

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

2018 • 1

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



Б а с р е д а к т о р ы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

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 1, Number 317 (2018), 80 – 83

UDC 631.1

A.E., Kaiyrbayeva, K.M.Belgybaev, Zh.Zh. Belgybaeva

Kazakh national agrarian university, Almaty, Kazakhstan

E-mail: ainur_eltaevna@kaznau.kz, zhanat58@mail.ru

TENDENCIES OF CONSUMPTION OF MEAT
AND MEAT PRODUCTS BY THE POPULATION OF KAZAKHSTAN

Abstract. In this article tendencies of consumption of meat and meat products by the population of Kazakhstan are revealed.

When carrying out researches the following methods are used: scientific abstraction, statistic-economic, analysis and synthesis.

When performing scientific research the following results are received: firstly, the logical regularity of dependence of level of consumption of meat and meat products on the level of average monetary per capita income is shown; secondly, the analysis of level of consumption of meat and meat products by types and in a territorial section is carried out; thirdly, need of forecasting of solvent demand of the population for meat and meat products is proved.

Keywords: consumption, priority, segment, availability, income, structure.

Consumption of meat and meat products is some kind of indicator of the social standard of living. The logical regularity is traced: the higher the income level of the population, the higher the value of the above indicator.

In the food ration of the predominant part of Kazakhstan population, meat and meat products occupy a special place. The level of their consumption depends on the health, working capacity and life expectancy of the citizens of the country. Therefore, the issues of consumption of meat and meat products in Kazakhstan have always been given great attention.

Table 1 - Consumption of meat and meat products by the population of Kazakhstan in territorial terms (per 1 household member per month, kg)

| Name of the region | On average | | Population with incomes above the minimum living wage | | Population with incomes below the minimum living wage | |
|------------------------|------------|------|---|------|---|------|
| | 2011 | 2015 | 2011 | 2015 | 2011 | 2015 |
| Republic of Kazakhstan | 5.5 | 6.1 | 5.6 | 6.2 | 2.6 | 3.0 |
| Aktobe | 5.4 | 6.7 | 5.4 | 6.7 | 1.9 | 2.8 |
| West-Kazakhstan | 5.1 | 5.8 | 5.2 | 5.9 | 3.0 | 2.2 |
| Atyrau | 6.5 | 7.5 | 6.6 | 7.6 | 4.7 | 4.8 |
| Mangistau | 5.8 | 6.8 | 5.8 | 6.8 | 5.5 | 6.2 |
| Akmola | 5.6 | 6.2 | 5.7 | 6.3 | 1.5 | 2.6 |
| Karaganda | 5.8 | 6.6 | 5.8 | 6.7 | 2.0 | 2.5 |
| Almaty | 6.3 | 6.6 | 6.3 | 6.7 | 1.0 | 3.3 |
| Zhambyl | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 3.4 | 2.5 |
| South-Kazakhstan | 3.4 | 4.4 | 3.5 | 4.4 | 2.3 | 2.3 |
| Kyzylorda | 5.9 | 5.1 | 6.0 | 5.2 | 2.4 | 2.8 |
| East-Kazakhstan | 5.9 | 7.5 | 6.1 | 7.6 | 3.1 | 2.3 |
| Pavlodar | 5.5 | 6.7 | 5.7 | 6.7 | 2.0 | 3.1 |
| North-Kazakhstan | 4.9 | 5.6 | 5.1 | 5.7 | 1.7 | 2.0 |
| Kostanai | 5.7 | 6.3 | 5.8 | 6.4 | 3.8 | 3.4 |
| Astana city | 5.7 | 5.9 | 5.8 | 5.9 | 2.2 | 2.6 |
| Almaty city | 6.9 | 6.8 | 6.9 | 6.8 | 2.3 | 2.9 |

Source: 1, p.42,45,47

As can be seen from the data in Table 1, the consumption of meat and meat products in the country as a whole in 2015 was 6.1 kg, which is 0.6 kg higher than in 2011. The highest level of consumption in 2015 was observed in the East-Kazakhstan and Atyrau regions. The lowest value of the indicator was found in the South-Kazakhstan region.

The main factor affecting the level of consumption of meat and meat products is the level of average per capita cash income. The ration of the population who have incomes higher and lower than the minimum wages are significantly different. So, in 2015, the population with incomes above the minimum living wages consumed 6.2 kg of meat and meat products per month for one member of the household. In a population with incomes below the minimum wages, this figure is 3.0 kg. The difference is more than 2 times.

