

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



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 Вуйчик 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 Вуйчик 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

©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), 108 – 111

A.Zh. Eskalieva¹, E.M. Adietova², S.A. Rakhimova¹

¹Pavlodar State University named after S. Toraigyrov;

²Atyrau State University named after Kh. Dosmukhamedov
assel_2704@mail.ru, saulesha_rakhimova@mail.ru

**HUMAN CAPITAL IN THE CONDITIONS
OF MODERNIZATION OF ECONOMICS**

Abstract. In Kazakhstan, modernization is seen as a factor of economic growth for improving the social and economic system of society and improving the welfare of the people. The effectiveness of economic development is largely determined by the human capital accumulated and realized in the country. So, according to the authors, in modern conditions knowledge and qualifications are important factors of economic growth and social progress of society. The main wealth of any society is made up of people; therefore, the issue of studying the problems of the efficiency of the use of the main productive forces realized in the modern conditions in the form of human capital is topical. As we see, in Kazakhstan, along with the above-mentioned types of modernization, political modernization and spiritual modernization have become a necessary component of the modernization of a new type, ensuring the success of the nation.

Keywords: human capital, modernization, policy, competitiveness, training, potential.

Introduction. Human capital as a product of production is the knowledge, skills that a person acquires in the process of training and labor activity, and like any other kind of capital, has the ability to accumulate a rule, the process of accumulating human capital has a longer character than the process of accumulation of physical capital. The President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev in his annual address stressed the importance of the formation and development of human capital, which is the main national wealth for stable development and entry into the ranks of the world's competitive countries. Turning to history, you can learn that the concept of human capital dates back to early times. The economic condition of our country is growing every day. And the contribution of innovations to this development cannot be overestimated.

Clearly aware of the need to develop human capital through innovation, the importance of investing human capital, the Head of State N.A. Nazarbayev in his Address in 2010 emphasized that the main thrust of the "Strategic Plan 2020" is an active investment in the future to improve the competitiveness of human capital. At the same time, the Leader of the Nation indicated that the priority is the education of Kazakhstanis of the new pharmacy and the establishment of Kazakhstan as a country with developed, competitive human capital.

Methodsofresearch. The president gives clear indicators of the potential of the people of Kazakhstan. There are five of them:

- 1) a quality educational system;
- 2) the health of the nation;
- 3) development of all-Kazakhstan culture;
- 4) revision of social packages of civil servants;
- 5) increased attention to citizens with disabilities.

The total national stock of human capital and the rate at which it is built up are extremely important for the level and pace of the country's economic development. First of all, because human capital determines the ability of a country's economy to perceive and use technical innovations. For a rapid

economic growth, investment in human capital must be accompanied by a correct state development strategy, including the rational use of human capital. One of the tools that affect the qualitative growth of human capital in society is education.

Results. The state should take care that the educational policy creates conditions for the implementation of profitable investments. To increase the return on investment in education, the following measures are necessary:

- 1) the formation of requirements for the content of educational training in areas (specialties), taking into account the country's economic development strategy;
- 2) monitoring needs in professions for assessing the demand for professions using different methods;
- 3) the formation of a state order for training specialists taking into account the personnel situation in the labor market;
- 4) assistance in the employment of graduates;
- 5) use of marketing tools for forecasting the dynamics of changing labor market needs and shaping the demand for workers of various professional groups in the interests of the sustainable economic development of the country;
- 6) formation of the system of continuous education, which allows to constantly improve the level of skills, acquire new abilities, remain competitive in the labor market with changes in the sphere of activity, and also increase mobility between types of classes.

It is necessary to develop personnel to ensure the "digital production" of MMC: analysts, IT specialists, management of higher qualifications, working according to international standards.

The impact of increments in different levels of education depends on the level of economic development of countries, and for developed countries (OECD members) the development of higher (tertiary) education is critical for growth. It is also revealed that education gives additional indirect benefits, in particular, by stimulating investments in physical capital, the country's own technological development and adaptation of technologies developed in other countries.

In the conditions of growing competition in the global market of knowledge, technologies, labor resources, the role of the educational system is growing. Reforms in the educational system currently underway in many countries are a response to the challenges of globalization and many dynamically developing economies that are already demonstrating achievements in the development of the knowledge economy will soon exacerbate competition in the development of human capital. In these conditions, the national competitive advantages can be provided not only on the basis of constant support of the educational sphere and concentration of funds, but also the creation of a system of measures aimed at increasing the competitiveness of Kazakhstani education.

