

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

4 (398)

JULY – AUGUST 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 = 4**

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 = 4**

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:

ABYLKASYMOVA Alma Yessimbekovna, 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 = 4**

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

https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_409-427

ГРНТИ 06.39.31

UDK 338.24

**Р.Б. Саргова^{1*}, А.С. Кадырова¹, Г. Мусиров², Г.М. Алдашова²,
Н.Б. Давлетбаева³**

¹Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан;

²Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова,
Актюбинск, Казахстан;

³НАО Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова,
Караганда, Казахстан.

E-mail: sartova2010@mail.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ИНДУСТРИАЛЬНО- ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация. В статье раскрыта сущность инновации в рамках реализации государственной Программы форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан.

В данной статье говорится о том, что в условиях глобализации и усиления конкурентной борьбы эффективное развитие не представляется возможным без разработки и внедрения высокотехнологических производств, в основе которых лежит использование достижений науки и техники, таких факторов, как инновации, интеллектуальный капитал, которые, в свою очередь, во многом определяются уровнем инновационной системы. Раскрываются возможности экономики, которые становятся доступными в результате развития инновационной системы.

Для того чтобы экономика Казахстана была конкурентоспособной, существует возможность осуществления инновационной деятельности, в том числе путем обеспечения малых предприятий производственными пространствами, содействия развитию предпринимательских инновационных центров, технологических парков, центров технологической поддержки, оказания правовых, финансовых, маркетинговых, экономических и других услуг.

Выделены основные направления развития инноваций национальной экономики. Рассмотрены теоретические аспекты возникновения и развития термина «инновационный потенциал». Проведен анализ современного состояния инновационной политики и выделены приоритетные направления развития инноваций Казахстана.

Ключевые слова: Инновация, инновационный потенциал, индустриально-инновационное развитие, инновационная деятельность, индустриально-инновационное развитие.

**Р.Б. Сартова^{1*}, А.С. Кадырова¹, Г. Мусиров², Г. М. Алдашова²,
Н.Б. Давлетбаева³**

¹Торайгыров университеті, Павлодар, Қазақстан;

²Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Ақтөбе, Қазақстан;

³Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті,
Қарағанда, Қазақстан.

E-mail: sartova2010@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИНДУСТРИАЛДЫ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ САЯСАТТЫҢ ӨҢІРЛІК АСПЕКТІСІ

Аннотация. Мақалада Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамытудың мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыру аясында инновацияның мәні ашылған.

Бұл мақалада жаһандану мен бәсекелестіктің күшеюі жағдайында ғылым мен технологияны, инновациялар, зияткерлік капитал сияқты факторларды пайдалануға негізделген жоғары технологиялық өндірістерді дамытпай және енгізусіз тиімді даму мүмкін еместігі айтылады. өз кезегінде, негізінен инновациялық жүйенің деңгейімен анықталады. Инновациялық жүйенің дамуы нәтижесінде қолжетімді болатын экономиканың мүмкіндіктері ашылды.

Қазақстан экономикасының бәсекеге қабілетті болуы үшін инновациялық қызметті жүзеге асыру мүмкіндігі бар, оның ішінде шағын кәсіпорындарды өндіріс орындарымен қамтамасыз ету, кәсіпкерлік инновациялық орталықтарды, технопарктерді, технологиялық қолдау орталықтарын дамытуға жәрдемдесу, құқықтық, қаржылық, маркетингтік, экономикалық және басқа қызметтер.

Ұлттық экономикадағы инновацияларды дамытудың негізгі бағыттары айқындалды. «Инновациялық потенциал» терминінің пайда болуы

мен дамуының теориялық аспектілері қарастырылады. Инновациялық саясаттың ағымдағы жағдайына талдау жүргізіліп, Қазақстандағы инновацияларды дамытудың басым бағыттары анықталды.

Түйін сөздер: Инновация, инновациялық әлеует, индустриялық-инновациялық даму, инновациялық белсенділік, индустриялық-инновациялық даму.

**R. Sartova^{1*}, A.S. Kadyrova¹, G. Mussirov², G.M. Aldashova²,
N. Davletbayeva³**

¹Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan;

²K. Zhubanov Aktobe Regional University, Kazakhstan;

³Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, Kazakhstan.

E-mail: sartova2010@mail.ru

REGIONAL ASPECT OF INDUSTRIAL AND INNOVATION POLICY IN KAZAKHSTAN

Abstract. The article reveals the essence of innovation within the framework of the implementation of the State Program of Forced Industrial and Innovative Development of the Republic of Kazakhstan.

This article says that in the context of globalization and increased competition, effective development is not possible without the development and implementation of high-tech industries, which are based on the use of science and technology, factors such as innovation, intellectual capital, which, in turn, turn, are largely determined by the level of the innovation system. The possibilities of the economy, which become available as a result of the development of the innovation system, are revealed.

In order for the economy of Kazakhstan to be competitive, there is an opportunity to carry out innovative activities, including by providing small enterprises with production spaces, promoting the development of entrepreneurial innovation centers, technology parks, technology support centers, providing legal, financial, marketing, economic and other services.

The main directions of development of innovations in the national economy are identified. Theoretical aspects of the emergence and development of the term "innovation potential" are considered. An analysis of the current state of innovation policy was carried out and priority directions for the development of innovations in Kazakhstan were identified.

Key words: Innovation, innovative potential, industrial and innovative development, innovative activity, industrial and innovative development.

Введение. В настоящее время инновационные направления в Казахстане характеризуются низким уровнем активности. В последующие годы объем финансирования науки в Казахстане составлял около 0,2%. Низкий уровень инновационной активности наблюдается не только в сырьевом секторе, но и в ремонтно-перерабатывающей промышленности. В связи с этим масштабы и темпы инноваций недостаточны.

Обычно мы замечаем, что такая ситуация реализуется на одном-двух предприятиях. Кроме того, увеличивается объем заимствования зарубежных технологий, а именно промышленности США, Германии, Японии и Франции во многих научных областях и отраслях экономики. Он достигает 70-82%, что дает этим странам сильные конкурентные позиции на мировом рынке. Низкий уровень инновационной активности в промышленности является основной причиной значительного снижения доли экспорта высоких технологий в общем объеме экспорта промышленной продукции. Поэтому повышение инновационной активности промышленных предприятий является одной из важных задач государства (Алибекова Р и др. 2017:3).

Будем считать, что все большее количество предприятий в Казахстане осознают большую роль инноваций в успешной организации своей деятельности, завоевании новых рынков, укреплении конкурентных преимуществ. Предприятия прилагают все усилия для обновления основных запасов, внедрения в производство новых технологий, выпуска новых видов продукции, обновления перечня оказываемых услуг, повышения их качества.

Материалы и методы. Одним из условий обеспечения реальной хозяйственной самостоятельности и успешного функционирования в рыночных условиях основного звена хозяйственной системы является экономическое развитие. Развитие современного общества неразрывно связано с потенциалом инновационного комплекса в системе народного хозяйства. Необходимым условием для перехода к новой стадии конкуренции – стадии инноваций становится способность национальной экономики к инновационным переменам. Это означает, что решающее значение в обеспечении дальнейшего устойчивого экономического развития приобретают прежде всего факторы, прямо обеспечивающие формирование и реализацию этой способности – передовая техника и технология, развитая научно-исследовательская база, расширение научно-технического сотрудничества стран. Резко возрастает роль интеллектуального потенциала страны.

В современном обществе происходят фундаментальные сдвиги

в системе науки и образования, в возможностях новой техники и технологии, в обеспечении безопасности и качества нововведений и их применения, потенциально способные создать материальное и духовное благополучие общества и обеспечивающие техническое, социальное, психологическое, экономическое развитие и массовые потребности.

