for agricultural producers, necessary for the development of the agricultural sector of the country. However, state subsidies in the field of agriculture and agribusiness should be directed to the creation and promotion of the introduction of advanced technologies for the intensification of production and the modernization of the organizational structure of management.

**Keywords:** agriculture, modernization, management, organizational structure, business, sustainable development.

### **INTRODUCTION**

In the Address of the President of the Republic of Kazakhstan, he noted, "The agricultural sector of Kazakhstan has great export potential and high potential for the introduction of innovation. The demand for food every year in the world will increase. We should not miss this opportunity. " And the main direction in addressing these global challenges is the transfer of the agricultural sector to the industrial-innovative way of development and improvement of the agro-industrial complex management system. In foreign countries, the Ministry of Agriculture and Forestry, its regional management structures, the Agricultural Chambers, and a number of mixed, semi-governmental, and professional organizations manage the agro-food complex. Thus, a complex in structure, but united in the actions of the system of bodies on the orientation of agricultural production and market management of agricultural products was created. Its competence goes beyond the agricultural sector, as it covers other sectors of the agro-food sector.

### **MAIN PART**

Specialized bodies perform advisory, informational, coordination functions. In the structure of government subsidies of foreign countries, the largest share is occupied by funds to support prices. In modern concepts of pricing for agricultural products in countries with developed market economies, active government intervention in the formation and regulation of prices is envisaged. The system of state price regulation in almost all countries with developed market economies is the same and provides:

- the establishment of upper and lower limits of price fluctuations and an indicative or conditional price that the state seeks to support;
- buying or selling non-perishable products for the purpose of commodity intervention and maintaining the desired price level.

The modernization of the organizational structure of the agro-industrial holding management, based on the functional approach, is carried out according to the project technology of a set of processes for improving the functions and organizational structure of the agro-industrial holding management, carried out in strict sequence, according to the developed plan and directives of the working group.

The implementation of the project technology involves the definition of the main directions of changes in the functions and organizational structure, the formation of a document in which all the officials participating in the project, their responsibilities and obligations, the timing of the project will be fixed.

The project technology of changing the organizational structure of management based on the functional approach involves the following procedures:

1. Diagnostics of the functions and tasks of each employee of the structural units of the agro-industrial holding.

2. Formation of the content of the project technology, assignment of official duties for responsible persons.

3. Development of the content of the project technology and its implementation in the process of improving the organizational structure of management of the agro-industrial holding, evaluation of the results.

4. Assigning new functions to each of the employees. As a result of the implementation of the project technology, recommendations are made on the modernization of the organizational structure of the management of the agro-industrial holding on the basis of basic key competencies.

In this regard, it is necessary to carry out the reform of agrarian science in order to increase the availability of educational and consulting services for agricultural producers. Therefore, the stabilization and further accelerated development of the agro-industrial complex of our republic is impossible without the reproduction of new knowledge, replication of the achievements of agrarian science, their accelerated diffusion into agrarian production. These areas of activity should be ensured by expanding the R & D sphere, increasing the need for highly qualified scientific and engineering personnel, financing research and development at rates exceeding economic growth, which in turn will lead to a further increase in the science intensity of our country's GDP.

The leading role in providing financial assistance in the framework of state support for agriculture in Kazakhstan is played by the KazAgro National Holding. It acts as an infrastructure investor and source of financing for agricultural producers, necessary for the development of the country's agricultural sector. One of the strategic objectives of KazAgro Holding is the concentration and direction of investments in solving the priority tasks of the agro-industrial complex, as well as increasing the efficiency of public investments in the agro-industrial sector. [4] Also, the President of the country was instructed to ensure an increase in food exports by 40% by 2021 by diversifying agricultural production. These tasks should be implemented in the framework of the new state program for the development of the agro-industrial complex. [1]

Government subsidies in the field of agriculture and the agro-industrial sector as a whole, first of all, should be directed to creating and stimulating the introduction of advanced technologies for the intensification of production (research, selection, elite seed production, livestock breeding, biotechnology, etc.). Another important area is the implementation of investment projects for the maintenance and development of large engineering factors of production (irrigation and reclamation systems, etc.). Currently, in the depressed and inefficient agricultural regions of Kazakhstan, the state provides microcredit for the rural population, including those aimed at the development of all forms of employment (for specific projects). The implementation of the above measures to improve the competitiveness of the agricultural sector contributed to the successful entry of Kazakhstan into the World Trade Organization and the strategic goal of our country to become one of the 30 most competitive countries in the world.