In general, the figures for meat and meat products consumption in the population having incomes higher and lower than the minimum living wages in the territorial terms also differ. For example, in 2015, on average, per capita household in Mangistau region, people with incomes below the subsistence minimum consumed 6.2 kg of meat and meat products per month. In the population of the North-Kazakhstan, West-Kazakhstan regions these figures are 2.0 and 2.2 kg, respectively.

As for the population with incomes above the minimum living wages, in 2015, the highest values of the indicator were found in the East-Kazakhstan and Atyrau regions. Among this category of population, residents of the South-Kazakhstan region consumed 4.4 kg of meat and meat products per month per 1 member of the household.

Table 2 - Structural changes in the consumption of meat and meat products by their types

| Years | Consumption of meat and meat products per capita per year, kg | | | | |
|-------|---|--------|------|-------------|--|
| | beef | mutton | pork | poultrymeat | sausage products, smoked meat products |
| 2011 | 21.7 | 7.6 | 3.6 | 13.4 | 7.9 |
| 2012 | 20.9 | 6.6 | 3.2 | 14.9 | 8.1 |
| 2013 | 22.2 | 6.9 | 3.5 | 15.1 | 8.2 |
| 2014 | 23.7 | 6.7 | 3.0 | 15.1 | 8.1 |
| 2015 | 25.0 | 6.9 | 3.1 | 15.7 | 8.3 |

Source: 1, p.41

Meanwhile, different types of meat differ in taste, physical and economic accessibility. In this connection, structural changes in the consumption of meat and meat products are systematically observed.

According to Table 2, it is evident that the consumption of beef in 2015 compared to 2011 increased by 3.3 kg. Consumption of lamb, on the contrary, decreased by 0.7 kg. Pork also shows a decreasing trend. Consumption of poultry meat, sausages and smoked meat products increased by 2.3 and 0.4 kg, respectively.

Table 3 - The purchasing power of average per capita monetary income, kg per month

| Years | Purchasingpower | | |
|-------|-----------------|---------------------|---------------|
| | beef | halfcleanedchickens | cookedsausage |
| 2011 | 32 | 58 | 31 |
| 2012 | 29 | 62 | 31 |
| 2013 | 30 | 63 | 31 |
| 2014 | 33 | 67 | 32 |
| 2015 | 35 | 66 | 32 |

Source: 1, p.26

As studies show, poultry meat consumption growth rates are the highest due to economic accessibility. As the data in Table 3 show, the purchasing power for cleaned chickens in 2015 was 66 kg, for beef - 35 kg, for cooked sausage - 32 kg. At the same time, the purchasing power of PCCI in 2015 compared to 2011 for cooked sausage increased by only 1 kg, for beef - 3 kg, for cleaned chickens - by 8 kg.

Thus, the dynamics of per capita consumption of meat and meat products over the past 5 years has undergone significant changes. Consumption of lamb and pork decreased. On the contrary, there is an increase in beef, poultry meat, sausages and smoked meat products. Moreover, the poultry meat showed an obvious tendency of growth in demand due to the physical and economic availability of the product for the population of Kazakhstan.

It should be noted that the described trends in consumption of meat and meat products are characteristic for all countries of the world. As E.N. Trifonova noted, replacement of other types of meat by the poultry was due to the relative availability of this type of goods in comparison with others. The process of reducing the consumption of meat of cattle due to increased consumption of poultry meat is observed around the world[2-5].

In conditions of rising prices for meat and meat products, the population has to change the priorities of consumption. Especially, this applies to those who do not have enough money for adequate nutrition. The volumes of a single purchase, the frequency of purchase, the types of purchased meat products vary significantly depending on the segment.

For example, E.A. Tyurina, E.A. Glotova distinguish 5 segments of the meat and meat products market: there is not enough money for food; enough only for food; enough only for food and clothing; can buy expensive things; full prosperity [6].

In our example, since meat and meat products are related to expensive foodstuff that is systematically in demand, the level of consumption is primarily affected by the financial solvency of the population. When conducting market research, the main criterion for segmentation is the economic character - the level of average per capita cash income.

