

ISSN 2518-1467 (Online),  
ISSN 1991-3494 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ  
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

---

---

## ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ  
НАУК РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН  
Қазақстан Республикасының  
педагогикалық университетінің  
Абая

## THE BULLETIN

THE NATIONAL ACADEMY OF  
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN  
Abai Kazakh National Pedagogical  
University

PUBLISHED SINCE 1944

6 (400)

NOVEMBER – DECEMBER 2022

---

ALMATY, NAS RK

---

## **БАС РЕДАКТОР:**

**ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы**, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

## **БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:**

**БИЛЯЛОВ Дархан Нұрланұлы**, PhD, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

## **ҒАЛЫМ ХАТШЫ:**

**ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

## **РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:**

**САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Ләззат Мықтыбекқызы**, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

**БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н = 2**

**ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

**«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабаршысы».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.). Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген

**№ 16895-Ж** мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2022  
Типографияның мекен-жайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Мұратбаев көш., 75.

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**ТУЙМЕБАЕВ Жансент Кансеитович**, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**БИЛЯЛОВ Дархан Нурланович**, PhD, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального педагогического университета им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

## УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

**АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна**, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович**, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович**, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Лязгат Мыктыбековна**, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

**БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна**, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

**ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

**«Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Собственник: ООО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).  
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **16895-Ж**, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2022

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

#### **EDITOR IN CHIEF:**

**TUIMEBAYEV Zhansait Kanseitovich**, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

#### **DEPUTY CHIEF DIRECTOR:**

**BILYALOV Darkhan Nurlanovich**, Ph.D, Honorary Member of NAS RK, Rector of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

#### **SCIENTIFIC SECRETARY:**

**ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

#### **EDITORIAL BOARD:**

**SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich**, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

**SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich**, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 6**

**LUKYANENKO Irina Grigor'evna**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

**SHISHOV Sergey Evgen'evich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 4**

**SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova**, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

**ABILDINA Saltanat Kuatovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

**BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

**RYZHAKOV Mikhail Viktorovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-chief of the journal «Standards and monitoring in education» (Moscow, Russia), **H = 2**

**YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna**, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

#### **Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty). The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications

of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

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

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2022

Address of printing house: ST «Aruna», 75, Muratbayev str, Almaty.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Volume 6, 425-436

<https://doi.org/10.32014/2022.2518-1467.418>

ГРПТИ 06.39.31

УДК 331.102

**R. Sartova<sup>1\*</sup>, Z. Babazhanova<sup>2</sup>, M. Zholyeva<sup>3</sup>, M. Tolysbayeva<sup>4</sup>,  
A. Tasmaganbetov<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University;

<sup>2</sup>RSE at the REU of the Committee of the Ministry of Culture and Sports of the  
Republic “Kazakh National academy of choreography”;

<sup>3</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

<sup>4</sup>Kazakh Agrotechnical University named after Saken Seifullin;

<sup>5</sup>K. Zhubanov Aktobe Regional University.

*E-mail: sartova2010@mail.ru*

**EFFICIENCY OF LABOR RESOURCES IN AGRICULTURE**

**Abstract.** The article on a systematic basis examines the current state of the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan from the perspective of its provision with labor resources. From the point of view of the theoretical and methodological aspect, attention is focused on modern types of the labor market in the agricultural sector, especially the formation and use of labor resources in agriculture. In the analysis of the country’s agricultural sector and its functioning trends, modern organizational factors of the formation and development of the labor potential of the agricultural sector and the economic results of labor resources are identified. Based on the analysis, the main problems of providing the village with high-quality labor resources are formulated, as well as the problems of increasing the efficiency of their use. Taking into account the identified problems, fundamental principles and strategic priorities for improving the efficiency of the use of labor resources in the functioning system of modern agricultural organizations are identified. The priorities and content of economic policy to increase labor productivity of labor resources are also formulated. Given the emphasis on world trends of experience in ensuring the efficiency of labor resources in agriculture, ways to intensify the use of labor resources in the agricultural sector of the economy, in relation to the Republic of Kazakhstan, have been developed. Comprehensive strategic proposals have been formulated for the development of the innovative rural tourism project as an indirect tool for enhancing labor processes in agriculture. Based on the results of the study and developed scientific proposals, forecasted indicators of the economic efficiency of the use of labor resources in agriculture are formulated.

**Key words:** agriculture, agricultural industry, agro-formations, labor resources, labor market, labor productivity, labor intensification, training, rural tourism, economic policy.

**Р.Б. Сартова<sup>1\*</sup>, Ж.А. Бабажанова<sup>2</sup>, М.А. Жолаева<sup>3</sup>, М.С. Толысбаева<sup>4</sup>,  
А.Б. Тасмаганбетов<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Өл - Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті;

<sup>2</sup>ҚР МКС ҚК ШЖҚ РМК «Қазақ ұлттық хореография академиясы;

<sup>3</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті;

<sup>4</sup>Қазақский агротехнический университет имени С. Сейфуллина;

<sup>5</sup>Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті.

*E-mail: sartova2010@mail.ru*

## **АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ**

**Аннотация.** Мақалада жүйелі негізде Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы саласының еңбек ресурстарымен қамтамасыз етілуі тұрғысынан қазіргі жай-күйі қаралды. Теориялық-әдіснамалық аспектісі тұрғысынан, ауыл шаруашылығы саласындағы еңбек нарығының қазіргі түрлеріне, ауыл шаруашылығында еңбек ресурстарын қалыптастыру және пайдалану ерекшеліктеріне назар аударылды. Елдің ауыл шаруашылығы саласын және оның жұмыс істеу үрдістерін талдау кезінде аграрлық сектордың еңбек әлеуетін қалыптастыру мен дамытудың қазіргі заманғы ұйымдастырушылық факторлары және еңбек ресурстары қызметінің экономикалық нәтижелері анықталды. Жүргізілген талдау негізінде ауылды сапалы еңбек ресурстарымен қамтамасыз етудің негізгі проблемалары, сондай-ақ оларды пайдаланудың тиімділігін арттыру проблемалары тұжырымдалды. Анықталған проблемаларды ескере отырып, қазіргі заманғы агроқұрылымдардың жұмыс істеу жүйесінде еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін арттырудың іргелі қағидаттары мен стратегиялық басымдықтары белгіленді. Сондай-ақ еңбек ресурстарының еңбек өнімділігін арттыру жөніндегі экономикалық саясаттың басымдықтары мен мазмұны тұжырымдалды. Ауыл шаруашылығындағы еңбек ресурстарының тиімділігін қамтамасыз ету тәжірибесінің әлемдік трендтеріне назар аударуды ескере отырып, Қазақстан Республикасына қатысты экономиканың аграрлық секторында еңбек ресурстарын пайдалануды қарқындалту жолдары әзірленді. Ауыл шаруашылығындағы еңбек процестерін жандандырудың жанама құралы ретінде «Ауыл туризмі» инновациялық жобасын дамыту бойынша кешенді стратегиялық ұсыныстар тұжырымдалды. Жүргізілген зерттеу мен әзірленген ғылыми ұсыныстардың нәтижелері бойынша ауыл шаруашылығында еңбек ресурстарын пайдаланудың экономикалық тиімділігінің болжамды көрсеткіштері тұжырымдалды.

