

ISSN 1991-3494

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

---

---

## ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## THE BULLETIN

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН  
ИЗДАЕТСЯ С 1944 ГОДА  
PUBLISHED SINCE 1944

4

---

---

АЛМАТЫ  
АЛМАТЫ  
ALMATY

2016

ШІЛДЕ  
ИЮЛЬ  
JULY

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі

**М. Ж. Жұрынов**

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Айтхожина Н.А.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байпақов К.М.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байтулин И.О.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Берсімбаев Р.И.**; хим. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Газалиев А.М.**; а.-ш. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Дүйсенбеков З.Д.**; а.-ш. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Елешев Р.Е.**; физ.-мат. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қалменов Т.Ш.**; фил. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Нысанбаев А.Н.**; экон. ғ. докторы, проф., ҰҒА академигі **Сатубалдин С.С.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Әбжанов Х.М.**; физ.-мат. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Әбішев М.Е.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Әбішева З.С.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Абсадықов Б.Н.** (бас редактордың орынбасары); а.-ш. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Баймұқанов Д.А.**; тарих ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Байтанаев Б.А.**; физ.-мат. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Давлетов А.Е.**; физ.-мат. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Қалимолдаев М.Н.**; геогр. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Медеу А.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Мырхалықов Ж.У.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Огарь Н.П.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Таткеева Г.Г.**; а.-ш. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Үмбетаев И.**

Р е д а к ц и я к е ñ е с і:

Ресей ҒА академигі **Велихов Е.П.** (Ресей); Әзірбайжан ҰҒА академигі **Гашимзаде Ф.** (Әзірбайжан); Украинаның ҰҒА академигі **Гончарук В.В.** (Украина); Армения Республикасының ҰҒА академигі **Джрбашян Р.Т.** (Армения); Ресей ҒА академигі **Лаверов Н.П.** (Ресей); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Москаленко С.** (Молдова); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Рудик В.** (Молдова); Армения Республикасының ҰҒА академигі **Сагян А.С.** (Армения); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Тодераш И.** (Молдова); Тәжікстан Республикасының ҰҒА академигі **Якубова М.М.** (Тәжікстан); Молдова Республикасының ҰҒА корр. мүшесі **Лупашку Ф.** (Молдова); техн. ғ. докторы, профессор **Абиев Р.Ш.** (Ресей); техн. ғ. докторы, профессор **Аврамов К.В.** (Украина); мед. ғ. докторы, профессор **Юрген Аппель** (Германия); мед. ғ. докторы, профессор **Иозеф Банас** (Польша); техн. ғ. докторы, профессор **Гарабаджиу** (Ресей); доктор PhD, профессор **Ивахненко О.П.** (Ұлыбритания); хим. ғ. докторы, профессор **Изабелла Новак** (Польша); хим. ғ. докторы, профессор **Полещук О.Х.** (Ресей); хим. ғ. докторы, профессор **Поняев А.И.** (Ресей); профессор **Мохд Хасан Селамат** (Малайзия); техн. ғ. докторы, профессор **Хрипунов Г.С.** (Украина)

Главный редактор

академик НАН РК

**М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.А. Айтхожина**; доктор ист. наук, проф., академик НАН РК **К.М. Байпаков**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **И.О. Байтулин**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Р.И. Берсимбаев**; доктор хим. наук, проф., академик НАН РК **А.М. Газалиев**; доктор с.-х. наук, проф., академик НАН РК **З.Д. Дюсенбеков**; доктор сельскохоз. наук, проф., академик НАН РК **Р.Е. Елешев**; доктор физ.-мат. наук, проф., академик НАН РК **Т.Ш. Кальменов**; доктор фил. наук, проф., академик НАН РК **А.Н. Нысанбаев**; доктор экон. наук, проф., академик НАН РК **С.С. Сатубалдин**; доктор ист. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Х.М. Абжанов**; доктор физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **М.Е. Абишев**; доктор техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **З.С. Абишева**; доктор техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Б.Н. Абсадыков** (заместитель главного редактора); доктор с.-х. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Д.А. Баймуканов**; доктор ист. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Б.А. Байтанаев**; доктор физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **А.Е. Давлетов**; доктор физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **М.Н. Калимолдаев**; доктор геогр. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **А. Медеу**; доктор техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Ж.У. Мырхалыков**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Н.П. Огарь**; доктор техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Г.Г. Таткеева**; доктор сельскохоз. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **И. Умбетаев**

Редакционный совет:

академик РАН **Е.П. Велихов** (Россия); академик НАН Азербайджанской Республики **Ф. Гашимзаде** (Азербайджан); академик НАН Украины **В.В. Гончарук** (Украина); академик НАН Республики Армения **Р.Т. Джрбашян** (Армения); академик РАН **Н.П. Лаверов** (Россия); академик НАН Республики Молдова **С. Москаленко** (Молдова); академик НАН Республики Молдова **В. Рудик** (Молдова); академик НАН Республики Армения **А.С. Сагиян** (Армения); академик НАН Республики Молдова **И. Тодераш** (Молдова); академик НАН Республики Таджикистан **М.М. Якубова** (Таджикистан); член-корреспондент НАН Республики Молдова **Ф. Лупашку** (Молдова); д.т.н., профессор **Р.Ш. Абиев** (Россия); д.т.н., профессор **К.В. Аврамов** (Украина); д.м.н., профессор **Юрген Аппель** (Германия); д.м.н., профессор **Иозеф Банас** (Польша); д.т.н., профессор **А.В. Гарабаджиу** (Россия); доктор PhD, профессор **О.П. Ивахненко** (Великобритания); д.х.н., профессор **Изабелла Новак** (Польша); д.х.н., профессор **О.Х. Полещук** (Россия); д.х.н., профессор **А.И. Поняев** (Россия); профессор **Мохд Хасан Селамат** (Малайзия); д.т.н., профессор **Г.С. Хрипунов** (Украина)

«Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан». ISSN 1991-3494

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5551-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18.

www: nauka-nanrk.kz, bulletin-science.kz

---

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2016

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

Editor in chief

**M. Zh. Zhurinov**,  
academician of NAS RK

Editorial board:

**N.A. Aitkhozhina**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **K.M. Baipakov**, dr. hist. sc., prof., academician of NAS RK; **I.O. Baitulin**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **R.I. Bersimbayev**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **A.M. Gazaliyev**, dr. chem. sc., prof., academician of NAS RK; **Z.D. Dyusenbekov**, dr. agr. sc., prof., academician of NAS RK; **R.Ye. Yeleshev**, dr. agr. sc., prof., academician of NAS RK; **T.Sh. Kalmenov**, dr. phys. math. sc., prof., academician of NAS RK; **A.N. Nysanbayev**, dr. phil. sc., prof., academician of NAS RK; **S.S. Satubaldin**, dr. econ. sc., prof., academician of NAS RK; **Kh.M. Abzhanov**, dr. hist. sc., prof., corr. member of NAS RK; **M.Ye. Abishev**, dr. phys. math. sc., prof., corr. member of NAS RK; **Z.S. Abisheva**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK; **B.N. Absadykov**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK (deputy editor); **D.A. Baimukanov**, dr. agr. sc., prof., corr. member of NAS RK; **B.A. Baytanayev**, dr. hist. sc., prof., corr. member of NAS RK; **A.Ye. Davletov**, dr. phys. math. sc., prof., corr. member of NAS RK; **M.N. Kalimoldayev**, dr. phys. math. sc., prof., corr. member of NAS RK; **A. Medeu**, dr. geogr. sc., prof., corr. member of NAS RK; **Zh.U. Myrkhalykov**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK; **N.P. Ogar**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **G.G. Tatkeeva**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK; **I. Umbetayev**, dr. agr. sc., prof., corr. member of NAS RK

Editorial staff:

**E.P. Velikhov**, RAS academician (Russia); **F. Gashimzade**, NAS Azerbaijan academician (Azerbaijan); **V.V. Goncharuk**, NAS Ukraine academician (Ukraine); **R.T. Dzhrbashian**, NAS Armenia academician (Armenia); **N.P. Laverov**, RAS academician (Russia); **S.Moskalenko**, NAS Moldova academician (Moldova); **V. Rudic**, NAS Moldova academician (Moldova); **A.S. Sagiyan**, NAS Armenia academician (Armenia); **I. Toderas**, NAS Moldova academician (Moldova); **M. Yakubova**, NAS Tajikistan academician (Tajikistan); **F. Lupaşcu**, NAS Moldova corr. member (Moldova); **R.Sh. Abiyev**, dr.eng.sc., prof. (Russia); **K.V. Avramov**, dr.eng.sc., prof. (Ukraine); **Jürgen Appel**, dr.med.sc., prof. (Germany); **Joseph Banas**, dr.med.sc., prof. (Poland); **A.V. Garabadzhiu**, dr.eng.sc., prof. (Russia); **O.P. Ivakhnenko**, PhD, prof. (UK); **Isabella Nowak**, dr.chem.sc., prof. (Poland); **O.Kh. Poleshchuk**, chem.sc., prof. (Russia); **A.I. Ponyaev**, dr.chem.sc., prof. (Russia); **Mohd Hassan Selamat**, prof. (Malaysia); **G.S. Khripunov**, dr.eng.sc., prof. (Ukraine)

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

**ISSN 1991-3494**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5551-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz/>, <http://bulletin-science.kz>