For this reason, in order to predict the level of consumption of meat and meat products, the following statistical indicators were taken: meat and meat products per capita; consumption of meat and meat products per capita; proportion of persons with incomes below the cost of the food basket; household income per capita per month; expenditures for the purchase of meat and meat products per capita per year; proportion of persons engaged in heavy production [7].

Selected indicators allow to predict solvent demand, depending on which the market of meat and meat products will change. Producers in their production and economic activities have learned to respond flexibly to the current situation, take into account consumption trends, concentrate efforts on the selected segment and produce competitive products.

REFERENCES

- [1] Uroven' zhizni naselenija v Kazahstane. Statisticheskij sbornik. Astana. **2016**. P.26,41,42,45,47. (in Russ.).
- [2] Trifonova E.N. Prognoznyj scenarij razvitiya rynka mjasa v Rossii do 2020 goda. <http://instituciones.com/agroindustrial/1731-prognoznyj-scenarij-razvitiya-rynka-myasa-v-rossii.html>.
- [3] Neburchilova N.F., Volynskaja I.P., Petrunina I.V., Chernova A.S. Tendencii proizvodstva, potreblenija i dinamiki importa mjasa i mjasnoj produkcii .Mjasnaja industrija. **2014**. oktjabr'. P.6-13. (in Russ.).
- [4] Bajer E. Tendencii razvitiya mjasnoj otrasli v mire . Mjasnaja industrija. **2013**. oktjabr'. P.12-14.(in Russ.).
- [5] Tendencii potreblenija mjasa v Rossii s konca proshlogo veka po nashi dni.<http://www.neva-product.ru/information/tendencii-potreblenija-mjasa-v-rossii-s-konca-proshlogo-veka-po-nashi-dni>.
- [6] Tjurina E.A., Glotova E.A. Segmentirovanie rynka mjasnyh delikatesov g.Vladivostoka. <https://cyberleninka.ru/article/n/segmentirovanie-rynka-myasnyh-delikatesov-g-vladivostoka>.
- [7] Bel'gibaeva Zh.Zh. Rynok mjasa i mjasoproduktov Kazahstana (teorija, metodologija i mehanizm funkcionirovanija). Almaty. ATU. **2007**. 187p.(in Russ.).

А.Е. Кайырбаева, К.М. Белгибаев, Ж.Ж. Бельгибаева

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

ТЕНДЕНЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ НАСЕЛЕНИЕМ КАЗАХСТАНА

Аннотация. В данной статье выявлены тенденции потребления мяса и мясопродуктов населением Казахстана.

При проведении исследований использованы следующие методы: научной абстракции, статистико-экономический, анализа и синтеза.

При выполнении научных исследований получены следующие результаты: во-первых, показана логическая закономерность зависимости уровня потребления мяса и мясопродуктов от уровня среднедушевых денежных доходов; во-вторых, проведен анализ уровня потребления мяса и мясопродуктов по видам и в территориальном разрезе; в-третьих, обоснована необходимость прогнозирования платежеспособного спроса населения на мясо и мясопродукты.

Ключевые слова: потребление, приоритет, сегмент, доступность, доход, структура

А.Е. Кайырбаева, К.М. Белгибаев, Ж.Ж. Бельгибаева

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДА ТҰРҒЫНДАРМЕН ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРДІҢ ТҰТЫНУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстанда тұрғындармен ет пен ет өнімдердің тұтыну тенденциялары анықталған.

Зерттеу жүргізу кезінде келесі әдістері пайдаланылған: ғылыми абстракция, статистикалық – экономикалық, анализ және синтез.

Ғылыми зерттеулерді орындау кезінде келесі нәтижелер алынды: біріншіден, жан басына шаққанда орташа ақшалай кіріс және ет пен ет өнімдерін тұтыну деңгейі арасында логикалық заңдылық көрсетілген; екіншіден, ет және ет өнімдерінің түрлері және аумақ бойынша тұтыну деңгейінің талдауы жүргізілген; үшіншіден, ет және ет өнімдерге тұрғындардың төлемге қабілетті бар сұранысының болжау қажеттілігі дәлелделген.

Тірек сөздер: тұтыну, приоритет, сегмент, қолжетімділік, табыс, құрылымы.

Information about the authors:

Kaiyrbayeva Ainur Eltayevna - candidate of economic sciences, professor, director of the Department of Academic Affairs of the Kazakh National Agrarian University.