**Түйін сөздер:** ауыл шаруашылығы, Ауыл шаруашылығы саласы, агроқұрылымдар, еңбек ресурстары, еңбек нарығы, Еңбек өнімділігі, еңбекті қарқындату, кадрлар даярлау, ауыл туризмі, экономикалық саясат.

**Р.Б. Сартова<sup>1\*</sup>, Ж.А. Бабажанова<sup>2</sup>, М.А. Жолаева<sup>3</sup>, М.С. Толысбаева<sup>4</sup>,  
А.Б. Тасмаганбетов<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби;

<sup>2</sup>РГП на ПХВ КК МКС РК «Казахская национальная академия хореографии;

<sup>3</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева;

<sup>4</sup>Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина;

<sup>5</sup>Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова

*E-mail: sartova2010@mail.ru*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Аннотация.** В статье на системной основе рассмотрено современное состояние сельскохозяйственной отрасли Республики Казахстан с позиции ее обеспеченности трудовыми ресурсами. С точки зрения теоретическо-методологического аспекта акцентировано внимание на современные виды рынка труда в сельскохозяйственной отрасли, особенности формирования и использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. При анализе сельскохозяйственной отрасли страны и тенденций ее функционирования выявлены современные организационные факторы формирования и развития трудового потенциала аграрного сектора и экономические результаты деятельности трудовых ресурсов. На основании проведенного анализа сформулированы основные проблемы обеспеченности села качественными трудовыми ресурсами, а также проблемы повышения эффективности их использования. С учетом выявленных проблем, обозначены фундаментальные принципы и стратегические приоритеты повышения эффективности использования трудовых ресурсов в системе функционирования современных агроформирований. Также сформулированы приоритеты и содержание экономической политики по повышению производительности труда трудовых ресурсов. С учетом акцентирования внимания на мировые тренды опыта обеспечения эффективности трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, разработаны пути интенсификации использования трудовых ресурсов в аграрном секторе экономики, применительно к Республике Казахстан. Сформулированы комплексные стратегические предложения по развитию инновационного проекта «Сельский туризм» как косвенного инструмента активизации трудовых процессов в сельском хозяйстве. По результатам проведенного исследования и разработанных научных предложений,

сформулированы прогнозируемые показатели экономической эффективности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, сельскохозяйственная отрасль, агроформирования, трудовые ресурсы, рынок труда, производительность труда, интенсификация труда, подготовка кадров, сельский туризм, экономическая политика.

**Introduction.** The economic development of any industry in the modern world is based on the growth of labor productivity and improving the efficiency of the use of labor resources. It is labor productivity, to a greater extent than any other factor, that determines the level and quality of life of the whole society and is, in the long term, the best indicator of the economic efficiency of the economic complex.

At present, the issues of increasing the efficiency of labor resources are especially relevant for the Republic of Kazakhstan and for its sectors of the economy, including the agricultural sector. Agriculture in the process of transformational transformations of the economy faced a number of systemic problems, such as the impact of global agricultural competition, significant reserves for the development of the engineering industry, the dependence of the national economy on the export of raw materials and world prices for them, and the low standard of living of the population of rural areas.

Kazakhstan, having the richest agricultural land, lags behind developed countries in terms of labor productivity, and, as a result, is not among the leaders in positioning in the world market of agricultural products and agricultural technologies (A.G. Gavrillov vol.10. 2020.).

The agricultural sector of the economy faces many challenges to bring the agricultural sector to the forefront of scientific, technological and socio-economic progress. In this aspect, the key role should belong to labor resources.

The purpose of the study is to develop strategic ways, priorities for improving the efficiency of the use of labor resources in agriculture of the Republic of Kazakhstan.

The object of the study is the agricultural industry of the Republic of Kazakhstan. The subject of the study is the labor resources of agrarian territories.

**Research methods.** As part of the study, a methodology was developed that encompasses a combination of the following methods: the analytical method, the collective method, the establishment of patterns and facts, the formulation of hypotheses, the synthetic method.

To implement the developed methods, the following research tasks were set:

- consideration of theoretical aspects of the functioning of the labor market in the agricultural sector;

- specifying the features of the formation and use of labor resources in agriculture;

- identification of modern organizational factors in the formation and development of the labor potential of the agricultural sector and the economic results of the work of labor resources;

- identification of the main problems of increasing the efficiency of the use of labor resources in agriculture of the Republic of Kazakhstan;

- development of organizational and economic mechanisms for increasing the efficiency of the use of labor resources in agriculture.

Labor resources - part of the country's population, which, in terms of physical development, acquired education, and professional qualification level, is capable of engaging in socially useful activities.

Also, in theoretical and methodological terms, labor resources are understood as that part of the population that has physical development and intellectual (mental) abilities necessary for labor activity. In modern economic theory, labor resources include both the employed population and potential employees (Abakarova R.Sh. 1 (96), 2018.).

The concept of "labor resources" is widely reflected in domestic and foreign works. In foreign literature, scientific research, this concept corresponds to the term "human resources" or HR (Human Resources) (Ermolaeva S.G. 2018.– 108 c.)

Labor resources are a category that occupies an intermediate position between the economic categories "population" and "total labor force" (N.YA. Kovalenko 2021). From a scientific point of view, in our opinion, it should be noted that the potential of the population is formed under the influence of the social component - the socio-economic sphere.

Directly labor resources, the total labor force, are formed under the influence of the labor market, which is displayed in accordance with Figure 1.