The main factor limiting the renewal of agricultural machinery is the low profitability of agro-industrial production due to the instability of the price situation in the markets for agricultural products. Given the high degree of wear and tear on agricultural machinery, it is necessary to increase the volume of investments in their renewal based on innovations in an accelerated mode through the implementation of a system of measures to increase the purchasing power of agricultural producers and reduce the cost of acquiring material and technical resources.

Components of the system of material and technical support of the agro-industrial complex are: the production of high-quality material and technical resources and in quantities sufficient to maximize meet the needs of agricultural and processing enterprises; the sphere of distribution of material and technical resources, ensuring and regulating the supply of resources for the production process; production and

financial, scientific, information and practical advice to enterprises of the agroindustrial complex, providing industrial entities with a different range of services, repair and mechanical services should ensure the working condition of a large and complex fleet of equipment, machinery of agricultural and processing enterprises through repair and modernization.

Modernization of the organizational structure based on the functional approach involves a gradual change in the type of organizational and functional structures of the agro-industrial holding through the use of step-by-step improvement of business functions on the basis of monitoring the external environment, making appropriate adjustments to individual business processes, taking into account the transformation of business functions, identifying key competencies and developing dynamic core competencies that are the foundation of agro-industrial competitiveness Shlenov holding. Creating a new organizational structure involves a fundamental change based on the use of functional outsourcing and the associated restructuring of the business process system. In the case when the use of key competencies is inexpedient, a new organizational structure of management is formed, based on the selection of ns of functions of strategic importance for an economic entity and their transfer to functional outsourcing.

Modernization of the organizational structure of the agro-industrial holding - cssnadpra ~ shenpy and consistent process, therefore, the goals implemented in the course of the modernization of the organizational structure will be hierarchical. The development of agricultural cooperation is one of the effective ways to solve this problem. There is not a single example of successful development of agriculture in the world without the broad cooperation of small farmers.

Now these issues are resolved at the legislative level. Thus, the Law of the Republic of Kazakhstan “On Agricultural Cooperation” adopted in 2015 allows small farmers to unite and be of general interest as a separate business entity.

By legislative measures to stimulate cooperation, it is necessary to carry out active explanatory and advisory work (clarification of legislation, preparation of draft contracts, calculations for shares, study of best foreign experience, etc.) about the advantages of association into cooperatives, practical measures for the creation of agricultural entities.

An additional measure to encourage cooperation may be the possibility of subsidies to farmers in the cooperative without direct property participation (who have introduced the right to use as a share).

In addition, it is advisable to establish joint ventures with the largest cooperatives of developed countries, the entry of Kazakh agricultural enterprises in the number of participants in international cooperatives. This will allow us to learn from experience and gain access to significant resources, distribution channels, modern methods of increasing productivity.

To increase the investment attractiveness of the agricultural sector, it is necessary to introduce a number of financial instruments aimed at cheapening loans attracted to finance agricultural projects and instruments to reduce the risk of lenders and investors. Due to the low competitiveness of agricultural products, a high proportion of imports of basic foodstuffs remains in the domestic market.

Thus, in the regulation of agriculture and the development of the agrarian sector as a whole, the state and government support plays a crucial role. At the moment, the basic act of legislation in this area is the basic law of the Republic of Kazakhstan “On state regulation of the development of the agro-industrial complex and rural territories” (as amended on April 28, 2016 No. 506-V), which defines both the legal and economic bases for the implementation of state regulation agricultural sector of the country.