In the work of A.G. Mukhamedzhanova "Human capital of Kazakhstan: formation, state, use", it is given the following definition of human capital:

- Firstly, human capital is the self-growth of a person's ability to create greater value than was originally advanced to a person;
- Secondly, human capital is a category of social reproduction, which has a cyclic form.
- Thirdly, human capital is an objective economic relation, occupying a central place in the system of economic relations of society, affecting the pace and direction of scientific and technological progress, the efficiency of the production and reproduction process, is a leading factor in economic growth [6].

Academician A.K. Koshanov defines two approaches to the study of human capital: "a narrow understanding of his essence as a cost of money, including wages, investments in human capital, and a more extensive definition of this concept, taking into account many economic and social aspects. These differences are caused by a different approach to the definition of the essence of the category "human capital", which in structure is an educational, intellectual, scientific, entrepreneurial potential, which characterizes the richest content" [7].

Prospects of the state policy in the sphere of Kazakhstan education are related to the ongoing global processes in the world economy, which is reflected in the national educational system, which should train highly qualified personnel both for the current needs of the economy and for the knowledge economy [1].

The most important directions of development of the innovative potential of higher education institutions and their role in the implementation of the State Program of Forced Industrial-Innovation include the following:

- training highly qualified specialists with knowledge in the field of science-intensive technologies, innovation, innovation management, research activities;
- participation of higher education institutions in the development of innovative projects and in the conduct of scientific research;
- Creation on the basis of higher educational institutions of innovative research centers as the most important structural links forming an innovative infrastructure;
- participation of higher educational institutions in the development of state programs for the innovative development of the economy and social sectors of the country;
- participation of higher education institutions in the development of skills of managers and specialists in intellectual work of leading enterprises and organizations of the country;
- Creation on the basis of higher education institutions of research schools for the training of young scientists on specific scientific lines, etc.

Conclusions. The level of training of specialists is becoming one of the most important factors determining the degree of economic competitiveness and the country's integration into the world economic system. The quality of human capital will be one of the most important factors of economic development in the long term.

In conclusion, we would like to say that human capital must be viewed as capital formed as a result of investments and having targeted use in social production or civil life, and also as a fund for certain knowledge, skills, entrepreneurial opportunities, health and motivations that are the main factor of the public production and economic growth.

REFERENCES

- [1] Message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan "Kazakhstan way - 2050: Unified goal, common interests, common future" of January 17, **2014** (In Russian).
- [2] The State Program for the Development of Education of the Republic. Kazakhstan for the years 2011-2020. Approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan No. 1118 of 07.12.2010. (In English).
- [3] The program "Intellectual Nation 2020". Astana, **2009**.
- [4] Koshanov AK Industrial-innovative strategy and economic growth. Monograph. -Almaty: "Kazyurt" baspsy, 2012. 384 p. ISBN 978-601-247-633-0 23 (In English).
- [5] Nureyev R.M. The Development of Human Capital as a Real Alternative to the Raw Material Specialization of the Country // The Economic Bulletin of Rostov State University. 2007. №3. P. 111-129. ISSN 0201-727X (In Russian).
- [6] Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. N.Y., **1968**, vol. 6. ISBN: 0028956907 (in engl).
- [7] Becker, Gary S. Human Capital. N.Y. : Columbia University Press, 1964. ISBN-10: 0226041204 (in engl).
- [8] The site of the World Economic Forum www.weforum.org.
- [9] Mukhamedzhanova A.G. The human capital of Kazakhstan: formation, condition, use. - Almaty: SRC Gylym, 2001. - 376s. ISBN 9965070326 (In English).

А.Ж. Ескалиева¹, Е.М. Әдиетова², С.А. Рахимова¹

¹С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті;

²Атырау мемлекеттік университеті

ЭКОНОМИКАНЫ ЖАҢҒЫРТУ ЖАҒДАЙЫНДА АДАМ КАПИТАЛЫ

Аннотация. Қазақстанда жаңғырту қоғамның әлеуметтік-экономикалық жүйесін жетілдіру және халықтың әл-ауқатын жақсарту үшін экономикалық өсу факторы ретінде қарастырылады. Экономикалық дамудың тиімділігі негізінен елде жинақталған және жүзеге асырылатын адам капиталы арқылы

айқындалады. Мәселен, авторлардың пікірі бойынша, қазіргі жағдайда білім мен біліктілік экономикалық өсімнің және қоғамның әлеуметтік жетістігінің маңызды факторы болып табылады. Кез-келген қоғамның басты байлығы адамнан тұрады, сондықтан қазіргі заманғы шарттарда адам капиталы түрінде жүзеге асырылатын негізгі өндірістік күштерді қолдану тиімділігінің мәселелерін зерттеу мәселесі өзекті болып табылады. Жоғарыда көрсетілгендей жаңғырту, саяси жаңғырту және рухани жаңғырту сияқты ұлтаралық жетістіктерді қамтамасыз ете отырып, Қазақстанда жаңа типті жаңғыртудың қажетті құрамдас бөлігі болды.