В эпоху наукоемкой экономики важнейшими факторами, определяющими конкурентоспособность промышленности, являются наука и технологии, владение стратегией управления производства и маркетинга, знание законов эволюции общества и человечества в целом. Ключевыми факторами развития производства становятся знания, интеллектуальная собственность и интеллектуальные возможности человека. Развитие инновационных систем и способность создавать знания и применять их на практике становятся основными условиями развития страны, регионов и общества в целом, определяя конкурентоспособность всего хозяйства и отдельных компаний (Еспаев С. 2019:232)

Сегодня каждое государство заинтересовано в диверсификации и замещении сырьевого потенциала страны инновационным потенциалом и придании ему характера основной экспортной составляющей, предлагаемой на мировые рынки. Экономическая стратегия Казахстана сегодня базируется на том, что только активизация и эффективное использование его инновационного потенциала способны обеспечить устойчивое развитие страны, в том числе и радикально изменив факторы его притягательности для иностранных инвесторов. Это означает поворот от привлечения иностранных инвесторов богатыми природными ресурсами и относительно дешевой рабочей силой к ставке на коммерческую реализацию инновационных проектов путем эффективного использования инновационного потенциала.

В широком смысле понятие «потенциал» включает средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть использованными, приведенными в действие для достижения определенной цели, осуществления плана, решения какой-либо задачи, возможности какой-либо социальной системы (отдельного лица, общества, государства) в определенной области.

Сущность любого объекта достаточно полно раскрывается посредством выявления его составных элементов. В этой связи отдельно следует остановиться на основных компонентах исследуемой категории. Состав инновационного потенциала может быть представлен единством пяти его составляющих, которые сосуществуют взаимно, предполагают и обуславливают друг друга. Составные элементы инновационного потенциала приведена на рисунке 1.

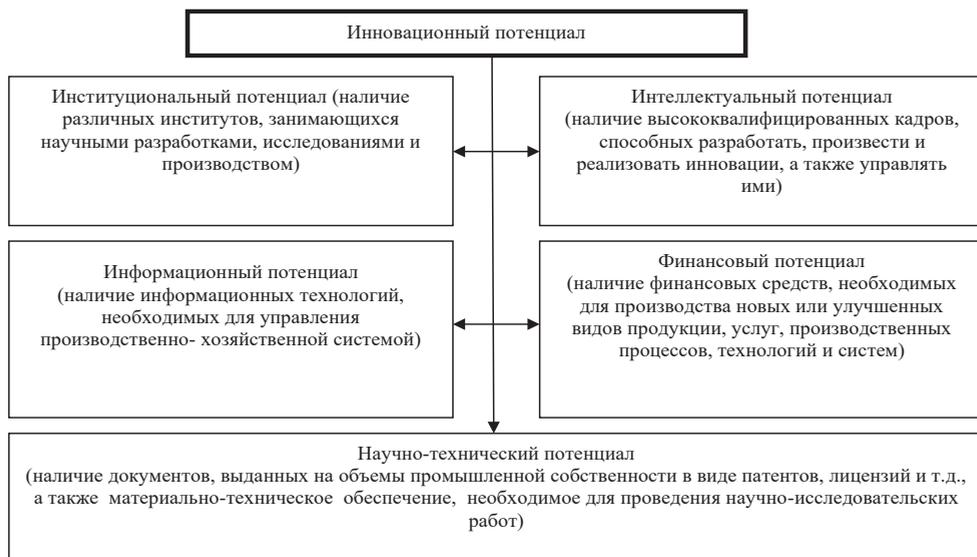


Рисунок 1– Структура инновационного потенциала

При оценке инновационного потенциала промышленности Республики Казахстан стоит задача дать количественную и качественную характеристику каждому виду составляющей инновационного потенциала и выявить как положительные, так и негативные тенденции в их развитии (Кошанов А. 2017:36).

В современных условиях основной целью индустриальной политики Казахстана является создание максимального сбалансированного промышленного (индустриально-инновационного) комплекса, способного удовлетворять потребности внутреннего рынка конкурентоспособной продукцией, постоянно наращивать экспортный потенциал за счет продукции высокой степени переработки. Для достижения этой цели очень важно обеспечить рациональное использование минерально-энергетических ресурсов, способствовать организации высоких технологических укладов во всех отраслях промышленности, содействовать технологической кооперации и развитию высокотехнологических производств. Информатизация промышленности, нарастание инновационного потенциала, рост значимости интеллектуальных производств в структуре промышленности – все это качественно поменяет ее современный облик.

Используя статистические данные Министерства Национальной Экономики Республики Казахстан Комитета по статистике проведем анализ современного состояния науки и инновационного развития Казахстана. Основные показатели состояния и развития науки указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели состояния и развития науки

	2017	2018	2019	2020
Валовый внутренний продукт, млрд. тенге	27 300,6	30 347,0	35 275,2	38 033,1
Внутренние затраты на исследования и разработки в действующих ценах, млн. тенге	43 351,6	51 253,1	61 672,7	66 347,6
в процентах к валовому внутреннему продукту	0,16	0,17	0,17	0,17
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	412	345	341	392
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на конец года), человек	18 003	20 404	23 712	25 793
в том числе:				
исследователи	11 488	13 494	17 195	18 930
из них:				
доктора наук	-	1 065	1 688	2 006
доктора по профилю	1 486	719	605	596
доктор философии PhD	95	131	218	330
кандидаты наук	3 286	3 629	4 915	5 254

Как видно из таблицы 1, институциональный потенциал в 2020 г. включал в себя 392 организаций, выполнявших исследования и разработки, что по сравнению с 2017 г. меньше на 20 единиц. Положительный фактор это то что, наблюдается увеличение численности персонала, занятого исследованиями и разработками. Их общее количество по сравнению с 2017 годом увеличилось на 7790 человек (Кошанов А. 2017:29).

Одним из наиболее объективных структурных показателей, характеризующих качество интеллектуального потенциала, является показатель числа высококвалифицированных кадров. Так, в структуре специалистов-исследователей возросла доля имеющих степень доктора наук с 1065 в 2018 году до 2006 человек 2020 году. В целом остается тенденция увеличения числа кандидатов наук при небольшой динамике роста специалистов-исследователей, имеющих степень доктора наук, что наглядно представлено на рисунке 2.

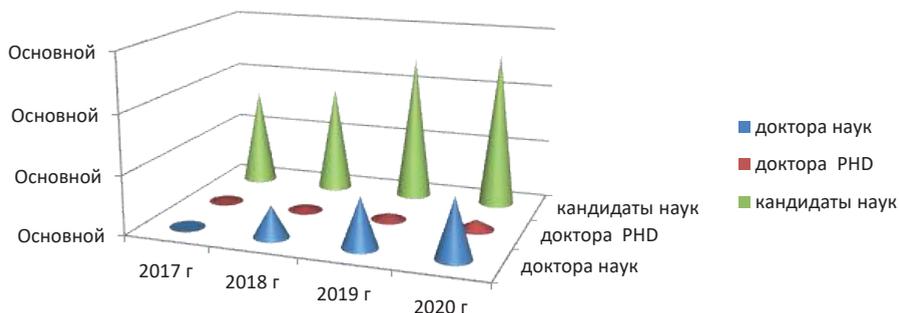


Рисунок 2– Структура высококвалифицированных кадров

В целом по анализу интеллектуального ресурса, можно сделать вывод, что в промышленности ощущается дефицит работников, занятых исследованиями и разработками, а система подготовки высококвалифицированных специалистов и повышения кадров требует серьезных изменений.

Повышение престижа научного труда и его оплаты – основные проблемы в развитии интеллектуального потенциала, наиболее актуальные на современном этапе развития (Каренов Р.С. 2016:539).

Другим, не менее важным показателем, отражающим уровень и динамику инновационного потенциала промышленности, является финансовый потенциал, необходимый для производства новых или улучшенных видов продукции и т.д.