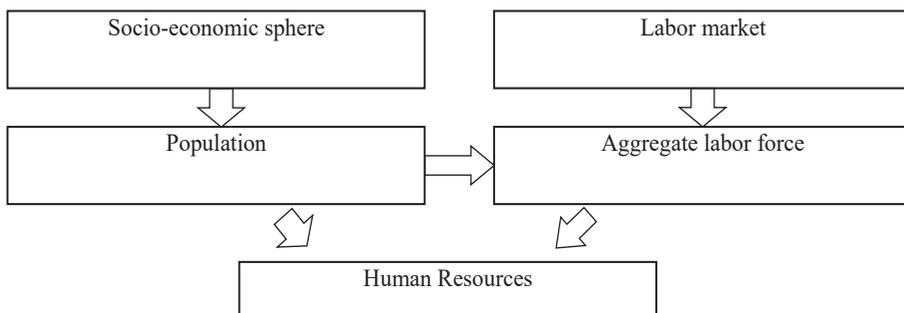


Figure 1 - Labor resources as an intermediate component of the socio-economic sphere and the total labor force

In quantitative terms, the composition of labor resources includes the entire able-bodied population employed, regardless of age, in the areas of public economy and individual labor activity. They also include persons of working age who are potentially able to participate in labor, but are employed in household and personal farming, in studies with a break from work, and in military service.

The concept of "human resources" should be distinguished from labor resources. Personnel potential is the most important integral characteristic of the personnel, which is its maximum ability to achieve the goals of the enterprise and fulfill the tasks assigned to it (<http://www.grandars.ru/student/statistika/trudovye-resursy.html>) .

Personnel potential, in accordance with Figure 2, is a specific derivative of the labor market. If labor resources are integrated with the macroeconomic sector of the

economy, then the human resources potential is formed at the sectoral level and the level of economic entities.

In the agricultural sector, when integrating labor resources with the labor market, there are two types of them:

- internal labor market;
- external labor market.

The internal market corresponds to structural changes in the economy of the agricultural sector, and the external market meets the needs of the cyclical development of agricultural production (Statisticheskij sbornik na kazahskom i ruskom yazykah. Nursultan. 2019.).

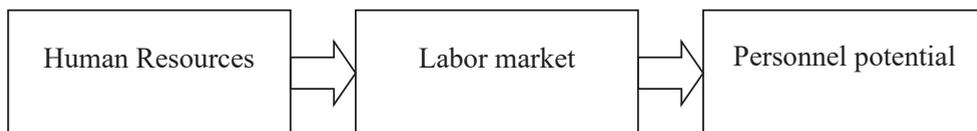


Figure 2 - Human resources as a derivative of labor resources

The internal market is based on the movement of labor resources (personnel) within agricultural enterprises. The emergence of relatively isolated domestic markets is determined by the specifics of the professions required for agricultural production. Within the framework of internal markets, working conditions and its payment are regulated by the administrative rules of production and economic systems.

The external labor market in agriculture is formed on the basis of the interaction of regional markets of the agrarian sector.

The regional labor market, in turn, consists of local (local) markets corresponding to the territorial division of the region, region, districts.

Regional segmentation of the labor market in agriculture plays a decisive role in shaping the supply of labor force, since its reproduction is carried out mainly in a specific territory. The supply of labor is formed depending on the socio-demographic structure of the population, the structure of employment in socially useful activities, and the professional and qualification structure of the hired labor force.

Demand for labor resources in agriculture is determined by natural resource conditions, regional and economic features, the state of scientific and technological progress, investment and social policy.

In a general format, the types of labor market in agriculture and their characteristics are presented in accordance with Figure 3.

As a consequence, employment in agriculture comes in two forms: full employment; underemployment.

Full employment guarantees workers work throughout the year: livestock breeders; machine operators; specialists; production managers.

The growth of agricultural production can be achieved either by increasing the amount of economic resources used, including labor resources, or by increasing the efficiency of their use. An important role in this regard is assigned to the rational use of labor resources.

In the Republic of Kazakhstan, at the present stage, the able-bodied potential in agriculture is formed by the employed, economically active population.

As of 2021, just over 1.2 million people are employed in the agricultural industry of Kazakhstan. In recent years (five-year periods), there has been a cyclicity in the total number of the rural population and a cyclical nature of the employed population in the agricultural sector of the economy. At the same time, if an insignificant upward trend persists in the area of the rural population, then the trend in the number of employed people in agriculture is subject to a significant decrease. So, for example, in accordance with Table 1, if in 2017 the number of employed people was 1.6 million people, then in 2021, this figure was 1.23 million people (Zubareva Yu.V., 2019. - № 12(4).

Table 1 - Dynamics and share of the employed population in the agricultural sector

The name of indicators	years				
	2017	2018	2019	2020	2021
Total rural population, thousand people	7 549,0	7 604,0	7 668,1	7 733,8	7 697,4
Employed rural population in all types of agricultural formations, thousand people	1 605,1	1 362,9	1 385,5	1 319,0	1 228,2
Employed rural population in the system of functioning of large agricultural formations, thousand people	1468,9	1231,9	1267,6	1160,4	1071,9
Employed rural population in the system of functioning of peasant (farm) enterprises, thousand people	136,2	131,0	117,9	158,6	156,3
The level of economic activity of the population in the agricultural sector of the economy, %	21,3	17,9	18,1	17,1	16,0

The economic activity of the population in agriculture has a rather low level and tends to stagnate. So, if the level of economic activity of the rural population in 2017 was 21.3%, then in 2021 this figure was only 16%.

At the present stage in the Republic of Kazakhstan, as of 2021, 16,525 large agricultural enterprises and 203,037 peasant (farm) enterprises are registered. Also in rural areas, in accordance with Table 2, there are 1.64 million (1635636 units) household subsidiary farms.

The main share of employment of labor resources falls on large agricultural formations, represented in the form of joint-stock companies, partnerships.

A significant share of the economically passive rural population falls on households. This class of the rural population is formed by the self-employed.

An intermediate position in ensuring the employment of labor resources in agriculture is occupied by peasant (farm) enterprises.

Table 2 - Registered agricultural formations, their quantitative and qualitative indicators

Name of agricultural formations	Number of units
Legal entities, branches and representative offices	16 525
Peasant (farming) households	203 037
Households of settlements, auls (villages), aul (rural) districts	1 635 636
Total agricultural formations	1 855 198

The resulting indicators of the labor activity of the actively employed rural population are the gross output of agricultural products and services, which has a relatively low growth trend, which is displayed in accordance with Figure 5.

The volume of gross output of agricultural products depends on labor productivity:

- production volumes per one agro-formation (by types);
- volumes of production per one employed rural worker.

The most decisive factor for ensuring the efficiency of labor activity in the agrarian sector of the economy is the level of personnel training. The dynamics of the quality of labor resources in agriculture is shown in Table 3.

Table 3 - Quality (level) of personnel training, on the example of peasant and farm enterprises of the Republic of Kazakhstan

thousand people

The name of indicators	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Number of employees with higher education	10,2	7,9	5,9	10,4	14,2
Number of employed people with incomplete higher education	1,2	0,8	0,4	0,6	1,6
Number of employees with secondary specialized education	37,1	33,7	32,7	43,2	54,0
Number of employees with primary vocational education	12,7	13,9	15,0	14,3	14,1
Number of employees with secondary general education	68,1	66,8	57,5	81,8	65,9

Table 3 shows that agriculture is dominated by labor resources with secondary specialized and secondary general education.