Belgybaev Kanash Mukambayevich – Doctor of economic sciences, professor of the Department "Management and Organization of Agrobusiness" of the Kazakh National Agrarian University.

Belgybaeva Zhanat Zhakupovna - Doctor of economic sciences, professor of the Department "Management and Organization of Agrobusiness" of the Kazakh National Agrarian University.

МАЗМҰНЫ

Химия

(ағылшын тілінде)

| | |
|---|---|
| <i>Lomolino G., Алибеков R.S., Уразбаева К.А., Zampieri A., Bottin R., Vegro M., Crapisi A. SOLANUM TUBEROSUM</i> протеин экстрактінің көбігін зерттеу: ақуыз, газ және полисахаридтер әрекеттесуі..... | 5 |
|---|---|

Техникалық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

| | |
|--|----|
| <i>Генбач А.А., Бондарцев Д.Ю.</i> Боктың қозғалысындағы бірлігі маңызды құрылымының жеке кезінде..... | 14 |
| <i>Метакса Г.П., Метакса А.С.</i> Екібастұздық күн саңылаулары - болжау және шындық (ағылшын тілінде)..... | 21 |

Жер туралы ғылым

(ағылшын тілінде)

| | |
|--|----|
| <i>Исмаилова А.А.</i> Қарашірінділі көмірден түрлі мақсатты препараттар алу жолдары..... | 26 |
|--|----|

Физика

(ағылшын тілінде)

| | |
|---|----|
| <i>Саймбетов А.К., Нұрғалиев М.К., Құттыбай Н.Б., Налибаев Е.Д., Досымбетова Г.Б., Сванбаев Е.А., Түлкібайұлы Е., Ғылымжанова М.М.</i> Мобильді фотоэлектрлік станцияның зертханалық үлгісін дайындау және параметрлерін есептеу..... | 31 |
|---|----|

Медицина

(ағылшын тілінде)

| | |
|---|----|
| <i>Локин В.Н., Хорошилова И.Г., Қуандықов Е.У.</i> Ерлі-зайыпты жұптарды қрт бағдарламаларында генетикалық скринингтеудегі дербестендірілген тәсілдеме (Әдебиеттік шолу)..... | 37 |
|---|----|

Қоғамдық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

| | |
|---|----|
| <i>Күшижан Н.В., Әлиев О.Ж.</i> ЕАЭС экономиканың сандық трансформациясы..... | 42 |
| <i>Омарханова Ж.М., Мұхамбетова З.С., Матаева Б.Т.</i> Ет малшаруашылығы өндірісінің экономикалық тиімділігі... 48 | 48 |
| <i>Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш.</i> Қазақстандағы әйел құқықтарының әлеуметтік қыры (отбасы).... 53 | 53 |
| <i>Сембиева Л.М., Бекбенбетова Б.Б., Бейсенова Л.З.</i> ЕАЭЖ елдерінде монетарлық саясатты үйлестірудің қажеттілігі..... 60 | 60 |
| <i>Жұмабекова Г.Ж., Аманова Г.Д.</i> Ауылшаруашылығы ұйымдарының ішкі бақылау жүйесін ұйымдастыру..... 66 | 66 |
| <i>Ибраимова С., Сатымбекова К., Керімбек Ф., Есболова А., Иманбаева З.</i> Қазақстан республикасындағы шағын бизнесті дамыту стратегиясы дағдарыс кезеңінде..... 70 | 70 |
| <i>Кайырбаева А.Е., Белгібаев К.М., Бельгібаева Ж.Ж.</i> Қазақстанда тұрғындармен ет және ет өнімдердің тұтыну тенденциялары..... 80 | 80 |
| <i>Мауина Ғ.А., Нурпейсова А.А., Дюсембаева Л.Қ., Құрманова Д.С.</i> Инновациялық өнімді құру процесін оңтайландырудың математикалық моделін дайындау..... 84 | 84 |
| <i>Сабирова Р.К., Мугауина Р.У., Гайсина А.Ж.</i> Аймақтың инновациялық экономикасында дамуды жағдайды қалыптастыру..... 88 | 88 |
| <i>Тастанова З.Т., Торланбаева К.У.</i> Қазақстандағы исламға қатысты Ресейдің тарапынан жүргізілген отаршылық саясаты (Орынбор мемлекеттік мұрағатының материалдары бойынша)..... 91 | 91 |
| <i>Уахитжанова А., Байдалинова А., Аймурзина Б., Дарибаева А.</i> Агроөнеркәсіптік кешенді қаржылық қамтамасыз ету Қазақстан Республикасы азық-түлік қауіпсіздігінің кепілі ретінде..... 97 | 97 |