К основным источникам финансовых ресурсов относятся инвестиции, внутренние затраты на исследования и разработки, а также затраты на технологические инновации. Проанализируем уровень использования этих источников финансирования.

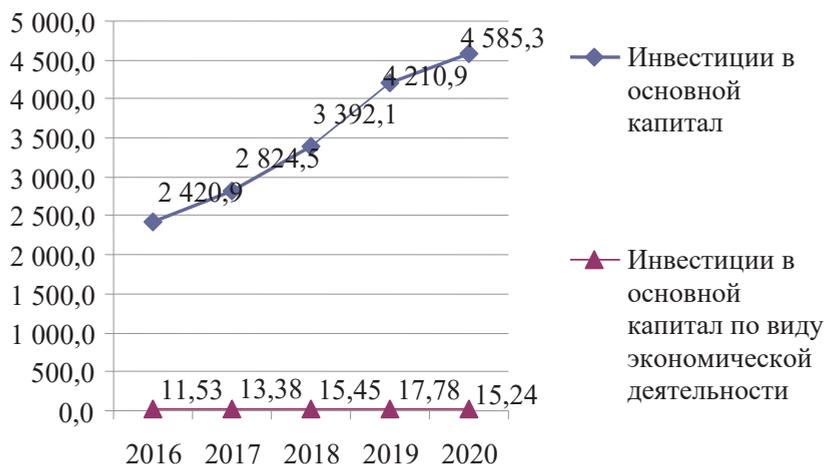


Рисунок 3 - Динамика роста инвестиций по виду экономической деятельности «Исследования и разработки», млрд. тенге.

Как видно из рисунка 3, за 2016-2020 гг. по всем видам инвестиций наблюдается тенденция роста, но инвестиции в основной капитал по виду экономической деятельности (Каренов Р.С.2016:539.)

«Исследования и разработки» практически остались на нулевой отметке, так в 2020 г. их удельный вес в общем объеме инвестиций в основной капитал составил только 0,33 %.

Внутренние затраты на исследования и разработки по отраслям науки показаны в таблице 2.

Таблица 2-Внутренние затраты на исследования и разработки по отраслям науки

	2017	2018	2019	2020
Внутренние затраты, всего	44 513,3	50 928,4	61 672,7	66 347,6
в том числе:				
естественные	14 277,6	14 993,4	22 361,4	23 556,8
инженерные разработки и технологии	21 192,7	24 048,1	23 937,9	26 864,3
медицинские	2 266,2	1 349,7	3 450,5	2 795,1
сельскохозяйственные	3 592,3	5 018,4	5 628,2	7 331,7
социальные	1 343,3	2 967,7	2 857,1	1 486,2
гуманитарные	1 841,1	2 551,2	3 437,6	4 313,6

В соответствии с таблицей 2 внутренние затраты на исследования и разработки в целом по Казахстану по сравнению с 2017 годом в 2020 году увеличились на 25933,1 млн. тенге

Рассмотрим основные показатели, характеризующие уровень затрат на технологические инновации Казахстана за 2017-2020 гг., используя данные приведенные в таблице 3.

Отрицательным фактором является то, что в 2020 г. общие технологические затраты уменьшились на 9 % по сравнению с 2017 г. и почти в 2 раза по сравнению с 2019 г.

Таблица 3 – Затраты на технологические инновации, млн. тенге

Показатель	2017	2018	2019	2020
Общие затраты	79985,9	83523,4	113460,1	61050,9
в том числе:				
Республиканский бюджет	6478,4	4359,7	5613,2	4968,3
Местный бюджет	2321,2	184,5	36,9	378,4
Собственные средства предприятий	68407,3	70576,3	96860	54059,9
Иностранные инвестиции	2762,7	8379,7	9413,6	961,5
Институты развития	16,3	23,2	1536,3	682,8
Общие затраты в % к ВВП	0,8	0,6	0,7	0,4

При оценке инновационного потенциала промышленности необходимо учитывать такой показатель как уровень использования информационно-коммуникационных технологий на предприятиях, так как он является одним из основных факторов экономики, основанной на знаниях.

Как видно из таблицы 4, в 2020 году наибольшую долю имеют предприятия, имеющие компьютеры, доступ к Интернету и локальную вычислительную сеть.

Доля предприятий, получающих и размещающих заказы по Интернету, составляет 13 % и 15 % соответственно.

Это свидетельствует о том, что пока существует низкий уровень распространения информации через веб-сайты и недостаточный уровень использования услуг Интернета, то есть большинство предприятий используют информационные технологии для внутреннего пользования (Послание Президента 2016:14).

Таблица 4 – Использование информационно-коммуникационных технологий

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Доля предприятий, имеющих компьютеры	73,9	75,4	79,4	76,6	69,8
Доля предприятий, имеющих доступ к Интернет	51,2	55,9	61,7	55,5	54,2
Доля предприятий, имеющих веб-сайт	10,3	11,1	13,6	7,4	7,6
Доля предприятий, имеющих Интранет	-	6,7	9,2	5,4	16,5
Доля предприятий, получающих заказы по Интернету	14,4	14,8	17,3	14,1	13,0
Доля предприятий, размещающих заказы по Интернету	13,9	15,2	18,5	14,9	15,0
Доля предприятий, имеющих локальную вычислительную сеть	-	34,7	41,9	23,6	27,8
Доля предприятий, имеющих Экстранет	-	2,3	2,5	0,9	1,7

Распределение объема инновационной продукции по видам экономической деятельности, представленное на рисунке 4, свидетельствует о том, что наибольший объем инновационной продукции приходится на обрабатывающую промышленность, которая в 2020 году составила 76202,2 млн. тенге или 94,5 %. В горнодобывающей промышленности объем инновационной продукции в 2020 г. составил 3357,1 млн. тенге или 5,5 %.

Основные результаты, полученные в ходе проведенного анализа и оценки инновационного потенциала промышленности Казахстана, свидетельствуют о том, что сегодня в отечественной промышленности (Мутанов Г.М.2018:232):

– доля проектных и проектно-конструкторских организаций и промышленных предприятий, занимающихся научно-исследовательской деятельностью крайне мала (5,6 %);

– в промышленности за последние годы не наблюдается рост численности высококвалифицированных специалистов, занимающихся исследованиями и разработками;

– низкий уровень использования информационно-коммуникационных технологий на предприятиях (13-15%), хотя наблюдается увеличение количества предприятий, использующих информационно-коммуникационные технологии и рост затрат на них в целом по промышленности.

Обсуждение. Региональный аспект государственной инновационной политики является одной из основ формирования промышленной политики в целом и должен предусматривать в перспективе создание на местах не просто инновационных производств, а научно-промышленных комплексов, ориентированных на производство высокотехнологичной продукции. Это потребует от государства разработки институциональных механизмов регулирования инновационной деятельности в регионах, в том числе действенных критериев отбора объектов для первоочередной поддержки и механизмов этой поддержки.

Одними из наиболее эффективных методов такого воздействия призваны стать региональные индустриально-инновационные программы, которые не только позволят местным властям отслеживать инновационную активность на уровне отдельных промышленных предприятий и фирм, но и обеспечат ее эффективность за счет определения конкретных направлений поддержки и обеспечения процедур управления. Региональные индустриально-инновационные программы должны формироваться на основе социально-экономических программ развития регионов и определять основные приоритеты развития инновационной инфраструктуры и инновационного потенциала, включая подготовку и выдвижение кадров.

Такой подход позволяет создать в регионах условия для развития инновационной деятельности, основанной на взаимных обязательствах ее участников в сочетании с их экономическими интересами.

Проанализируем обобщающие материалы, характеризующие результаты работ в области технического перевооружения, модернизации и диверсификации производства, а также разработки и выполнения инновационных проектов в разрезе областей.