---

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2016

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 1991-3494

Volume 4, Number 362 (2016), 141 – 149

## INTELLECTUAL POTENTIAL IN DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ECONOMY

S. S. Baktymbet, N. A. Kurmanov, A. S. Baktymbet

Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Astana, Kazakhstan.  
E-mail: asem\_abs@mail.ru

**Key words:** human resource, labor productivity, technological way, education, innovation, innovative potential.

**Abstract.** Purpose – to consider the reasons of rather low public labor productivity and use of human resources in Kazakhstan, to carry out the analysis and to develop initial elements of modernization of the labor relations in development of technological transformation. Methodology is based on general scientific methods of knowledge, the analysis and synthesis, comparison and analogy, application of historical and logical approach which have allowed to define an education role in development of technological way, to analyse indicators of efficiency of use of labor potential in regions of Kazakhstan for modernization of innovative economy. Originality/value – special lines of modern technological transformation in the countries of the developed and emerging market are disclosed and priority requirements to the labor relations of new (sixth) technological way are defined. Conclusions – on the basis of the analysis of indicators of efficiency of use of labor potential in regions of Kazakhstan are defined the perspective directions of development of scientific and innovative system for the forced industrial and innovative development of Kazakhstan.

УДК 331.446

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

С. С. Бактымбет, Н. А. Курманов, А. С. Бактымбет

Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Астана, Казахстан

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы, производительность труда, технологический уклад, образование, инновация и инновационный потенциал.

**Аннотация.** Цель исследования – рассмотреть причины относительно низкой общественной производительности труда и использования человеческих ресурсов, интеллектуального потенциала в Казахстане, провести анализ и разработать исходные элементы модернизации трудовых отношений в развитии технологической трансформации. Методология – базируется на общенаучных методах познания, анализа и синтеза, сравнения и аналогии, применения историко-логического подхода, которые позволили определить роль образования в развитии технологического уклада, проанализировать показатели эффективности использования интеллектуального потенциала в Казахстане для модернизации инновационной экономики. Оригинальность/ценность – раскрыты особые черты современной технологической трансформации в странах развитого и развивающегося рынка и определены приоритетные требования к трудовым отношениям нового (шестого) технологического уклада. Выводы – на основе анализа показателей эффективности использования интеллектуального потенциала в Казахстане определены перспективные направления развития научно-инновационной системы для форсированного индустриально-инновационного развития Казахстана.

Стратегия вхождения Казахстана в ряды 30 наиболее развитых стран, в которых наметился переход к новому технологическому укладу, ставит задачу модернизации всей системы социально-экономических отношений.

Казахстан относится к странам с ресурсными конкурентными преимуществами. Главным преимуществом Казахстана являются богатые природные ресурсы, транзитное местоположение, население с высоким уровнем образования и квалификации.

Однако в стране сложился разрыв между конкурентными возможностями и продуктивным их использованием, причиной тому являются институциональные издержки трудовых отношений.

Исследование проблем взаимосвязи технологической и социальной структур экономики уходит корнями в институциональную теорию. Научные разработки в данном направлении начались еще в XIX в. с исследований Т. Веблена. Он считал, что в обществе институциональная и технологическая структуры вступают в противоречие. По утверждению Веблена «институты по своей природе инертны и хронически не успевают за более динамичным развитием технологий» [1]. Значительный разрыв между ними наблюдается в странах развивающегося рынка.

На самом деле, если новые технологии доступны на мировых рынках, то создание таких ценностей, как осознанное отношение к труду и производственная культура требует особых и длительных усилий общества.

Как отмечает академик У. Баймуратов, «сейчас многие умы пытаются найти рецепты от кризисов, не определив их истоки. Отсюда лечат только симптомы, а не генезис болезни. Господствующий ныне узкий, технократический подход уводит от истины. А дорога к ней лежит через гармоничное мышление (сознание), признающее главенство духовного над материальным, а не наоборот, что является тупиком» [2].

Казахстан продвигается к новому технологическому укладу, миновав капиталистический способ производства с характерным экономическим принуждением, где отношения труда и капитала имели стоимостное содержание. Если в странах развитого рынка рабочая сила обрела форму товара, цена которого определялась рынком и его законами, а ее стоимость для собственника капитала стала капиталом, способным принести прибыль, то для многих казахстанских предпринимателей работник остается объектом административной и экономической эксплуатации.

Казахстанский рынок труда пока не отражает действие экономических законов, регулирующих равновесную цену товара – рабочая сила, соответственно его свойства не адекватны требованиям новых технологий.

В перспективе необходимо эффективное регулирование процессов внутренней миграции для сбалансированной обеспеченности человеческими ресурсами отдельных регионов страны.

Подготовку специалистов необходимо осуществлять в соответствии с прогнозными потребностями рынка труда и программами развития экономики.