Regulation of the agricultural sector must be considered comprehensively, taking into account the entire system of the agro-industrial complex of the country. Since independence, Kazakhstan, like other post-Soviet states, has begun to modernize the economy and reform all sectors of the economy. In a market economy, the agrarian sector requires an optimal combination of state regulation and market levers, which necessitates the development of a theory of stabilization and improvement of the practice of state influence on macro- and microeconomic processes in agriculture and related industries.

#### REFERENCES

[1] The Law of the Republic of Kazakhstan “On State Regulation of the Development of the Agro-Industrial Complex and Rural Territories” dated July 8, 2005 No. 66-III ZRK (with changes and additions as of January 17, 2014).

[2] The Law of the Republic of Kazakhstan “On Peasant or Farm” dated March 31, 1998 No. 214-I 3PK (as amended on July 3, 2013).

[3] The Law of the Republic of Kazakhstan “On Amendments and Additions to Certain Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on Food Security” dated October 14, 2008.

[4] The Land Code of the Republic of Kazakhstan of June 20, 2003. N 442-II ZRK (with changes and additions as of June 15, 2015).

[5] The Law of the Republic of Kazakhstan “On Grain” dated January 19, 2001. N 143-II ZRK (with changes and additions as of December 24, 2012).

[6] The Law of the Republic of Kazakhstan “On the State Material Reserve” dated November 27, 2000. N 106-II ZPK.

[7] Omarhanova Zh.M., Mukhambetova Z.S., Mataeva B.T.. Key problems of the development of the sector of meat cattle. News NAN RK. A series of social sciences and humanities. №3, 2018 y. P. 186-191 - site address. <http://soc-human.kz/index.php/en/arhiv>. DOI <https://doi.org/10.32014/2018.2224-5294>

УДК 338.43

**Е.К. Молдакенова, К.Т. Ауезова, Г.К. Амренова**

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

### **АГРО-ӨНДІРІСТІК КЕШЕНДІҢ КӘСІПОРЫНДАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРЫЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫН БАСҚАРУДЫ ЖАҢҒЫРТУ**

**Аннотация.** Авторлардың зерттеуіне сәйкес, агроөнеркәсіптік кәсіпорынды басқарудың ұйымдық құрылымын жетілдіру үшін негіз ауыл шаруашылығы кәсіпорынының функционалдық маңыздылығын анықтау болып табылады. Агроөнеркәсіптік кәсіпорынды басқарудың жаңа ұйымдастырушылық құрылымын қалыптастыру нәтижесінде кәсіпорынның тиімділігі артады. Басқарудың ұйымдастырушылық құрылымын жаңғырту қысқа мерзімде агроөнеркәсіптік кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізуге және қолдауға ықпал етеді, бірақ ұзақ мерзімді перспективада негізгі және жаңа негізгі құзыреттерді дамыту қажет болады. Неліктен ауыл шаруашылығына қаржылай қолдау көрсету қажет? «ҚазАгро» ұлттық холдингі еліміздің агроөнеркәсіптік кешенін дамыту үшін қажетті инфрақұрылымдық инвестор және ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер үшін қаржыландыру көзі болып табылады. Дегенмен, ауыл шаруашылығы және агроөнеркәсіптік кешен саласындағы мемлекеттік субсидиялар өндірісті қарқынды және басқарудың ұйымдық құрылымын жаңғырту үшін алдыңғы қатарлы технологияларды енгізуді ынталандыруға бағытталуы керек.