1. Акмолинская область (территория 146,6 тыс. км², население 836, 2 тыс. чел.). Миссия области — обеспечение страны сельскохозяйственной продукцией и поставка ее на экспорт. Перспективы развития промышленности связаны с освоением месторождений, деятельностью отраслей машиностроения и стройиндустрии. Развиваются туризм, индустрия досуга. Химическая отрасль промышленности представлена предприятиями по производству фармацевтической продукции, молибдена, серной кислоты, патронированного аммонита. Реализован инвестиционный проект по переработке молибденового сырья, первая очередь проекта «Опытно-промышленное производство патронирования аммонитов» на ТОО «Достык Гранит». Реализация проектов АО ГМК «Казахалтын» по строительству двух комплексов кучного выщелачивания на рудниках Аксу и Бестобе и двух фабрик прямого

цианирования на рудниках Аксу и Жолымбет позволила значительно увеличить объемы производства металлургической промышленности.

В ближайшее время зерновая и туристическая Акмолинская область станет центром развития новых технологий в агропромышленном комплексе. В Степногорске построен завод по производству химических средств защиты растений — ТОО «Астана — НАН Кемикалс». Прорывной проект выполнен по требованиям мировых стандартов.

В данном регионе в рамках ГП ФИИР реализуется 43 проекта на сумму 647 млрд. тенге. Все введенные в строй новые производства дают готовую продукцию и уверенно осваивают производственные мощности.

2. Актюбинская область (территория 300,6 тыс. км², население 682,5 тыс. чел.). Миссия — поставка минерально-сырьевых ресурсов, развитие перерабатывающей, нефтегазовой, химической отраслей, черной и цветной металлургии.

Мероприятия по развитию обрабатывающей промышленности позволили обеспечить качественный рост объемов производства. В химической отрасли основная доля продукции изготавливается АО «АЗХС».

Строительная индустрия региона получила достаточно позитивное развитие. Увеличено производство керамических плит, кирпича, сборных строительных конструкций из бетона и т.д. (Стратегический план 2016:15-42)

В регионе сегодня действуют более 600 крупных и средних промышленных производств и 8,5 тыс. предприятий малого и среднего бизнеса. Только за последние два года по программе ФИИР запущен 51 проект.

3. Алматинская область (территория 223,9 тыс. км², население 1558,5 тыс. чел.). Миссия — обеспечение рынка продовольственными товарами, развитие туризма, транзитного потенциала, сельскохозяйственного производства, пищевой и легкой промышленности.

В 2017 г. в области введено в строй 10 объектов, вошедших в региональную Карту индустриализации. В их числе завод по крупноузловой сборке грузовых автомобилей и автобусов «Хюндай», освоение промышленных аккумуляторов на ТОО «Кайнар-АКБ», теплица «Грин Хаус» площадью 3,65 га.

В этот же ряд становится современный мясоперерабатывающий комплекс «Байсерке-Агро» стоимостью 1,3 млрд. тенге. По проекту планируется выпуск около 10 видов блочного мяса и колбасных изделий.

В перспективе в регионе будет запущен Международный центр приграничного сотрудничества «Хоргос». Ожидается, что к 2016 г. он

должен стать крупным торговым деловым транспортнологистическим хабом. Он обеспечит интеграцию Казахстана в мировую транспортную сеть и откроет новые транспортные связи между Азией и Европой.

«Хоргос» — крупнейший Казахстанско-Китайский проект, реализованный по договоренности Глав двух государств. Это первая в мире территория безвизового посещения граждан, находящаяся на границе РК и КНР. Уже построено 29 объектов. С вводом центра увеличатся объемы грузопотока, справиться с которым сможет новая линия Жетыген — Коргас.

4. Атырауская область (территория 118, 6 тыс. км², население 440, 3 тыс. чел.). Миссия — экспорт нефтегазовой продукции, рыбопродуктов. Перспективы связаны с увеличением добычи нефти, развитием нефтехимии и нефтепереработки. В области реализуются крупномасштабные инвестиционные проекты: строительство комплексной установки по подготовке нефти и газа, завода закачки сырого газа, увеличение мощности производства гранулированной серы.

В основу развития нефтехимии закладывается принцип кластерного подхода. В области развивается рыбный кластер. Реализуется кластер стройиндустрии, в который входит около 35 предприятий области, увеличено производство кирпича и гипсокартона.

В целом за 20 лет в Атырауской области открыто 130 предприятий, где работают 30 тыс. человек. Только резиновой и пластмассовой продукции произведено на 4 млрд. 290 млн. тенге. За 3 года по Карте индустриализации сдано 22 проекта.

5. Восточно-Казахстанская область (территория 283,3 тыс. км², население 1531, 0 тыс. чел.). Миссия — экспорт минерально-сырьевых ресурсов и продуктов их переработки, поставка продукции машиностроения и металлообработки. Основой экономики является цветная металлургия.

За годы независимости Республики Казахстан (РК) данный регион стал настоящим промышленным гигантом. Здесь сосредоточены основные предприятия цветной металлургии — Ульбинский металлургический комбинат, ТОО «Казцинк», Усть-Каменогорский титаново-магниевый комбинат, крупные машиностроительные заводы — предприятие «Сем-АЗ», «Дэу Бас Казахстан». Компания АО «Азия Авто» освоила сборку более 20 моделей автомашин. На базе Парка ядерных технологий и Института ядерной физики Восточный Казахстан становится центром развития высокотехнологичных наукоемких производств.

6. Жамбылская область (территория 144,3 тыс. км², население 988,8 тыс. чел.). Миссия — обеспечение рынка продукцией химической,

пищевой промышленности. Расширение транзитного потенциала, развитие фосфорного и других производств (золота, урана).

Если раньше этот регион специализировался на выпуске минеральных удобрений, то теперь здесь активно создаются ранее не существовавшие производства в металлургии, стройиндустрии, агропромышленном комплексе, в сфере транспорта и торговли. Большая ставка сделана на развитие химической промышленности. Уже сейчас предприятиями этой отрасли производится 72% всей экспортной продукции, выпускаемой регионом.

В Жамбылской области усиленно развивается малый и средний бизнес. К юбилею Независимости компания «Супер фарм» построила здесь новое предприятие — завод по производству медицинских изделий.

Как прогнозируется, в регионе к 2015 г. объемы несырьевого экспорта будут доведены до 36%, а производительность труда увеличится в 1,5 раза.

7. Западно-Казахстанская область (территория 151,3 тыс. км², население 616,8 тыс. чел.). Миссия — поставка на экспорт нефти и газа, расширение производства углеводородного сырья и машиностроения, швейной промышленности и пищевых продуктов.

В регионе за годы независимости в 12 раз выросли объемы производства в обрабатывающем секторе, решена проблема энергодефицита, успешно развиваются машиностроение, транспортная отрасль, судостроение и производство стройматериалов.

Кстати, подобная установка по углубленной стабилизации и очистке углеводородного сырья начала действовать на Карачаганакском месторождении. За счет этого экспортный потенциал промысла увеличится на 25%.

8. Карагандинская область (территория 428,0 тыс. км², население 1410,2 тыс. чел.). Миссия — поставка на экспорт и внутренний рынок продукции черной и цветной металлургии, машиностроения и химии.

Наличие разведанных запасов минерально-сырьевых ресурсов. В недрах региона сосредоточено 100% запасов марганца республики, более 80% триоксида вольфрама, 54% запасов свинца, около 49% запасов цинка, 36% запасов меди, 32% запасов угля (в том числе 100% запасов коксующегося угля), 100% запасов волластонита, 70% запасов барита. На территории области расположены два нефтегазоносных бассейна: Южно-Торгайская и Шу-Сарысуйская впадины. В настоящее время в пределах Южно-Торгайской впадины известны три месторождения: Кумколь, Южный, Майбулак.