Research results. The study presented above allows us to conclude that in the agriculture of the Republic of Kazakhstan, extensive methods of organizing production and economic activities predominate.

The extensive path was important for increasing production in the early stages of agricultural development. However, the development of new types of production continues at the present time. At the same time, the historical experience of the development of most countries of the world shows that the main and most promising direction in the development of agriculture is intensification.

The problems of providing high-quality labor resources in the agricultural sector of Kazakhstan are largely related to the decline in the prestige of agricultural labor due to low trends in the creation of new innovative industries and low wages. It should also be noted that the rural areas of the Republic of Kazakhstan have a low level of socio-demographic attraction, due to the existing significant reserves for the development of the social infrastructure of rural areas.

Increasing the efficiency of the use of labor resources in agricultural production depends on the amount of invested costs and the rational use of resources, while the main strategic benchmark should be aimed at the intensification of labor.

The intensification of agriculture is the main form of expanded reproduction, carried out by improving the system of conducting the industry on the basis of scientific and technological progress in order to increase the yield of products per unit area, increase labor productivity and reduce costs per unit of production. Also, the intensification of agriculture should be understood as additional investments of

material resources, and sometimes of human labor on the same area, carried out on the basis of improving equipment and production technology in order to increase the volume of production while simultaneously increasing the economic fertility of the land (Moldashev A.B. 2019. – №3. – S. 7-13.).

The calculation of labor productivity in terms of the number of employment in agricultural formations is presented in Table 4.

Table 4 - Calculation of labor productivity by the number of employment in agricultural formations

Name of indicator	Meaning
Gross output of agricultural products created in the system of activities of agricultural enterprises (joint-stock companies, partnerships), million tenge	1 091 180,3
Gross output of agricultural products created in the system of activities of peasant (farm) enterprises, mln. tenge	1 317 352,9
Gross output of agricultural products created in the system of household activities, million tenge	2 089 052,2
Number of people employed in agricultural enterprises (joint stock companies, partnerships), people	1 071 900
Number of people employed in peasant (farmer) households, people	156 300
Number of employed in households, people	3 271 272
Labor productivity per unit of agricultural enterprise employee, million tenge/person	1,02
Labor productivity per unit employee of a peasant (farm) economy, million tenge/person	8,43
Labor productivity per unit of household worker, million tenge/person	0,64

From tables 4 it can be seen that the maximum productivity of agricultural products falls on agricultural enterprises. Nevertheless, the real productivity of labor prevails in the peasant (private) farms. The low level of labor productivity is observed in households.

The resulting indicators of labor activity are also indicators of profitability and efficiency. The dynamics of the efficiency of agricultural formations in the complex in the Republic of Kazakhstan is shown in Figure 3.



Figure 3 - Dynamics of the efficiency of agricultural formations in the Republic of Kazakhstan

During 2017-2021, the profitability of agriculture was cyclical and ranged from 28.2% to 36.7%.

At the current stage of development of the rural economy, it is necessary to adjust

the forms and methods of managing innovation processes, improve the ways of disseminating information resources, pay more attention to agricultural education and training of highly qualified personnel, increase the attractiveness of agricultural production for investors and eliminate the low standard of living of rural residents, attract additional investments in ensuring the environmental safety of agricultural production.

All these issues can be successfully solved by the innovative project “Rural Tourism”.

In general, the main organizational aspects of the development of “rural tourism” and its economic efficiency are presented in accordance with Figure 3.

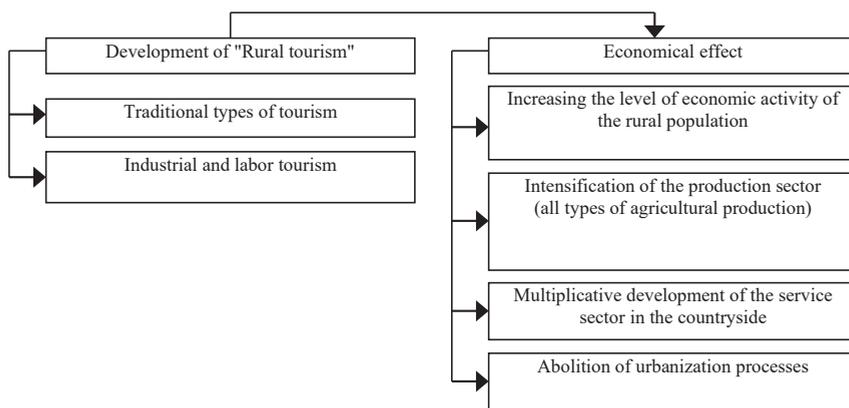


Figure 3 - The main organizational aspects of the development of “rural tourism” and its economic efficiency

The following can be considered as predictable indicators of the economic effect of the proposed measures in agriculture:

- increase in the economic activity of labor resources in rural areas;
- growth of labor productivity in the system of functioning of agricultural formations;
- growth of profitability of agricultural production;
- increase in production volumes (Radhakrishna A., 2018.).

Expert predicted indicators of the economic effect within the framework of the proposed measures to improve the efficiency of the use of labor resources in agriculture are presented in Table 4.

Table 4 - Projected indicators of the economic effect in the framework of the proposed measures to improve the efficiency of the use of labor resources in agriculture

Name of indicator	Forecast
Economic activity of labor resources in the countryside	Growth from 16% to 50 - 55%
Labor productivity	Growth from 8 million tenge/year
Profitability of agricultural production (plant growing, animal husbandry)	per person up to 25 - 30 million per year
Increase in production volumes	per person

**Conclusions.** The growth of agricultural production can be achieved either by increasing the amount of economic resources used, including labor resources, or by increasing the efficiency of their use. An important role in this regard is assigned to the rational use of labor resources. The efficiency of the use of labor resources is primarily characterized by labor productivity, which expresses the relationship between the volume of agricultural production and labor costs ([https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые\\_ресурсы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые_ресурсы)).

In the near strategic period, in order to increase the efficiency of the use of labor resources in agriculture, it is necessary to radically revise the agrarian policy. And first of all, consider agricultural personnel as equal partners and allies of other sectors of the economy, urban areas. The fundamental aspect in this direction is to develop the social infrastructure of the village, to carry out reforms, taking into account all aspects of the life of the rural population.