**Түйін сөздер:** ауыл шаруашылығы, жаңғырту, басқару, ұйымдық құрылым, бизнес, орнықты даму.

УДК 338.43

**Е.К. Молдакенова, К.Т. Ауезова, Г.К. Амренова**

Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева

### **МОДЕРНИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация.** Согласно исследованию авторов основой совершенствования организационной структуры управления агропромышленного предприятия становится выявление функциональной значимости сельхозпредприятия. В результате формирования новой организационной структуры управления агропромышленным предприятием, повысится эффективность функционирования предприятия. Модернизация организационной структуры управления будет способствовать достижению и поддержанию агропромышленным предприятием конкурентоспособности в краткосрочном периоде, однако в долгосрочном периоде потребуются развитие базовых и создание новых ключевых компетенций. Для чего потребуются финансовая государственная поддержка сельского хозяйства. Национальный холдинг «КазАгро» выступает в качестве инфраструктурного инвестора и источника финансирования для сельскохозяйственных производителей, необходимой для развития сельскохозяйственного сектора страны. Однако, государственное субсидирование в сфере сельского хозяйства и АПК необходимо направить на создание и стимулирование внедрения прогрессивных технологий для интенсификации производства и модернизацию организационной структуры управления.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, модернизация, управление, организационная структура, бизнес, устойчивое развитие.

#### **Сведения об авторах:**

Молдакенова Еркежан Коксегеновна - старший преподаватель кафедры "Менеджмент", Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, 0000-0003-4753-2672.

Ауезова Карлыгаш Танатаровна - к.т.н., доцент кафедры "Менеджмент", Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, 0000-0001-8774-3031.

Амренова Галия Капбаровна - старший преподаватель кафедры "Менеджмент", Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, 0000-0002-3830-9834



## МАЗМҰНЫ

### Техникалық ғылымдар

<i>Асембаева Э.К., Галстян А.Г., Сейдахметова З.Ж., Велямов Т.М. Нурмуханбетова Д.Е.</i> Түйе сүті негізінде пребиотикалық қасиеттері бар сүтқышқылды сусындарды өндірудің технологиялық көрсеткіштерін зерттеу.....	5
<i>Буктуков Н.С., Айтқұлов М.</i> Жаңа буынның күн фотоэлектрлік батареяларының тиімділігі.....	12
<i>Қазиев Ғ.З., Таурбекова А.Ә.</i> Деректер қорын өңдеу күрделі жүйесінің ыдырау әдістері.....	18
<i>Кенжебаева Ж.Е., Исабаева Г.Ж., Жүнісова Ж.Қ.</i> Киберқауіпсіздігі.....	21

### Биология және медицина ғылымдар

<i>Берсімбаев Р.І., Ақпарова А.Ю., Арипова А.А., Қауысбекова А.Ж.</i> микроРНҚ және FOXP3, ADRB2 гендері полиморфизмінің өкпе ауруларындағы рөлі.....	25
<i>Айткенова Г.Т., Есбенбетова Ж.Х., Әбікенова Ш.К., Мұқанова Д.Б.</i> Жұмсақ жабын және гидроокшаулағыш материалдар өндірісі бойынша кәсіпорын мысалында еңбек тәуекелі дәрежесіне байланысты зиянды және қауіпті еңбек жағдайларында, ауыр жұмыстарда айналысатын жұмыскерлерге кепілдіктер түрі мен көлемін бекіту әдісін қолданудың тиімділігін талдау.....	32
<i>Демченко Г.А., Ахметбаева Н.А.</i> Жас және ересек жануарлар денесінің әртүрлі аймақтарындағы лимфа түйіндерінің адренергетикалық иннервациясы.....	40
<i>Мырзаханова М.Н., Мырзаханов Н.</i> Лимфатистикалық жәрметтердегі раттамалардың лимфатациясы қозғалысына қатысты факторлар.....	45