Техникалық ғылымдар

(орыс тілінде)

| | |
|--|-----|
| <i>Генбач А.А., Бондарцев Д.Ю.</i> Боктың қозғалысындағы бірлігі маңызды құрылымының жеке кезінде..... | 108 |
| <i>Метакса Г.П., Метакса А.С.</i> Екібастұздық күн саңылаулары - болжау және шындық (ағылшын тілінде)..... | 115 |

Қоғамдық ғылымдар

(қазақ тілінде)

| | |
|--|-----|
| <i>Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш.</i> Қазақстандағы әйел құқықтарының әлеуметтік қыры (отбасы)... | 120 |
| <i>Бакирбекова А.М., Нурбаева А.Т., Махатова Н.Л.</i> Қазақстанның бәсекеге қабілеттілігі және инновациялық қызметті дамытудағы шетелдік тәжірибені қолдану..... | 128 |

СОДЕРЖАНИЕ

Химия

(на английском языке)

- Lomolino G., Алибеков R.S., Уразбаева K.A., Zampieri A., Bottin R., Vegro M., Crapisi A.* Исследование пены, полученной из экстракта протеина *SOLANUM TUBEROSUM*: взаимодействие белка, газа и полисахаридов..... 5

Технические науки

(на английском языке)

- Генбач А.А., Бондарцев Д.Ю.* Генерация пара на твердой поверхности в отдельной ячейке пористой структуры..... 14
Метакса Г.П., Метакса А.С. Двойное солнечное затмение – прогноз и реальность..... 21

Науки о Земле

(на английском языке)

- Исмаилова А.А.* Пути получения препаратов различного назначения из бурого угля..... 26

Физика

(на английском языке)

- Саймбетов А.К., Нурғалиев М.К., Куттыбай Н.Б., Налибаев Е.Д., Досымбетова Г.Б., Сванбаев Е.А., Тулкибайұлы Е., Гылымжанова М.М.* Разработка и расчет параметров лабораторного макета мобильной фотоэлектрической станции..... 31

Медицина

(на английском языке)

- Локин В.Н., Хорошилова И.Г., Куандыков Е.У.* Персонализированный подход при генетическом скрининге супружеских пар в программах ВРТ (Обзор литературы)..... 37

Общественные науки

(на английском языке)

- Кушжанов Н.В., Алиев У.Ж.* Цифровая трансформация экономики в ЕАЭС..... 42
Омарханова Ж.М., Мухамбетова З.С., Матаева Б.Т. Экономическая эффективность производства продукции мясного скотоводства..... 48
Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш. Социальные аспекты прав женщин в Казахстане (семья)..... 53
Сембиева Л.М., Бекбенбетова Б.Б., Бейсенова Л.З. Необходимость координации монетарной политики в странах ЕАЭС..... 60
Жумабекова Г.Ж., Аманова Г.Д. Организация системы внутреннего контроля в сельскохозяйственных организациях..... 66
Ибраимова С., Сатымбекова К., Керімбек Ф., Есболова А., Иманбаева З. Стратегии развития малого бизнеса республики Казахстан в кризисный период..... 70
Кайырбаева А.Е., Бельгибаев К.М., Бельгибаева Ж.Ж. Тенденции потребления мяса и мясопродуктов населением Казахстана..... 80
Мауина Г.А., Нурпеисова А.А., Дюсембаева Л.К., Курманова Д.С. Разработка математических моделей оптимизации процесса создания инновационной продукции..... 84
Сабирова Р.К., Мугауина Р.У., Гайсина А.Ж. Формирование полюсов развития в инновационной экономике региона..... 88
Тастанова З.Т., Торланбаева К.У. Колониальная политика России в отношении ислама в Казахстане (по материалам Оренбургского государственного архива)..... 91
Уахитжанова А., Байдалинова А., Аймурзина Б., Дарибаева А. Финансовое обеспечение агропромышленного комплекса как залог продовольственной безопасности Республики Казахстан..... 97