#### **Information about authors:**

**Rysty Sartova** – candidate of economic sciences, associate professor of the Department of Business Technology non-profit joint Stock Company Al-Farabi Kazakh National University, E-mail: [sartova2010@mail.ru](mailto:sartova2010@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7982-0957>;

**Babazhanova Zhanat** – RSE at the REU of the Committee of the Ministry of Culture and Sports of the Republic “Kazakh National academy of choreography”, [Babazhanova\\_zh@mail.ru](mailto:Babazhanova_zh@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5414-135X>;

**Margarita Zholayeva** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, PhD Department of Accounting and Analysis, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, [r.zholaeva@mail.ru](mailto:r.zholaeva@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9981-704X>;

**Tolysbayeva Marzhan Sovetbekovna** – candidate of economic sciences, acting Associate Professor of the Department of Economics, Kazakh Agrotechnical University named after Saken Seifullin. E-mail: [tolysbayeva.m@mail.ru](mailto:tolysbayeva.m@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4428-8846>;

**Tasmaganbetov Aslan** – PhD, associate professor, K. Zhubanov Aktobe Regional University. E-mail: [aslankase@post.kz](mailto:aslankase@post.kz), <https://orcid.org/0000-0003-0636-7498>.

#### **REFERENCES:**

A.G. Gavrilov Sushchnost' i upravlenie trudovymi resursami predpriyatiya (organizacii) // International Journal of Humanities and Natural Sciences, vol.10. 2020.

Abakarova R.Sh. Regulirovanie sel'skogo hozyajstva. Polozhitel'nye storony zarubezhnogo opyta. Vestnik IrGTU N 1 (96), 2018.

Ermolaeva S.G. Rynok truda: uchebnoe posobie. – Ekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, 2018. – 108 c. URL: <http://http://elar.ufu.ru/bitstream/10995/30847/1/978-5-7996-1393-8.pdf>.

Ekonomika sel'skogo hozyajstva: Uchebnik / pod red. N. YA. Kovalenko. – M. Izdatel'stvo Yurajt, 2021.

Statistika i analiz trudovyh resursov. URL: <http://http://www.grandars.ru/student/statistika/trudovye-resursy.html>

Sel'skoe, lesnoe i rybnoe hozyajstvo v Respublike Kazahstan. 2017 – 2021. // Statisticheskij sbornik na kazahskom i russkom yazykah. Nursultan. 2019.

Zanyatost' v Kazahstane. 2017 – 2021. // Statisticheskij sbornik na kazahskom i russkom yazykah. Nursultan. 2019.

Zubareva Yu.V., Pilipenko L.M. Problemy vedeniya agrobiznesa i napravleniya ih resheniya // Fundamental'nye issledovaniya. - 2019. - № 12(4). – S. 858-862.

Moldashev A.B. APK Kazahstana: problemy razvitiya i poisk ih resheniya // Problemy agrorynka. – 2019. – №3. – S. 7-13.

Radhakrishna A., Satya Raju R.A Study on The Effect of Human Resource Development On Employment Relations // IUP Journal of Management Research. Business Source Complete. 2018.

Trudovye resursy. URL: [http:// https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые\\_ресурсы](http://https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые_ресурсы).

## МАЗМҰНЫ

### ПЕДАГОГИКА

- Э.А. Абдыкеримова, А.Б. Туркменбаев, Б.У. Куанбаева, Г.Р. Кошанова**  
КЕЙС ТЕХНОЛОГИЯЛАР - ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІГІН  
БАҚЫЛАУ МЕН БАҒАЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ФОРМАСЫ.....5
- Г. Ақан, С.К. Рахимжанова, С.К. Серикова**  
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ШЕТ ТІЛДІ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ  
БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ БОЙЫНДА ІЗГІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН  
ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....23
- Д.О. Айтенова, А.П. Мынбаева, Д.Н. Байғутова**  
ҚАРАХАН ДӘУІРІ ӘДЕБИЕТІН ЖЕКЕ ПӘН РЕТІНДЕ ОҚЫТУ.....37
- А.М. Елубай**  
КОНЦЕПТУАЛДЫ ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕ: ҚАЗАҚ ЖӘНЕ ТҮРІК  
ТІЛДЕРІНДЕГІ ӘЙЕЛГЕ ҚАТЫСТЫ МАҚАЛ-МӘТЕЛДЕР.....45
- Ф.М. Ержанова, Ж.Б. Ибраева, С.К. Серикова**  
ОРЫС ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ШЕТ ТІЛІ РЕТІНДЕ ОҚЫТУДЫҢ  
БЕЛСЕНДІ ФОРМАЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ.....61
- Д.Б. Ешенкулова, С.Е. Манабаева, Г.А. Омарова, Г.Б. Мауленбердиева,  
А.Б. Сикимбаева**  
ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӨЗДІК ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІН  
БАСҚАРУҒА БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ДАЯРЛЫҒЫН  
ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....72
- С.Е. Жильгельдинов, Н.Б. Шамуратова, А.К. Кенжебаева,  
Н.К. Тулемисова, Б.К. Сулейменова, Р.Б. Қурманалинова**  
ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ЖАҢА БІЛІМ БЕРУ ТӘЖІРИБЕСІ  
РЕТІНДЕ.....87
- Ж. Изтаева, З. Смаилова, Г. Баусариева, С. Тлеубай, А. Касымбекова**  
ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ НӨЛДІК ФОРМАНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....98
- А.Б. Керімбердина, А.К. Садвакасова, Н.К. Наурызова**  
ЖАСАНДЫ НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛІЛЕРДЕ ДЕРЕКТЕРДІ ӨҢДЕУДІҢ  
ТӘЖІРИБЕЛІК БАҒЫТТАРЫ.....111

<b>Ж.Б. Кдыралиева, Г.С. Балтабаева, İsmet Çetin, Ж. Ерахметқызы</b> ӘДЕБИЕТТІ ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	120
<b>Э.Қ. Қуандықова, Ш.Ш. Карбаева, А.Қ. Зиявдинова</b> ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚЫТУДА ПРАКТИКАҒА-БАҒДАРЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	130
<b>Г.Т. Курбанкулова, Ә.С. Стамбекова</b> БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР БАҒДАРЫН ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	141
<b>А.К. Мамбеталиева, А.Т. Туралбаева</b> БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ ПЕДАГОГТАРЫНЫҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУЫНЫҢ МАҢЫЗЫ.....	155
<b>М.Е. Рахметов, А.К. Садвақасова</b> ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТЕРІ БАР БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАЛАРЫ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ.....	166
<b>Б.К. Сансызбаева, Ж.Н. Бисенбаева, Н.С. Ашимова, А.Туреханова, С. Рахимжанова</b> ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ-ТАНЫМДЫҚ ТӘСІЛДЕР БОЛАШАҚ АҒЫЛШЫН ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ЛИНГВО-ӘДІСТЕМЕЛІК РЕФЛЕКЦИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ.....	175
<b>Б. Хасен, Ж. Жұмабаева</b> БАСТАУЫШ СЫНЫПҚА АРНАЛҒАН «МУЗЫКА» ОҚУЛЫҚТАРЫ МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ТҮРҒЫДАН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАС ЕРЕКШЕЛІГІНЕ СӘЙКЕСТІГІ.....	189
<b>А.К. Шашаев, А.А. Мақсұтова, Р.Ж. Мрзабаева, Г.С. Махарова, М. Бақытқызы, Г.К. Шашаева</b> ҚАЗАҚ ЗИЯЛЫЛАРЫНЫҢ АҒARTУШЫЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ.....	200