### Қоғамдық ғылымдар

<i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө., Уинстон Наган.</i> Қазіргі Қазақстан республикасы құқықтық жүйесіндегі дауларды сотқа дейінгі реттеу мәселесіне .....	49
<i>Абдуғалина С.Е., Байдалина М.Е., Искакова З.Ж.</i> Жоғарғы білім беру үрдісіне инновациялық технологияларды енгізу.....	57
<i>Галиева А.Х., Саду Ж.Н., Құллубеков М.Т., Казбекова Л.А.</i> Білім және ғылым инновациялық экономиканы дамыту факторы ретінде.....	62
<i>Джумабекова А.Т., Алина Г.Б.</i> ҚР ұлттық банкінің ақша-кредит саясатының рөлі мемлекеттік экономикалық даму.....	68
<i>Ердешиова Ж.И., Сарсенова А.Б., Тажигалиева М.Ж.</i> Азаматтық процесте үй мәселесін шешу.....	72
<i>Ескалшова А.Ж., Әдетова Э.М., Габдуллин Н.И.</i> Инновациялық экономиканың шарттарындағы әлеуметтік саладағы адам қаржылық капиталының түрлері.....	76
<i>Жақышева К.М., Жуманова Д.Т.</i> Аграрлық сектордың кәсіпорындары қаржылық шарттарын мониторингтің теориялық және практикалық аспектілері.....	81
<i>Исгибаева З.К., Бейсенова Л.З.</i> Қазақстан республикасындағы мемлекеттік ресурстарды пайдалануға арналған ішкі аудиттің аудитіндегі нәтижелерді бағалау.....	88
<i>Қарипбаев Б.И.</i> «Кездейсоқтық» категориясы толеранттылық пен плюрализмді легитимизациялау факторы ретінде.....	92
<i>Молдакенова Е.К., Ауезова К.Т., Амренова Г.К.</i> Агро-өндірістік кешеннің кәсіпорындарын ұйымдастырылық құрылымын басқаруды жаңғырту.....	98
<i>Мукашева Г.М., Аймурзина Б.Т.</i> ҚР және Моңғолияның жанармай экономикасының нарықтық шарттарын салыстыру.....	102
<i>Несіпбеков Е. Н., Анпакова Г.Н.</i> «Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы акционерлік қоғамы мысалында инвестициялық қоржынды қалыптастыру.....	106
<i>Омарханова Ж. М., Тлеужанова Д. А., Амангельдиева Ж. А., Баймағамбетова З. А.</i> Ақмола облысының агрофранчайзинг жақсарту негізгі бағыттар.....	111
<i>Панзабекова А.Ж.</i> Туризмді әртараптандырудың ҚР өңірлік ерекшеліктерімен өзара байланысы.....	114
<i>Сарсенбаева К.А., Утегенова Ж.С.</i> Жоғары мектеп арқылы педагогикада білім беру және инновациялық басқару.....	121
<i>Сейсенбина А.А.</i> ҚР азық-түлік өнеркәсібі кәсіпорындарының инновациялық дамуын басқару.....	125
<i>Татибеков Б.Л.</i> Цифрландыру шарттарындағы Қазақстанның еңбек нарығын дамыту және формализациялау стратегиясы.....	129
<i>Шугаипова Ж.Г.</i> Рыночные механизмы развития минерально-сырьевого комплекса Казахстана на современном этапе.....	137
<i>Бикенова А.С., Мадышева А.М., Нургабылов М.Н., Карабаева Р.К.</i> Туристік қызметтер саласындағы мүлтіксіз менеджменті.....	144
<i>Даузова А.М., Дырка Стефан.</i> Жер ресурстарын бағалаудың әдіснамалық аспектілері мәселесіне.....	149
<i>Құсайынова А.А., Вальдемар Козловски, Геращенко И. П.</i> Қаржы нарығының инновациялық сақтандыру өнімдерін дамыту.....	155
<i>Устамбаева М. К., Ракаева А.Н., Амренова Г.К.</i> Мемлекеттік аудит экономиканы басқару жүйесінде.....	161
<i>Утепқалиева К.М., Сабирова Р.К., Кабдулова А.С.</i> Қазақстанның аграрлық саласындағы шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту.....	169
<i>Шаукерова З.М., Абдыкерова Г.Ж., Касымов А.Г.</i> Шоғырландырылған қаржылық есептіліктің аудитіндің ағымдағы мәселелері.....	175
<i>Омарова А., Малғараева Ж., Мурзалиева А.</i> Интеграциялық үдерістерді дамыту жағдайындағы азық-түлік қауіпсіздікті қамтамасыз ету.....	179
<i>Таспеннова Г.А., Қарипова А., Алишева Д.Е.</i> Әртараптандырудың экономикалық стратегиясына әсер ететін факторларды талдау.....	188