Технические науки

(на русском языке)

- Гебач А.А., Бондарцев Д.Ю.* Генерация пара на твердой поверхности в отдельной ячейке пористой структуры..... 108
Метакса Г.П., Метакса А.С. Двойное солнечное затмение – прогноз и реальность..... 115

Общественные науки

(на казахском языке)

- Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш.* Социальные аспекты прав женщин в Казахстане (семья)..... 120
Бакирбекова А.М., Нурбаева А.Т., Махатова Н.Л. Конкурентоспособность Казахстана и применение зарубежного опыта в развитии инновационной деятельности 128

CONTENTS

Chemistry

(in English)

- Lomolino G., Alibekov R.S., Urazbayeva K.A., Zampieri A., Bottin R., Vegro M., Crapisi A.* Study of foams obtained from *SOLANUM TUBEROSUM* protein extract: protein, gas and polysaccharide interaction..... 5

Technical sciences

(in English)

- Genbach A.A., Bondartsev D.Yu.* Generation of steam on solid surface in separate cell of porous structure 14
Metaxa G.P. Metaxa A.S. Double solar eclipse - forecast and reality..... 21

Earth science

(in English)

- Ismailova A.A.* The ways of output from the humus coal of preparations for various purposes..... 26

Physics

(in English)

- Saymbetov A.K., Nurgaliyev M.K., Kuttybay N.B., Nalibayev Ye.D., Dosymbetova G.B., Svanbayev Ye.A., Tulkibaiuly Ye., Gylymzhanova M.M.* Development and calculation of parameters of the laboratory layout of the mobile photovoltaic station..... 31

Medicine

(in English)

- Lokshin V.N., Khoroshilova I.G., Kuandykov E.U.* Personified approach to genetic screening of infertility couples in ART programs (literature review)..... 37

Social Sciences

(in English)

- Kushzhanov N.V., Aliyev U. Zh.* Digitalization of economics in EAEU..... 42
Omarkhanova Zh.M., Mukhambetova Z.S., Mataeva B.T. Economic efficiency of production of meat cattle breeding..... 48
Shadinova G.A. P., Dzhapparova R.T., Yakhiyayeva G.Sh. Social termination of family municipal in kazakhstan (family)... 53
Sembiyeva L.M., Bekbenbetova B.B., Beisenova L.Z. The need for monetary policy coordination of the member states of the Eurasian Economic Union..... 60
Zhumabekova G.Zh., Amanova G.D. Organization of the internal control system in agricultural organizations..... 66
Ibraimova S., Satymbekova K., Kerimbek G., Yesbolova A., Imanbaeva Z. Strategies of small business development of the Republic of Kazakhstan during the crisis period..... 70
Kaiyrbayeva A.E., Belgybaev K.M., Belgybaeva Zh.Zh. Tendencies of consumption of meat and meat products by the population of Kazakhstan..... 80
Mauina G.A., Nurpeisova A.A., Dyusseмбаeva L.K., Kurmanova D.S. Development of mathematical models optimizing the process of creating innovation production..... 84
Sabirova R.K., Mugauina R.U., Gaisina A.Zh. Forming the poles of development in the innovative economy of the region (on the example of the Atyrau region) 88
Tastanova Z., Torlanbayeva K. Colonial Russia's policy towards Islam in Kazakhstan (based on the materials of the Orenburg State Archive)..... 91
Uakhitzhanova A., Baidalinova A., Aimurzina B., Daribayeva A. Financial support of the agro-industrial complex as a guarantee of food security of the Republic of Kazakhstan..... 97

Technical sciences

(in Russian)

- Genbach A.A., Bondartsev D.Yu.* Generation of steam on solid surface in separate cell of porous structure..... 108
Metaxa G.P. Metaxa A.S. Double solar eclipse - forecast and reality..... 115

Social Sciences

(in Kazakh)

- Shadinova G.A. P., Dzhapparova R.T., Yakhiyayeva G.Sh.* Social termination of family municipal in kazakhstan (family)..... 120
Bakirbekova A.M., Nurbayeva A.T., Makhatova N.L. Competitiveness of Kazakhstan and application of foreign experience in development of innovative activities..... 128

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 13.02.2018.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
18,3 п.л. Тираж 500. Заказ 1.