## ЭКОНОМИКА

<b>Ж.С. Абдрахманова, А.Б. Моттаева, А.С. Бухатова, С.С. Ургушева</b> ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕР НАРЫҒЫН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	215
---	-----

<b>Л.О. Абылкасимова</b> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМНІҢ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗГІ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ МЕН БОЛАШАҒЫ.....	229
<b>Г.И. Ахметова, З.О. Иманбаева, Ж.Қ. Басшиева, Б.Б. Дуйсенбаева, Ш.Т. Нургалиева</b> АҚТӨБЕ Өңірінде мал шаруашылығында кластерлік басқаруды дамыту.....	242
<b>Г.Ж. Байбосынова, Б.О. Казыбаев, А.А. Адешова, С.А. Абилдаханова, А.Р. Калымбетова</b> ҚАЗАҚСТАНДА КОРПОРАТИВТІК БАСҚАРУ СТРАТЕГИЯСЫН ІСКЕ АСЫРУДЫҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ПРАКТИКАСЫ.....	256
<b>А. Бердибекова, Л.М. Муталиева, Л.М. Шаяхметова</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ТУРИСТІК НАРЫҒЫНЫҢ ЖАҒДАЯТЫНА ТАЛДАУ.....	271
<b>С.Т. Дошманова, Б.М. Таскарина, М.А. Тлеубергенова, Б.Ж. Болатова, А.М. Сапаргали</b> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҒЫЛЫМНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ЖӘНЕ ОНЫҢ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКАҒА ӘСЕРІН ТАЛДАУ.....	282
<b>А.О. Жағыпарова, Ж.У. Тулегенова, Д.М. Мухияева, Г.К. Бекбусинова, Г.Б.Алина</b> COVID 19-ДАҒДАРЫСЫ КЕЗІНДЕГІ САЛЫҚТЫҚ ӘКІМШІЛЕНДІРУДІҢ ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ.....	298
<b>З.О. Иманбаева, К.Б. Сатымбекова, Б.И. Сатенов, З.А. Бигельдиева, А.Ж. Зейнуллина</b> ӘЛЕУМЕТТІК ШЫҒЫНДАРДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІҢ ДАМУ ЖАҒДАЙЫНДА ТАЛДАУ.....	308
<b>А.С. Кадырова, Н.Б. Давлетбаева, Ж.А. Бабажанова, М.С. Толысбаева, Е.А. Богданова</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНЕРКӘСІБІНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН ДАМУ.....	322
<b>Б.С. Корабаев, Г.Д. Аманова, Г.Ж. Жумабекова, А.И. Естурлиева, Г.К. Исина</b> ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ШЫҒЫНДАР ЕСЕБІ МЕН ТАЛДАУДЫ ДАМУДАҒЫ ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	339

<b>М.З. Қажыкен, З.Т. Сатпаева</b> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТҰТЫНУ СЕБЕТІНЕ ТАЛДАУ.....	359
<b>Д.О. Қалдыбаева, Б.К. Исаева, Л.М. Шаяхметова</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АГРАРЛЫҚ САЛАСЫНА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУДЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ.....	374
<b>С.Д. Мамбетова, Г.Д. Аманова, К.Ж. Сәдуақасова, Б.С. Қорабаев</b> САЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДЕРІНЕ ЭЛЕКТРОНДЫҚ КОММЕРЦИЯНЫҢ БИЗНЕС-МОДЕЛЬДЕРІНІҢ ӘСЕРІ.....	389
<b>М.Б. Молдажанов, М.А. Баяндин, З.А. Арынова, Б. Қуантқан, Т.В. Діба</b> ҚОНАҚҮЙ ҰЙЫМДАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН МОДЕЛДЕРДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ.....	401
<b>Ә.Ж. Сапарбаев, Е.Е. Гриднева, Г.Ш. Қалиақпарова, К.Ш. Сыздыкова, К.С. Алпысбаев</b> «ЖАСЫЛ» ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ РЕСУРСТАРДЫ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ ЕЛДІҢ АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ БОЛАШАҒЫ РЕТІНДЕ.....	411
<b>Р.Б. Сартова, Ж.А. Бабажанова, М.А. Жолаева, М.С. Толысбаева, А.Б. Тасмағанбетов</b> АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	425

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИКА

<b>Э.А. Абдыкеримова, А.Б. Туркменбаев, Б.У. Куанбаева, Г.Р. Кошанова</b> КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ - СОВРЕМЕННАЯ ФОРМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ.....	5
<b>Г. Акан, С.К. Рахимжанова, С.К. Серикова</b> ФОРМИРОВАНИЕ ДОБРОДЕТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРОВ У СТУДЕНТОВ ПУТЕМ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ.....	23
<b>Д.О. Айтенова, А.П. Мынбаева, Д.Н. Байгутова</b> ПРЕПОДАВАНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ КАРАХАНСКОЙ ЭПОХИ КАК ОТДЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	37
<b>А.М. Елубай</b> КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ: ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ О ЖЕНЩИНЕ НА КАЗАХСКОМ И ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКАХ.....	45
<b>Ф.М. Ержанова, Ж.Б. Ибраева, С.К. Серикова</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО.....	61
<b>Д.Б. Ешенкулова, С.Е. Манабаева, Г.А. Омарова, Г.Б. Мауленбердиева, А.Б. Сикимбаева</b> ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К УПРАВЛЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТАРШЕКЛАССНИКОВ.....	72
<b>С.Е. Жильгельдинов, Н.Б. Шамуратова, А.К. Кенжебаева, Н.К. Тулемисова, Б.К. Сулейменова, Р.Б. Курманалинова</b> ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА.....	87
<b>Ж. Изгаева, З. Смаилова, Г. Баусариева, С. Тлеубай, А. Касымбекова</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ НУЛЕВОЙ ФОРМЫ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА.....	98