## СОДЕРЖАНИЕ

## Технические науки

<i>Асембаева Э.К., Галстян А.Г., Сейдахметова З.Ж., Велямов Т.М., Нурмуханбетова Д.Е.</i> Исследование технологических параметров производства кисломолочного напитка с пребиотическими свойствами на основе верблюжьего молока.....	5
<i>Буктуков Н.С., Айткулов М.</i> Эффективность солнечных фотоэлектрических батарей нового поколения.....	12
<i>Казиев Г.З., Таурбекова А.А.</i> Методы декомпозиции сложных систем обработки данных.....	18
<i>Кенжебаева Ж.Е., Исабаева Г.Ж., Жунусова Ж.К.</i> Кибербезопасность.....	21

## Биологические и медицинские науки

<i>Берсимбаев Р.І., Акпарова А.Ю., Арипова А.А., Каусбекова А.Ж.</i> Роль микроРНК и полиморфизма FOXP3 и ADRB2 генов в патогенезе бронхолегочных заболеваний.....	25
<i>Айткенова Г.Т., Есбенбетова Ж.Х., Абикенова Ш.К., Муқанова Д.Б.</i> Анализ эффективности применения методики установления вида и объема гарантий работникам, занятым на тяжелых работах, работах с вредными и опасными условиями труда в зависимости от степени профессионального риска на примере предприятия по производству мягких кровельных и гидроизоляционных материалов.....	32
<i>Демченко Г.А., Ахметбаева Н.А.</i> Адренергическая иннервация лимфатических узлов из разных регионов тела у молодых и зрелых животных.....	40
<i>Мырзаханова М.Н., Мырзаханов Н.</i> Факторы, обеспечивающие передвижение лимфы крыс по лимфатическим сосудам кишечника.....	45