Балансом учтены запасы по 32 месторождениям золота, по 27 — меди,

по 22 — молибдена, по 21 — свинца, по 14 — цинка, по 12 — железа и по 108 — неметаллических полезных ископаемых.

Выгодное экономико-географическое положение. Область расположена в центре республики, граничит с девятью областями, соседство с которыми позволяет развивать и укреплять торговые отношения посредством транзитных путей сообщения, положительное влияние оказывает и близкая расположенность к столице республике — Астане (Сакенов М. 2015:10-13).

За два года реализации Программы новой индустриализации в области налажено производство специализированных сельскохозяйственных самолетов, панельных радиаторов, полиэтиленовых труб, светодиодных светильников.

А недавно компания «АрселорМиттал Темиртау» осуществила уникальный проект — ввела в строй доменную печь нового поколения. Теперь весь процесс выплавки чугуна и ферросплавов будет полностью автоматизирован.

11. Костанайская область (территория 196,0 тыс. км², население 1077,7 тыс. чел.). Миссия — поставка на рынок высокотоварного зерна и другой сельскохозяйственной продукции, а также металлических руд. Увеличено количество инвестиционных проектов. Определены оптимальные варианты специализации городов и районов Костанайской области.

Со времени обретения страной суверенитета выпуск промышленной продукции в регионе вырос в 300 раз, сельскохозяйственной — в 112. Получает развитие автомобилестроение. Костанайская область обеспечивает четверть производимых в стране зерна и муки. За два года осуществления индустриальной программы в регионе реализовано 38 проектов на сумму 41 млрд. тенге, создано 2 тыс. рабочих мест.

12. Кызылординская область (территория 226,0 тыс. км², население 596,2 тыс. чел.). Миссия — поставка на рынок нефтегазовых ресурсов, сельскохозяйственной продукции.

В рамках реализации ГП ФИИР в регионе введен самый крупный в стране и первый на юге Казахстана сернокислотный завод, построенный АО «НАК «Казатомпром» совместно с зарубежными партнерами в Жанакорганском районе. Уникальное предприятие ежегодно будет производить 500 тыс. тонн 98-процентной серной кислоты для нужд атомщиков, использующих при добыче урана передовой метод подземного выщелачивания.

13. Мангистауская область (территория 165,6 тыс. км², население 314,7 тыс. чел.). Миссия — экспорт на рынок нефти, газа и продуктов

их переработки. Развитие транзитных транспортнокоммуникационных магистралей, морского порта и трубопроводной системы.

В настоящее время этот регион по объемам промышленного производства занимает одно из ведущих мест в стране. Мангистау становится современным транспортно-логистическим центром и важнейшим промышленным и инфраструктурным узлом на карте Казахстана.

На территории СЭЗ «Морпорт «Актау» совместно с компанией «САН БАО» началось осуществление проекта по созданию «Промышленного парка», состоящего из 11 предприятий.

14. Павлодарская область (территория 124,8 тыс. км², население 807,0 тыс. чел.). Миссия — обеспечение рынка топливно-энергетическими ресурсами, расширение экспортного потенциала.

Область обладает высоким потенциалом развития. Объем инвестиций в этот крупный многоотраслевой индустриальный комплекс за годы суверенитета увеличился до 200 млрд. тенге. Создано 5 тыс. совместных и отечественных производств. Объем промышленности увеличился в 256 раз и составил 844 млрд. тенге. Внешнеторговый оборот превысил 3,5 млрд. долларов. В рамках ГП ФИИР за прошедшие два года здесь запущен 31 проект на общую сумму 123 млрд. тенге, открыто более 3 тыс. рабочих мест. Всего же до 2016 г. в регионе будет осуществлено 168 проектов. Это принесет региону 1 трлн. тенге и создаст 10300 новых рабочих мест (Мутанов Г.М. 2018:232).

15. Северо-Казахстанская область (98,0 тыс. км², население 726,0 тыс. чел.). Миссия — производство и экспорт высокотоварного зерна. Основные направления — развитие машиностроения, пищевой промышленности и сельскохозяйственного производства.

Проведена значительная работа по оживлению машиностроительного комплекса.

Сегодня в регионе выпускаются различные виды вагонов, оборудование для нефтегазовой промышленности, сельскохозяйственной отрасли, развивается продовольственный экспортный потенциал.

16. Южно-Казахстанская область (территория 117,3 тыс. км², население 1978,3 тыс. чел.). Миссия — поставка на рынок нефтепродукции, продуктов пищевой и легкой промышленности. Приоритетные направления развития — нефтеперерабатывающая, химическая, легкая (текстильное производство) и пищевая промышленность, сельское хозяйство, туризм.

В регионе только в 2017 г. в рамках ГП ФИИР создано более 1,5 тыс. предприятий МСБ, где трудятся 14,5 тыс. жителей, а также 28 крупных

проектов. Программа открыла путь к эффективному освоению богатств региона и его потенциала.

Заметна резкая дифференциация регионов в инновационной активности бизнеса. Действенная поддержка акиматами инновационных процессов в регионах является одним из ключевых факторов, обеспечивающих формирование инновационного климата и производство конкурентоспособной продукции. Научно-исследовательские организации становятся составной частью инфраструктуры региона.

Как видим, республика в состоянии развиваться по инновационному пути. Другими словами, развитие экономики как за счет интенсивного, так и инновационного пути позволит ей выйти к 2030 году на уровень не менее 50 процентов от среднего уровня «большой семерки», что составит порядка 7500 долларов ВВП на душу населения. Однако для этого необходимо создать условия для коммерциализации науки.

Очевидно, что сегодня инновационный потенциал промышленности Казахстана характеризуется низким его уровнем. Среди наиболее важных проблем, негативно влияющих на инновационный потенциал промышленности, являются технико-технологическая отсталость промышленных предприятий, особенно в обрабатывающих отраслях, ограниченность инвестиционных и интеллектуальных ресурсов (Тулепбекова А.А. и др. 2019: 2).

Выводы. Таким образом, анализ современного состояния промышленности Казахстана показал, что инновационная активность промышленных предприятий пока остается достаточно низкой, а инновационный потенциал характеризуется такими чертами как дефицит квалифицированных специалистов и слабое развитие наукоемких и высокотехнологичных производств.

Отсутствие комплексного, системного подхода к управлению инновационными процессами сдерживает развитие инновационного потенциала страны и не позволяет правильно обозначить приоритеты его дальнейшего развития.

Сегодня ученые Казахстана имеют множество интересных разработок, основанных на идеях и результатах многолетних исследований. Но проблемой остается внедрение их в производство, а продажа их является вовсе единичными случаями. Это происходит потому, что казахстанские научно-технические достижения мало известны в мире. Между тем казахстанские научно-технические идеи обходятся потребителям значительно дешевле, т.к. в них учтены природно-климатические условия и экономические особенности Казахстана. Интересно, что иностранные инвесторы, поначалу

делавшие ставку на зарубежные технологии, сейчас стали постепенно ориентироваться на местные разработки. Но все же зарубежные разработки остаются более предпочтительными по своим качественным характеристикам и при соответствующих финансовых возможностях нередко используются отечественными предприятиями (Турежанова М. 2017: 8)

Сейчас Казахстан подошел к самому ответственному рубежу в развитии инноваций, когда от планов и намерений надо переходить к делу. Должна быть четко сформулированная государственная промышленная политика, предусматривающая комбинацию создания собственных инноваций с трансфером передовых зарубежных технологий. Необходима еще большая активность в получении доступа к новым мировым технологиям и идеям для обеспечения их широкой диффузии среди национальных компаний. Преобразовать нашу страну в государство инновационного типа мы можем через выстроенную систему подготовки человеческого капитала для инновационной экономики, в которой будут предусмотрены все элементы стимулирования и мотивации инновационной деятельности.