Түйін сөздер: адам капиталы, жаңғырту, саясат, бәсекеге қабілеттілік, оқыту, әлеует

УДК 001.895

А.Ж. Ескалиева¹, Э.М. Адиева², С.А. Рахимова¹

¹Павлодарский государственный университет имени С.Торайгырова

²Атырауский государственный университет

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В Казахстане модернизация рассматривается как фактор экономического роста для совершенствования социально-экономической системы общества и повышения благосостояния народа. Эффективность развития экономики во многом определяется накопленным и реализованным в стране человеческим капиталом. Так, по мнению авторов, в современных условиях знания и квалификация являются важными факторами экономического роста и социального прогресса общества. Главное богатство любого общества составляют люди, поэтому вопрос изучения проблем эффективности использования основных производительных сил, реализующихся в современных условиях в форме человеческого капитала, является актуальным. Как видим, в Казахстане наряду с выше названными видами модернизации стали осуществляются политическая модернизация и духовная модернизация, как необходимый компонент модернизации нового типа, обеспечивающий успех нации.

Ключевые слова: человеческий капитал, модернизация, политика, конкурентоспособность, подготовка, потенциал.

Information about authors:

Escalieva Asel Zhumabaevna - doctoral student, Pavlodar State University named after S. Toraigrov;

Adietova Elmira Misamgalievna - Candidate of Economic Sciences, acting. Associate Professor, Dean of Atyrau State University named after Kh. Dosmukhamedov;

Rakhimova Saule Abaybekovna - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics, Pavlodar State University named after S. Toraigrov, К.э.н Атырауский государственный университет.

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., Қазанқарова М.Қ., Ермағамбетов Ж.Х., Наурызбаева А.Т., Қанағатов К.Г., Абылғазина Л.Д.</i> Көміртекті 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>Әкімбеков 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>Шалқибәева. 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., Таишанова 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., Лұқпанова М.А.</i> Кәсіпорындағы жұмысшылардың компаниясы жүйесін жетілді.....	135
<i>Саябаев К.М., Абдрахманова Р.С., Дошан А.С., Мукашева Г.М.</i> Ақмоланың айылық саласындағыт 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

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

Техникалық ғылымдар

(орыс тілінде)

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

Аграрлық ғылымдар

(орыс тілінде)

Әкімбеков А.Р., Баймұқанов Д.А., Исхан Қ.Ж., Омаров М.М., Әубәкіров Х.А. Әртүрлі түрлі генотиптегі биелердің сүттілігі және сүт құрамы.....	172
Омбаев Ә., Тамаровский М., Даниленко О., Қарымсақов Т. Етті бағыттағы мал шаруашылығындағы селекциялық – асылдандыру жұмысының кейбір қырлары.....	181

Қоғамдық ғылымдар

(орыс тілінде)

Жумабаев А.К., Магай Т.П., Пол Мартин. Қазақстанның сүт өнеркәсібі тиімді бизнес үлгісін іздеуде.....	186
Шалкибаева. Ж.А., Утеев Б. Ж. Аймақтардың салықтық әлеуетін бағалаудың әдістемелік құралдары.....	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., Ермагамбетов 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., Баймуханов 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>Шалкибаева Ж.А., Утеев Б. Ж.</i> Методический инструментарий оценки налогового потенциала региона.....	79
<i>Ахметжанов Б., Тажобекова 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., Таишанова 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 пеногенирующими и пеногасящими структурами.....	167
---	-----

Аграрные науки

(на русском языке)

<i>Акимбеков А.Р., Баймуханов 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>Шалкибаева 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>Akhmetov 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>Akhmetova 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., Nauryzbayeva 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

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

Technical sciences

(in Russian)

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

Agrarian science

(in Russian)

<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.....	172
---	-----

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

Social Sciences

(in Russian)

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

<i>Shalkibayeva Zh. A., Uteyev B.Zh.</i> 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.