## Общественные науки

<i>Аюпова З.К., Кусаинов Д.У., Уинстон Наган.</i> К вопросу о досудебном регулировании конфликтов в современной правовой системе республики Казахстан.....	49
<i>Абдугалина С.Е., Байдалина М.Е., Искакова З.Ж.</i> Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс высшей школы.....	57
<i>Галиева А.Х., Саду Ж.Н., Кудубеков М.Т., Казбекова Л.А.</i> Образование и наука как факторы развития инновационной экономики.....	62
<i>Джумабекова А.Т., Алина Г.Б.</i> Роль денежно-кредитной политики национального банка РК в экономическом развитии государства.....	68
<i>Ердешиова Ж.И., Сарсенова А.Б., Тажигалиева М.Ж.</i> Разрешение жилищных споров в гражданском процессе.....	72
<i>Ескалиева А.Ж., Адиетова Э.М., Габдулин Н.И.</i> Формирование человеческого капитала в социальной сфере в условиях инновационной экономики.....	76
<i>Жакишева К.М., Жуманова Д.Т.</i> Теоретические и практические аспекты мониторинга финансового состояния предприятий аграрного сектора.....	81
<i>Игибаева З.К., Бейсенова Л.З.</i> Оценка влияния внутреннего государственного аудита на использование государственных ресурсов в республике Казахстан.....	88
<i>Карипбаев Б.И.</i> Категория «случайности» как фактор легитимации толерантности и плюрализма.....	92
<i>Молдакенова Е.К., Ауезова К.Т., Амренова Г.К.</i> Модернизация организационной структуры управление предприятий агропромышленного комплекса.....	98
<i>Мукашева Г.М., Аймурзина Б.Т.</i> Сравнительный анализ рыночных условий зернового хозяйства РК и Монголии... жоль».....	102
<i>Несипбеков Е.Н., Аппакова Г.Н.</i> Формирование инвестиционного портфеля на примере АО НК «Казахстан темир жоль».....	106
<i>Омарханова Ж. М., Тлеужанова Д. А., Амангельдиева Ж. А., Баймагамбетова З. А.</i> Основные направления по совершенствованию агрофранчайзинга в Акмолинской области.....	111
<i>Панзобекова А.Ж.</i> Взаимосвязь диверсификации туризма с региональными особенностями развития республики Казахстан.....	114
<i>Сарсенбаева К.А., Утегенова Ж.С.</i> Образовательный процесс и инновационный менеджмент в современной педагогике в высшей школе.....	121
<i>Сейсенбина А.А.</i> Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности в РК.....	125
<i>Татибеков Б.Л.</i> Стратегия развития и формализации рынка труда Казахстана в условиях цифровизации.....	129
<i>Шугаипова Ж.Г.</i> Қазіргі кезеңде Қазақстанның минералды-шикізат кешенін дамытудың нарықтық механизмдері..	137
<i>Бикенова А.С., Мадышева А.М., Нургабылов М.Н., Карабаева Р.К.</i> Тотальный менеджмент в сфере туристических услуг .....	144
<i>Даузова А.М., Дырка С.</i> К вопросу о методологических аспектах оценки земельных ресурсов .....	149
<i>Кусаинова А.А., Козловски Вальдемар, Геращенко И.П.</i> Развитие инновационных страховых продуктов финансового рынка.....	155
<i>Успамбаева М. К., Ракаева А.Н., Амренова Г.К.</i> Государственный аудит в системе управления экономикой .....	161
<i>Утепкалиева К.М., Сабирова Р.К., Кабдулова А.С.</i> Развитие малого и среднего предпринимательства в аграрной сфере Казахстана.....	169
<i>Шаукерова З.М., Абдыкерова Г.Ж., Касымова А.Г.</i> Актуальные проблемы организации аудита консолидированной финансовой отчетности.....	175
<i>Омарова А., Малгараева Ж., Мурзалиева А.</i> Обеспечение продовольственной безопасности в условиях развития интеграционных процессов.....	179
<i>Таспенова Г.А., Карипова А., Алишева Д.Е.</i> Анализ факторов, влияющих на экономическую стратегию диверсификации.....	188

## CONTENTS

### Technical sciences

<i>Assembayeva E.K., Galstyan A.G., Seidakhmetova Z.Zh., Velyamov T.M., Nurmukhanbetova D.E.</i> Investigation of technological parameters of production of sour-milk drink with prebiotic properties on the basis of camel milk.....	5
<i>Buktukov N.S., Aitkulov M.</i> Efficiency of new generation solar photoelectric batteries.....	12
<i>Kaziev G.Z., Taurbekova A.A.</i> The decomposition methods of complex data processing systems.....	18
<i>Kenzhebeyeva Z.E., Isabayeva G.Zh., Zhunusova Zh.K.</i> Cyber security.....	21

### Biological and medical sciences

<i>Bersimbaev R.I., Akparova A.Yu., Aripova A.A., Kausbekova A.Zh.</i> Role of microRNA and polymorphisms of FOXP3 and ADRB2 genes in pathogenesis of pulmonary diseases.....	25
<i>Aitkenova G.T., Yesbenbetova Zh.Kh., Abikenova Sh. K., Mukanov D. B.</i> Analysis of the effectiveness of the developed methodology for setting the type and the volume of guarantees to workers for working conditions.....	32
<i>Demchenko G. A., Akhmetbayeva N. A.</i> Adrenergic innervation of lymphatic nodes from various body regions in young and mature animals.....	40
<i>Myrzakhanova M.N., Myrzakhanov N.</i> Factors that provide movement of lymphatics of rats on lymphatic vasculars.....	45