Information about authors:

Sartova Rysty – candidate of economic sciences, professor of the department «Business and Management», Ekibastuz technical and engineering institute named after the academician K. Satpayev. E-mail: sartova2010@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7982-0957>;

Kadyrova Akmaral Satbekovna – candidate of economic sciences, associate professor of the department «Economics», Toraigyrova University E-mail: kadyrova.akmaral@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8948-6323>;

Mussirov Galym - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration, Finance and Marketing, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, mysirov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2853-6504>;

Aldashova Gulziya Maratovna – Master of economics in finance, senior lecturer of the department of public administration, finance and marketing, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Gulzia803@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5551-0225>;

Davletbayeva Nazgul – Candidate of Economic Sciences, Professor Buketov Karaganda State University, n.davletbaeva74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3463-8937>.

ЛИТЕРАТУРЫ

Алибекова Р., Муканова А., Турежанова М. и др. Стратегия национального успеха: Нурсултан Назарбаев дал старт новым прорывным производствам // Казахстанская правда. — 2017. — 10 дек. — С. 1-3.

Еспаев С. Кластерный фактор конкурентоспособности// Казахстанская правда. — 2019. — № 232. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://kazpravda.softdeco.net/c/1335487563> (дата обращения 27.04.2018).

Кошанов А. Форсированная индустриализация и инновационная стратегия // Мысль. — 2017. — № 5. — С. 29-36.

Каренов Р.С. Приоритеты стратегии индустриально-инновационного развития горнодобывающей промышленности Казахстана. — Астана: Изд-во КазУЭФМТ, 2016. — 539 с.

Мутанов Г.М. Инновации: создание и развития: учеб. пособие. А.: Қазақ Университеті, 2018. — 232 с.

Новое десятилетие — новый экономический подъем — новые возможности Казахстана: Послание Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана // Мысль. — 2016. — № 3. — С. 2-14.

Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года: Утвержден Указом Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2016 г. № 922 // Мысль. — 2016. — № 3. — С. 15-42.

Сакенов М. Форсированное индустриально-инновационное развитие экономики Казахстана // Промышленность Казахстана. — 2015. — № 6 (57). — С. 10-13.

Тулепбекова А.А., Байтулаков А.С. Перспективы формирования инновационных кластеров в приграничных регионах Казахстана и России//ЕЭИ. 2019. № 2.

Турежанова М. Ставка — на эффект со смелыми идеями // Казахстанская правда. — 2017. — 9 дек. — С. 8.

REFERENCES:

Alibekova R., Mukanova A., Turezhanova M. et al. National success strategy: Nursultan Nazarbayev launched new breakthrough production // Kazakhstanskaya Pravda. - 2017. - 10 Dec. - S. 1-3.

Espaev S. Cluster factor of competitiveness// Kazakhstanskaya Pravda. - 2019. - No. 232. [Electronic resource] - Access mode. — URL: <http://kazpravda.softdeco.net/c/1335487563> (accessed 04/27/2018).

Koshanov A. Forced industrialization and innovation strategy // Thought. - 2017. - No. 5. - S. 29-36.

Karenov R.S. Priorities of the strategy of industrial and innovative development of the mining industry in Kazakhstan. - Astana: Publishing House of KazUEFMT, 2016. - 539 p.

Mutanov G.M. Innovations: creation and development: study guide. A.: Kazakh University, 2018. - 232 p.

New decade - new economic recovery - new opportunities for Kazakhstan: Message from the President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev to the people of Kazakhstan // Thought. - 2016. - No. 3. - S. 2-14.

Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2020: Approved by Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 1, 2016 No. 922 // Thought. - 2016. - No. 3. - S. 15-42.

Sakenov M. Forced industrial and innovative development of the economy of Kazakhstan // Industry of Kazakhstan. - 2015. - No. 6 (57). - S. 10-13.

Tulepbekova A.A., Baitulakov A.S. Prospects for the Formation of Innovation Clusters in the Border Regions of Kazakhstan and Russia// EEI. 2019. No. 2.

Turezhanova M. Bet on the effect with bold ideas // Kazakhstanskaya Pravda. - 2017. - 9 Dec. - p. 8.

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

- А. Әбілқасымова, Ж. Қалыбекова**
ТЕХНИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІНЕ
МАТЕМАТИКАНЫ КӘСІБИ-БАҒДАРЛЫ ОҚЫТУДЫҢ
ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ.....5
- А.К. Алгазинова, Ж.Н. Бисенбаева, Б.Ж. Сомжүрек,
Р.Х. Канапьянова, Б.Б. Қашқынбай**
ЕРЕСЕКТЕРГЕ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕР.....21
- Ж.Б. Ахметова, В.И. Жумагулова, Г.А. Орынханова**
БОЛАШАҚ ОРЫС ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ
КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҮШІН ЦИФРЛЫҚ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ.....36
- А.К. Бекболганова, А.Б. Әубәкір**
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕГІ МАТЕМАТИКА
КУРСЫНДА ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН
ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ.....56
- М. Жамбылқызы, С. Джайдакпаева**
ПЕДАГОГИКАДАҒЫ ТҮЛҒАҒА БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУ
МЕН ТӘРБИЕНІҢ ДАМУ ТАРИХЫ.....65
- А.А. Задаева**
БОЛАШАҚ ОРЫС ТІЛІ ЖӘНЕ ӘДЕБИЕТІ МҰҒАЛІМДЕРІН
ДАЙЫНДАУДЫҢ САПАСЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ
МӘСЕЛЕЛЕРІ.....78
- Ә.С. Қарманова, Ғ.М. Мәдібекова, А.Ш. Досбенбетова,
А.Н. Жылысбаева**
ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ – БОЛАШАҚ ХИМИЯ
ПЕДАГОГТАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ
ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....94

А.Б. Керімбердина, А.К. Садвакасова, Г.Л. Абдулгалимов БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ПЕДАГОГТАРЫН ЖАСАНДЫ НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛІЛЕРГЕ ОҚЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ ӘДІСТЕРІ.....	107
А.К. Кундузкаирова, Л.Е. Койшигулова, Л.Ш. Әріпбаева, Ш.К. Тухмарова, А.М. Желдибаева ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ПСИХОЛОГ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	120
М.Е. Рахметов, А.К. Садвакасова, Peter Schmidt , Г.А. Салтанова БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ПЕДАГОГТАРЫН ДАЯРЛАУДАҒЫ ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ПЛАТФОРМАСЫНЫҢ МОДЕЛІ.....	129
М.Т. Рахметова, Г. Имашев, Б.Т. Абыканова ФИЗИКА ЖӘНЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫН КІРІКТІРУ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМДЕРІН ДАМУ	141
А.К. Рысбекова, А. Абдраим, У.С. Маннапова ЭМОЦИОНАЛДЫ ЗИЯТКЕРЛІК БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ЖЕТІСТІГІНІҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ.....	156
А.Д. Сыздықбаева, Л.Р. Тайтелиева, В.Д.Тян БАСТАУЫШ БІЛІМ МАЗМҰНЫН ЖАҢА RTU: ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ, ӨЗГЕРІСКЕ ДАЙЫНБЫЗ БА?.....	173
А.Н. Токжигитова, М.А. Ермаганбетова IT БАҒЫТТАРЫ БОЙЫНША БІЛІМ АЛУШЫЛАР ҮШІН БІЛІМ БЕРУ ГЕЙМИФИКАЦИЯСЫНЫҢ РӨЛІ.....	186
А.К. Шашаев, А.Т. Селкебаева, Н.Н. Құрманалина, М.А. Шашаева, Р.Ж. Мрзабаева Н.СӘБИТОВТЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ОЧЕРКІНІҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ.....	201
Т. Шелестова, А. Калижанова, Р. Жусупова, А. Амренова, Р. Шадиев ШЕТ ТІЛІНДЕ ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН WEB 2.0 ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ АРАЛАС ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ӘЛЕУЕТІ.....	215