<b>А.Б. Керимбердина, А.К. Садвакасова, Н.К. Наурызова</b> ПРАКТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ.....	111
<b>Ж.Б. Кдыралиева, Г.С. Балтабаева, İsmet Çetin, Ж. Ерахметқызы</b> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ....	120
<b>Э.К. Куандықова, Ш.Ш. Карбаева, А.Қ. Зиявдинова</b> МЕТОДИКА ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ.....	130
<b>Г.Т. Курбанкулова, А.С. Стамбекова</b> ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЦЕННОСТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	141
<b>А.К. Мамбеталиева, А.Т. Туралбаева</b> ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	155
<b>М.Е. Рахметов, А.К. Садвакасова</b> ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА С ЭЛЕМЕНТАМИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ КАЗАХСТАНА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА.....	166
<b>Б.К. Сансызбаева, Ж.Н. Бисенбаева, Н.С. Ашимова, А. Туреханова, С. Рахимжанова</b> КРЕАТИВНО-КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКОЙ РЕФЛЕКСИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	175
<b>Б. Хасен, Ж. Жумабаева</b> ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ УЧЕБНИКОВ ПО ПРЕДМЕТУ «МУЗЫКА» ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ВОЗРАСТНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ УЧАЩИХСЯ.....	189
<b>А.К. Шашаев, А.А. МаксUTOва, Р.Ж. Мрзабаева, Г.С. Махарова, М. Бақытқызы, Г.К. Шашаева</b> ПРОСВЕТИТЕЛЬСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАЗАХСКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ.....	200

## ЭКОНОМИКА

- Ж.С. Абдрахманова, А.Б. Моттаева, А.С. Бухатова, С.С. Ургушева**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ  
УСЛУГ ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....215
- Л.О. Абылкасимова**  
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В КАЗАХСТАНЕ.....229
- Г.И. Ахметова, З.О. Иманбаева, Ж.Қ. Басшиева, Б.Б. Дуйсенбаева,  
Ш.Т. Нурғалиева**  
РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ  
АКТЮБИНСКОГО РЕГИОНА.....242
- Г.Ж. Байбосынова, Б.О. Казыбаев, А.А. Адешова, С.А. Абилдаханова,  
А.Р. Калымбетова**  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ КОРПОРАТИВНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....256
- А. Бердибекова, Л.М. Муталиева, Л.М. Шаяхметова**  
АНАЛИЗ КОНЪЮНКТУРЫ ВНУТРЕННЕГО ТУРИСТСКОГО РЫНКА  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....271
- С.Т. Дошманова, Б.М. Таскарина, М.А. Тлеубергенова, Б.Ж. Болатова,  
А.М. Сапарғали**  
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ НАУКИ В КАЗАХСТАНЕ  
И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ.....282
- А.О. Жагышарова, Ж.У. Тулегенова, Д.М. Мухияева, Г.К. Бекбусинова,  
Г.Б. Алина**  
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО  
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В ПЕРИОД КРИЗИСА COVID.....298
- З.О. Иманбаева, К.Б. Сатымбекова, Б.И. Сатенов, З.А. Бигельдиева,  
А.Ж. Зейнуллина**  
УЧЕТ СОЦИАЛЬНЫХ ИЗДЕРЖЕК И ИХ АНАЛИЗ В УСЛОВИЯХ  
РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА.....308
- А.С. Кадырова, Н.Б. Давлетбаева, Ж.А. Бабажанова, М.С. Толысбаева,  
Е.А. Богданова**  
РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....322

<b>Б.С. Корабаев, Г.Д. Аманова, Г.Ж. Жумабекова, А.И. Естурлиева, Г.К. Исина</b> ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В РАЗВИТИИ УЧЕТА И АНАЛИЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ.....	339
<b>М.З. Кажыкен, З.Т. Сатпаева</b> АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ В КАЗАХСТАНЕ.....	359
<b>Д.О. Калдыбаева, Б.К. Исаева, Л.М. Шаяхметова</b> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АГРАРНУЮ ОТРАСЛЬ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	374
<b>С.Д. Мамбетова, Г.Д. Аманова, К.Ж. Садуакасова, Б.С. Корабаев</b> ВЛИЯНИЕ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА НАЛОГОВЫЕ РИСКИ.....	389
<b>М.Б. Молдажанов, М.А. Баяндин, З.А. Арынова, Б. Куанткан, Т.В. Диба</b> МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСТИНИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	401
<b>А.Д. Сапарбаев, Е.Е. Гриднева, Г.Ш. Калиакпарова, К.Ш. Сыздыкова, К.С. Алпысбаев</b> «ЗЕЛЁНАЯ» ЭКОНОМИКА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ КАК ПЕРСПЕКТИВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ.....	411
<b>Р.Б. Сартова, Ж.А. Бабажанова, М.А. Жолаева, М.С. Толысбаева, А.Б. Тасмаганбетов</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	425

---

**CONTENTS**
**PEDAGOGY**

<b>E. Abdykerimova, A. Turkmenbaev, B. Kuanbayeva, G. Kochanova</b> CASE TECHNOLOGIES AS A MODERN FORM OF MONITORING AND EVALUATION OF PUPILS ACADEMIC ACHIEVEMENTS.....	5
<b>G. Akhan, S. Rakhimzhanova, S. Serikova</b> FORMATION OF VIRTUE CHARACTERS IN STUDENTS THROUGH TEACHING A FOREIGN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	23
<b>D. Aitenova, A. Mynbaeva, D. Baigutova</b> TEACHING THE LITERATURE OF THE KARAKHAN ERA AS A SEPARATE DISCIPLINE.....	37
<b>A.M. Elubay</b> CONCEPTUAL EDUCATION AND UPBRINGING: PROVERBS AND SAYINGS ABOUT A WOMAN IN KAZAKH AND TURKISH.....	45
<b>F. Yerzhanova, Zh. Ibrayeva, S. Serikova</b> THE USE OF ACTIVE FORMS AND TEACHING METHODS AT THE LESSONS OF THE RUSSIAN LANGUAGE AS A FOREIGN LANGUAGE.....	61
<b>D.B. Yeshenkulova, S.E. Manabaeva, G.A. Omarova, G.B. Maulenberdieva, A.B. Sikimbayeva</b> FORMATION OF THE READINESS OF FUTURE TEACHERS TO MANAGE INDEPENDENT LEARNING ACTIVITIES OF MAJOR GRADE STUDENTS.....	72
<b>S.E. Zhilgeldinov, N.B. Shamuratova, A.K. Kenzhebeyeva, N.K. Tulemisova, B.K. Suleimenova, R.B. Kurmanalinova</b> DISTANCE LEARNING AS A NEW EDUCATIONAL PRACTICE.....	87
<b>Zh. Iztayeva, Z.Smailova, G. Baussariyeva, S. Tleubay, A. Kassymbekova</b> EFFICIENCY OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING THE ZERO FORM IN THE KAZAKH LANGUAGE.....	98
<b>A. Kerimberdina, A. Sadvakassova, N. Nauryzova</b> EXPERIMENTAL AREAS OF DATA PROCESSING IN ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS.....	111