### Social sciences

<i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U., Winston Nagan.</i> To the question of pre-trial adjusting of the conflicts in the modern legal system of the republic of Kazakhstan.....	49
<i>Abdugalina S.E., Baidalina M.Y., Iskakova Z. Zh.</i> The introduction of innovative technologies in the educational process of higher education.....	57
<i>Galiyeva A.Kh., Sadu Zh.N., Kulubekov M.T., Kazbekova L.A.</i> Education and science as factors of innovative economics development .....	62
<i>Dzhumabekova A.T., Alina G.B.</i> The role of monetary policy of the national bank of RK in the economic development of the state .....	68
<i>Erdeshova Zh.I., Sarsenova A.B., Tazhigaliyeva M.Zh.</i> Resolution of housing disputes in the civil process.....	72
<i>Eskaliyeva A.Zh., Adietova E.M., Gabdulin N.I.</i> Formation of human capital in the social sphere in the conditions of innovative economy.....	76
<i>Zhakisheva K.M., Zhumanova D.T.</i> Theoretical and practical aspects of monitoring the financial condition of agrarian sector enterprises.....	81
<i>Igibaeva Z.K., Beysenova L.Z.</i> Assessment of the effect of internal governmental audit on the use of governmental resources in the republic of Kazakhstan.....	88
<i>Karipbaev B.I.</i> Category of “contingency” as a factor in the legitimization of tolerance and pluralism .....	92
<i>Moldakenova E.K., Auezova K.T., Amrenova G.K.</i> Modernization of the organizational structure management of enterprises of agro-industrial complex.....	98
<i>Mukasheva G.M., Aymurzina B.T.</i> Comparative analysis of market conditions of grain economy of RK and Mongolia.....	102
<i>Nesipbekov Ye. N., Appakova G.N.</i> Investment portfolio set-up in terms of JSC NC "Kazakhstan temir zholy".....	106
<i>Omarkhanova Zh.M., Tleuzhanova D.A., Amangeldiyeva Zh. A., Baymagambetova Z.A.</i> Main directions for improving agrofranchising in the Akmolin region.....	111
<i>Panzabekova A.Zh.</i> Interdependence of tourism diversification and regional development features of Kazakhstan.....	114
<i>Sarsenbayeva K.A., Utegenova Zh.S.</i> Educational process and innovative management in modern pedagogy in higher school.....	121
<i>Seisenbina A.A.</i> Management of innovative development of food industry enterprises in RK.....	125
<i>Tatibekov B.L.</i> Development and formalization strategy of labor market in Kazakhstan under the conditions of digitalization.....	129
<i>Shugaipova Zh.</i> Market mechanisms of development of the mineral resource complex of Kazakhstan at the present stage..	137
<i>Bikenova A.S., Madisheva A.M., Nurgabylov M.N., Karabayeva R.K.</i> Total management in the sphere of tourist services.....	144
<i>Dauzova A.M., Dyrka S.</i> The issue of methodological aspects of assessment of land resources.....	149
<i>Kussainova A.A., Kozlowski Waldemar, Gerashchenko I.P.</i> Development of innovative insurance products of the financial market.....	155
<i>Uspambaeva M. K., Rakaeva A.N., Amrenova G. K.</i> State audit in the system of economic management.....	160
<i>Utepkaliyeva K.M., Sabirova R.K., Kabdulova A.S.</i> Development of small and medium entrepreneurship in agrarian sphere of Kazakhstan.....	169
<i>Shaukerova Z.M., Abdykerova G.Zh., Kasymova A.G.</i> Current problems of the audit of consolidated financial reporting.....	175
<i>Omarova A., Malgaraeva Zh., Murzaliyeva A.</i> Ensuring food security in the context of the development of integration processes.....	179
<i>Taspenova G.A., Karipova A., Alisheva D.E.</i> Analysis of factors affecting the economic strategy of diversification.....	188

---

---

**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](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](http://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, Д.С. Аленов*  
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 13.12.2018.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
12,5 п.л. Тираж 500. Заказ 6.