ЭКОНОМИКА

- Д.А. Амержанова, З.О. Иманбаева, Н.Б. Давлетбаева,
Г. Балгабаева, Г.К. Бейсембаева, И.В. Мамонова**
ӨНЕРКӘСІПТЕ ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ
БАСЫМДЫҚТАРЫ.....236
- Б.А. Ауезова, С.Б. Мақыш**
РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК
БАҒДАРЛАМАЛАРЫНА АУДИТ ЖҮРГІЗУ ӘДІСНАМАСЫНЫҢ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....249
- А.О. Жагышпарова, Г.К. Бекбусинова, М.А. Серикова, А.Н. Ракаева,
А.Б. Баимбетова**
ҚЫЗМЕТКЕР ЕҢБЕК (ҚЫЗМЕТТІК) МІНДЕТТЕРІН АТҚАРҒАН
КЕЗДЕ ОНЫ ЖАЗАТАЙЫМ ОҚИҒАЛАРДАН МІНДЕТТІ
САҚТАНДЫРУ ҚАҒИДАЛАРЫ.....262
- Ғ.М. Жұрынов, Л.П. Молдашбаева, Б.Н. Сабенова,
М.А. Канабекова, Г.И. Жолдасова**
ЖАҒАНДАНУ ПРОЦЕСТЕРІ КОНТЕКСТІНДЕГІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ
ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫН ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ
ТАЛДАУ.....274
- Р. Қабылқайратқызы, С.Қ. Қондыбаева**
ПАНДЕМИЯДАН КЕЙІНГІ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ:
ЖАҢА БЕТАЛЫС — ЦИФРЛАНДЫРУ.....293
- А.М. Каракожаева, З.Т. Сатпаева**
ҚАЗАҚСТАН АЙМАҚТАРЫНДАҒЫ ХАЛЫҚТЫҢ ЦИФРЛЫҚ
ҚҰЗЕТІТТЕРІН ТАЛДАУ.....305
- А. Малдынова, Е.М. Бутин**
ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӨНЕРКӘСІП КӘСІПОРЫНДАРЫНА АРНАЛҒАН
ӨЗЕКТІ МАРКЕТИНГІ СТРАТЕГИЯСЫ.....319
- Д. Махметова, Б.С. Қорабаев, А.Ж. Зейнуллина, Ж.Қ. Басшиева,
Ж. Дәуіт, К. Жақсалыков**
АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІН ЭКОЛОГИЯЛАНДЫРУ:
ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҢҒЫРТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ МЫСАЛЫНДА.....331

А.А. Нургалиева ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІНІҢ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ.....	345
З.Х. Нургалиева, К.Е. Хасенова, Б. Куанткан, Л.А. Шафеева, А.В. Заякина ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТУРИСТІК СЕКТОРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДА ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА БИЗНЕСТІ ДАМУДЫҢ ӘДІСНАМАСЫ МЕН ЗАМАНАУИ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ ЖӘНЕ ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕНІ ҚОЛДАНУ.....	363
Г.А. Рахимова, Г.Ж. Есенова, Г.Б. Алина, Н.В. Кабашева НОРВЕГИЯДАҒЫ ӨНДІРІСТЕГІ ЖАЗАТАЙЫМ ОҚИҒАЛАРДАН ЖӘНЕ КӘСІБИ АУРУЛАРДАН САҚТАНДЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІНЕ ШОЛУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ.....	379
С. Рейдолда, К.О. Шаяхметова, А.М. Бержанова МЕМЛЕКЕТТІК-ЖЕКЕМЕНШІК ӘРІПТЕСТІГІНІҢ ӨНІМДІЛІКТІ ЫНТАЛАНДЫРУ МОДЕЛІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗІ.....	392
Р.Б. Сартова, А.С. Кадырова, Г. Мусиров, Г.М. Алдашова, Н.Б. Давлетбаева ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИНДУСТРИАЛДЫ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ САЯСАТТЫҢ ӨНІРЛІК АСПЕКТІСІ.....	409

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А. Абылкасымова, Ж. Калыбекова О ДИДАКТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ.....	5
А.К. Алгазинова, Ж.Н. Бисенбаева, Б.Ж. Сомжүрек, Р.Х. Канапьянова, Б.Б. Қашқынбай ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В ОБУЧЕНИИ ВЗРОСЛЫХ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ.....	21
Ж.Б. Ахметова, В.И. Жумагулова, Г.А. Орынханова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ.....	36
А.К. Бекболганова, А.Б Аубакир МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	56
М. Жамбылқызы, С. Джайдакпаева ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ПЕДАГОГИКЕ.....	65
А.А. Задаева ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ.....	78
А.С. Карманова, Г.М. Мадыбекова, А.Ш. Досбенбетова, А.Н. Жылысбаева ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ.....	94

А.Б. Керимбердина, А.К. Садвакасова, Г.Л. Абдулгалимов ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫМ НЕЙРОННЫМ СЕТЯМ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ИНФОРМАТИКИ.....	107
А.К. Кундузкаирова, Л.Е. Койшигулова, Л.Ш. Арипбаева, Ш.К. Тухмарова, А.М. Желдибаева ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ-ПСИХОЛОГОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	120
М.Е. Рахметов, А.К. Садвакасова, Peter Schmidt, Г.А. Салтанова МОДЕЛЬ ПЛАТФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ИНФОРМАТИКИ.....	129
М.Т. Рахметова, Г. Имашев, Б.Т. Абыканова РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ УРОКОВ ФИЗИКИ И БИОЛОГИИ.....	141
А.К. Рысбекова, А. Абдраим, У.С. Маннапова ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ.....	156
А.Д. Сыздыкбаева, Л.Р. Тайтелиева, В.Д. Тяп ОБНОВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ, ГОТОВЫ ЛИ МЫ К ПЕРЕМЕНАМ?.....	173
А.Н. Токжигитова, М.А. Ермаганбетова РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ГЕЙМИФИКАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО IT-НАПРАВЛЕНИЯМ.....	186
А.К. Шашаев, А.Т. Селкебаева, Н.Н. Курманалина, М.А. Шашаева, Р.Ж. Мрзабаева ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОЧЕРКА Н.САБИТОВА.....	201

**Т. Шелестова, А. Калижанова, Р. Жусупова, А. Амренова,
Р. Шадиев**
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНСТРУМЕНТОВ WEB 2.0
ДЛЯ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ИНОЯЗЫЧНОМ
ОБРАЗОВАНИИ.....215

ЭКОНОМИКА

**Д.А. Амержанова, З.О. Иманбаева, Н.Б. Давлетбаева, Г. Балгабаева,
Г.К. Бейсембаева И.В. Мамонова**
ПРИОРИТЕТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....236

Б.А. Ауезова, С.Б. Макыш
ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ.....249

**А.О. Жагыпарова, Г.К. Бекбусинова, М.А. Серикова, А.Н. Ракаева,
А.Б. Баимбетова**
ПРАВИЛА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ РАБОТНИКА ОТ
НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ ИМ ТРУДОВЫХ
(СЛУЖЕБНЫХ) ОБЯЗАННОСТЕЙ.....262

**Г.М. Журинов, Л.П. Молдашбаева, Б.Н. Сабенова,
М.А. Канабекова, Г.И. Жолдасова**
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ
ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.....274

Р. Қабылқайратқызы, С.Қ. Қондыбаева
РЫНОК ТРУДА ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ: НОВАЯ ТЕНДЕНЦИЯ –
ЦИФРОВИЗАЦИЯ.....293

А.М. Каракожаева, З.Т. Сатпаева
АНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ
В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА.....305

А. Малдынова, Е.М. Бутин
АКТУАЛЬНАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ДЛЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАЗАХСТАНА.....319