**ZH.B. Kdyralieva, G.S. Baltabayeva, İsmet Çetin, ZH. Erakhmetova**  
METHODODOLOGICAL FOUNDATIONS OF LITERATURE TEACHING..... 120

**E.K. Kuandykova, Sh.Sh. Karbaeva, A.K. Ziyavdinova**  
METHODODOLOGY OF PRACTICE-ORIENTED TEACHING OF GEOGRAPHY..... 130

**G.T. Kurbankulova, A.S. Stambekova**  
OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF NATIONAL VALUE  
ORIENTATION OF FUTURE PRIMARY EDUCATION TEACHERS..... 141

**A.K. Mambetalieva, A.T. Turalbayeva**  
THE IMPORTANCE OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ELEMENTS  
BY FUTURE PRIMARY EDUCATION TEACHERS..... 155

**M.E. Rakhmetov, A.K. Sadvakassova**  
EDUCATIONAL PLATFORM WITH ELEMENTS OF DISTANCE LEARNING  
TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS  
OF KAZAKHSTAN: FEATURES AND BENEFITS..... 166

**B. Sansyzbayeva, Zh. Bissenbayeva, N. Ashimova, A. Turekhanova,  
S. Rakhimzhanova**  
CREATIVE-COGNITIVE APPROACH AS A METHODOLOGICAL BASIS  
FOR THE FORMATION OF LINGUISTIC AND METHODOLOGICAL  
REFLECTION IN FUTURE TEACHERS OF THE ENGLISH  
LANGUAGE..... 175

**B. Hasen, Zh. Zhumabayeva**  
CORRESPONDENCE OF "MUSIC" TEXTBOOKS FOR PRIMARY SCHOOL  
TO STUDENTS' AGE CHARACTERISTICS FROM A PSYCHOLINGUISTIC  
POINT OF VIEW..... 189

**A.K. Shashaev, A.A. Maksutova, R.Zh. Mirzabekova, G.S. Makharova,  
M. Bakhytkyzy, G.K. Shashayeva**  
EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY OF THE KAZAKH  
INTELLIGENTSIA..... 200

### **EKONOMICS**

**Zh.S. Abdrakhmanova, A.B. Mottayeva, A.S. Bukhatova, S.S. Urgusheva**  
EFFICIENCY OF DIGITALIZATION OF THE MEDICAL SERVICES  
MARKET IN THE EAST KAZAKHSTAN REGION..... 215

**L. Abylkassimova**  
KEY TRENDS AND PROSPECTS OF ECOLOGICAL TOURISM  
DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN..... 229

---

<b>G.I. Akhmetova, Z.O. Imanbaeva, Zh.K. Bashieva, B.B. Duysenbayeva, Sh.T. Nurgalieva</b> DEVELOPMENT OF CLUSTER MANAGEMENT IN ANIMAL HUSBANDRY IN AKTOBE REGION.....	242
<b>G.J. Baybosynova, B.O. Kazybayev, A.A. Adeshova, S.A. Abildakhanova, A.R. Kalymbetova</b> THEORY AND PRACTICE OF CORPORATE GOVERNANCE STRATEGY IMPLEMENTATION IN KAZAKHSTAN.....	256
<b>A. Berdibekova, L.M. Mutaliev, L.M. Shayakhmetova</b> ANALYSIS OF THE CONJUNCTURE OF THE DOMESTIC TOURIST MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	271
<b>S.T. Doshmanova, B.M. Taskarina, M.A. Tleubergenova, B.Zh. Bolatova, A.M. Sapargali</b> ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF SCIENCE IN KAZAKHSTAN AND ITS IMPACT ON THE NATIONAL ECONOMY.....	282
<b>A.O. Zhagyparova, Zh.U. Tulegenova, D.M. Mukhiyayeva, G.K. Bekbusinova, G. Alina</b> ANALYSIS AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TAX ADMINISTRATION DURING THE CRISIS COVID.....	298
<b>Z.O. Imanbayeva, K. Satymbekova, B. Satenov, Z. Bigeldiyeva, A. Zeinullina</b> ACCOUNTING FOR SOCIAL COSTS AND THEIR ANALYSIS IN THE CONDITIONS OF STATE DEVELOPMENT.....	308
<b>A. Kadyrova, N. Davletbayeva, Z. Babazhanova, M. Tolysbayeva, Y. Bogdanova</b> DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	322
<b>B.S. Korabaev, G.D. Amanova, G.Zh. Zhumabekova, A.I. Yesturliyeva, G.K. Isina</b> FORMATION OF NEW INFORMATION ECONOMIC SYSTEMS IN THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL COST ACCOUNTING AND ANALYSIS.....	339
<b>M. Kazhyken, Z. Satpayeva</b> THE ANALYSIS OF THE CONSUMER BASKET IN KAZAKHSTAN.....	359

**D.O. Kaldybaeva, B.K. Isaeva, L.M. Shayakhmetova**

THE MAIN DIRECTIONS OF ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....374

**S.D. Mambetova, G.D. Amanova, K.Zh. Saduakassova, B.S. Korabaev**

THE IMPACT OF E-COMMERCE BUSINESS MODELS ON TAX RISKS.....389

**M. Moldazhanov, M. Bayandin, Z. Arynova, B. Kuantkan, T. Diba**

METHODOLOGICAL APPROACHES TO MODELING THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF HOTEL ORGANIZATIONS.....401

**A.D. Saparbayev, Y.E. Gridneva, G.Sh. Kaliakparova, K.Sh. Syzdykova, K.S. Alpysbayev**

“GREEN” ECONOMY AND RATIONAL USE OF RESOURCES AS A PROSPECT FOR FOOD SECURITY OF THE COUNTRY.....411

**R. Sartova, Z. Babazhanova, M. Zholayeva, M. Tolysbayeva, A. Tasmaganbetov**

EFFICIENCY OF LABOR RESOURCES IN AGRICULTURE.....425

## **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**

**ISSN 2518–1467 (Online),**

**ISSN 1991–3494 (Print)**

**<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>**

Директор отдела издания научных журналов НАН РК *А. Ботанқызы*

Заместитель директор отдела издания научных журналов НАН РК *Р. Жәліқызы*

Редакторы: *М.С. Ахметова, Д.С. Аленов*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадырановой*

Подписано в печать 15.12.2022.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

27,5 п.л. Тираж 300. Заказ 6.