Д. Махметова, Б.С. Корабаев, А. Ж. Зейнуллина, Ж.Қ. Басшиева, Ж. Дәуіт, К. Жаксалыков ЭКОЛОГИЗАЦИЯ АПК: ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ВКО.....	331
А.А. Нургалиева ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	345
З.Х. Нургалиева, К.Е. Хасенова, Б. Куанткан, Л.А. Шафеева, А.В. Заякина МЕТОДИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТСКОЙ СФЕРЫ ВКО И ПРИМЕНЕНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА.....	363
Г.А. Рахимова, Г.Ж. Есенова, Г.Б. Алина, Н.В. Кабашева ОБЗОР И АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ СТРАХОВАНИЯ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОРВЕГИИ.....	379
С. Рейдолда, К.О. Шаяхметова, А.М. Бержанова ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА МОДЕЛИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	392
Р.Б. Сартова, А.С. Кадырова, Г. Мусиров, Г.М. Алдашова, Н.Б. Давлетбаева РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ИНДУСТРИАЛЬНО- ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В КАЗАХСТАНЕ.....	409

CONTENTS

PEDAGOGY

- A. Abylkassymova, Zh. Kalybekova**
DIDACTIC PRINCIPLES OF PROFESSIONALLY ORIENTED
TEACHING OF MATHEMATICS TO STUDENTS OF TECHNICAL
UNIVERSITIES.....5
- A. Algazinova, Zh. Bissenbayeva, B.Zh. Somzhurek,
R.Kh. Kanapyanova, B. Kashkhynbay**
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES IN TEACHING
A FOREIGN LANGUAGE TO ADULTS.....21
- Zh. Akhmetova, V. Zhumagulova, G. Orynkhanova**
THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF
PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE TEACHERS
OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE.....36
- A. Bekbolganova, A. Aubakir**
METHODOLOGY OF APPLICATION OF DISTANCE LEARNING
TECHNOLOGIES IN MATHEMATICS COURSES IN SECONDARY
SCHOOLS.....56
- M. Zhambylkyzy, S. Jaidakpayeva**
THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF A PERSONALLY-
ORIENTED APPROACH IN TEACHING AND UPBRINING
IN PEDAGOGY.....65
- A. Zadayeva**
ISSUES OF ENSURING THE QUALITY OF TRAINING FOR FUTURE
TEACHERS OF THE RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE.....78
- A.S. Karmanova, G.M. Madybekova, A.Sh. Dosbenbetova,
A.N. Zhylysbayeva**
DIGITAL TECHNOLOGY AS A DEVELOPMENT FACTOR OF
PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE CHEMISTRY
TEACHERS.....94

A. Kerimberdina, A. Sadvakassova, G. Abdulgalimov BASIC METHODS OF TRAINING FUTURE INFORMATICS TEACHERS ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS.....	107
A.K. Kunduzkairova, L.E. Koishigulova, L.Sh. Aripbayeva, Sh. Tukhmarova, A.M. Zheldibaeva FORMATION OF PROFESSIONAL QUALITY OF FUTURE TEACHERS- PSYCHOLOGISTS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING.....	120
M.E. Rakhmetov, A.K. Sadvakassova, Peter Schmidt, G.A. Saltanova THE MODEL OF THE DISTANCE LEARNING PLATFORM IN THE PREPARATION OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	129
M. Rakhmetova, G. Imashev, B. Abykanova DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE OF STUDENTS BASED ON THE INTEGRATION OF PHYSICS AND BIOLOGY LESSONS.....	141
A.K. Rysbekova, A. Abdraim, U.S. Mannapova EMOTIONAL INTELLIGENCE AS THE BASIS OF PROFESSIONAL SUCCESS OF A FUTURE TEACHER.....	156
A. Syzdykbayeva, L. Taitelieva, V. Tyan UPDATING THE CONTENT OF PRIMARY EDUCATION: DIGITAL LITERACY, ARE WE READY FOR CHANGES?.....	173
A. Tokzhigitova, M. Yermaganbetova THE ROLE OF EDUCATIONAL GAMIFICATION FOR STUDENTS IN IT AREAS.....	186
A.K. Shashaev, A.T. Serkebayeva, N.N. Kurmanalina, M.A. Shalaeva, R.J. Mrzabayeva THE MAIN DIRECTIONS OF N. SABITOV'S PEDAGOGICAL ESSAY.....	201
T. Shelestova, A. Kalizhanova, R. Zhussupova, A. Amrenova, R. Shadiev PEDAGOGICAL POTENTIAL OF WEB 2.0 TOOLS IN EFL BLENDED LEARNING ENVIRONMENT.....	215

ECONOMICS

- D. Amerzhanova, Z. Imanbayeva, N. Davletbayeva, G. Balgabayeva, G. Beisembayeva, I. Mamonova**
PRIORITIES FOR THE APPLICATION OF HIGH TECHNOLOGIES
IN THE INDUSTRY.....236
- B.A. Auyezova, S.B. Makysh**
FEATURES OF THE METHODOLOGY FOR AUDITING STATE
PROGRAMS OF THE RUSSIAN FEDERATION.....249
- A.O. Zhagyparova, G.K. Bekbusinova, M.A. Serikova, A.N. Rakaeva, A.B. Baimbetova**
RULES OF OBLIGATORY INSURANCE OF EMPLOYEE AGAINST
ACCIDENTS DURING PERF.....262
- G.M. Zhurynov, L.P. Moldashbayeva, B.N. Sabenova, M.A. Kanabekova, G.I. Zholdassova**
CONCEPTUAL ANALYSIS OF THE TRANSFORMATION OF
ECONOMIC SYSTEMS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION
PROCESSES.....274
- R. Kabylkairatkyzy, S.K. Kondybaeva**
POSTPANDEMIC LABOUR MARKET: NEW MILESTONE IS
DIGITALIZATION293
- A.M. Karakozhayeva, Z.T. Satpayeva**
ANALYSIS OF THE DIGITAL COMPETENCIES OF THE POPULATION
IN THE REGIONS OF KAZAKHSTAN.....305
- A. Maldynova, E. Butin**
RELEVANT MARKETING STRATEGY FOR INDUSTRIAL
ENTERPRISES OF THE KAZAKHSTAN.....319
- D. Maknmetova, B. Korabayev, A. Zeinullina, Z. Basshieva, Z. Daut, K. Zhaxalykov**
ECOLOGIZATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX:
PROBLEMS OF SOCIO-ECONOMIC MODERNIZATION ON THE
EXAMPLE OF EAST KAZAKHSTAN REGION.....331

A. Nurgaliyeva PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN MODERN CONDITIONS.....	345
Z. Nurgalieva, K. Khassenova, B. Kuantkan, L. Shafeyeva, A. Zayakina METHODOLOGY AND MODERN ECONOMIC APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE ORGANIZATION OF THE TOURISM SECTOR OF THE EAST KAZAKHSTAN REGION AND THE APPLICATION OF WORLD EXPERIENCE.....	363
G.A. Rakhimova, G.Zh. Essenova, G.B. Alina, N.W. Kabasheva REVIEW AND ANALYSIS OF THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF INSURANCE AGAINST INDUSTRIAL ACCIDENTS AND OCCUPATIONAL DISEASES IN NORWAY.....	379
S. Reidolda, K.O. Shayakhmetova, A.M. Barzhanova THE THEORETICAL BASIS OF THE PERFORMANCE INCENTIVE MODEL PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP.....	392
R. Sartova, A.S. Kadyrova, G. Mussirov, G.M. Aldashova, N. Davletbayeva REGIONAL ASPECT OF INDUSTRIAL AND INNOVATION POLICY IN KAZAKHSTAN.....	409

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 2518–1467 (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 30.08.2022.

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

27,5 п.л. Тираж 300. Заказ 4.