Уровень квалификации специалистов является сегодня одним из наиболее важных факторов, определяющих уровень развития экономики страны. Анализ дает основание говорить о том, что республика обладает достаточно мощным кадровым потенциалом.

Особый интерес в плане оценки спроса и востребованности специалистов в современных условиях вызывают данные, характеризующие трудности с трудоустройством и распределением специалистов по окончании вузов.

Многие высшие учебные заведения не несут прямой ответственности за трудоустройство своих выпускников, особенно вузы на платной основе. Ситуацию с трудоустройством выпускников вузов нельзя назвать удовлетворительной. Продолжает оставаться высоким число нетрудоустроенных молодых специалистов, а также трудоустраивающихся не по избранной специальности. Существующее дублирование в подготовке кадров в государственных и негосударственных вузах приводит к перепроизводству и различному уровню подготовки специалистов одного профиля, затрудняет учет национально-регионального компонента в образовательном стандарте, обостряет проблему трудоустройства выпускников. Расширение сферы платных образовательных услуг часто носит нерегулируемый характер, а прием студентов в негосударственные высшие учебные заведения по ряду специальностей превышает прием по госзаказам, что порождает комплекс социальных проблем. Медленно решаются вопросы закрытия специальностей, не конкурентоспособных на рынке труда, вследствие этого продолжается выпуск специалистов, не соответствующих потребностям экономики и рынка труда, пополняются ряды безработных. Не используется практика ускорения трудоустройства выпускников через организацию гарантированного собеседования студентов с работодателями при содействии служб занятости.

Можно сказать, что только 30–40% выпускников вузов находят работу по специальности. Это значит, что для остальных процесс обучения мог быть иным, равно как и его содержание. Многие студенты, еще не завершив первое образование, планируют второе. Государство неэффективно расходует средства, а молодежь напрасно тратит время на получение невостребованных профессий. Вследствие того, что заработная плата в здравоохранении, науке, образовании низкая, многие выпускники данного профиля трудоустраиваются не по приобретенной специальности, а на фирмы с высоким заработком или работу, не требующую высшего образования (водители, работники сферы обслуживания и т.д.).

Диспропорции на рынке труда связаны с перепроизводством одних и нехваткой других специалистов, несоответствием между масштабами и структурой спроса на специалистов и их предложением. Прежде всего, это обусловлено отсутствием гибкости и мобильности образования в вопросах обеспечения соответствия спроса и предложения подготовки специалистов. Подготовку специалистов одной группы специальностей целесообразно производить в рамках одного министерства, что будет способствовать улучшению методического, методологического и организационного руководства обучением студентов, облегчит планирование. В этих условиях на профильные министерства целесообразно возложить функции координации подготовки и распределения специалистов.

Превалирование экономической, юридической, гуманитарной специальностей, которые повлияли на структуру кадров специалистов отраслей экономики, объясняются следующими факторами:

- формирование рыночных отношений, становление предпринимательства стали причиной интереса со стороны учащихся и роста набора студентов на экономические специальности;
- увеличение числа негосударственных учебных заведений, обучение в которых в основном направлено на общественные науки;
- неблагоприятное состояние реального сектора экономики повлияло на рост безработных специалистов с технико-технологическим уклоном, востребованность со стороны экономики на эти специальности резко упала, на технические специальности сократился прием студентов по государственному заказу;
- интеграция в мировое пространство, активность в международных отношениях, открытость экономики способствовали росту потребности в специалистах по международному праву, юриспруденции, менеджменту, переводческому делу, международным отношениям.

В структуре подготовки специалистов наблюдаются изменения в пользу специальностей социально-гуманитарного профиля. Но это не значит, что такая тенденция сохранится надолго. Все будет зависеть от потребностей экономики и развития ее научно-технической базы.

Нельзя однозначно оценить изменения, происходящие в структуре подготовки специалистов. С одной стороны, они идут в соответствии с мировыми тенденциями, для которых характерно повышение роли гуманитарного образования. С другой стороны, необходимость обеспечения конкурентоспособности страны в технической и технологической сферах, активизации инновационных процессов требует новых специалистов именно научно-технического профиля.

Система высшего образования не обеспечивает сегодня опережающего образования, то есть подготовки специалистов с ориентацией на технологический прогресс и работников широкого профиля, способных быстро менять профессию. Между тем это требуется не только из-за ускорения темпов развития технической базы производства и частой смены технологий, но из-за изменения конъюнктуры на рынке труда [3].

Рынок труда Казахстана при внешне благополучных индикаторах имеет немало структурных проблем, которые требуют проведения прогноза в потребностях рынка труда.

Как показывает опыт экономического развития западного мира, в период замещения доминирующих технологических укладов открываются уникальные возможности для опережающего развития на основе своевременного освоения ключевых факторов нового технологического уклада. Однако проблемы так называемой «траектории предыдущего развития» в странах постсоветского пространства сдерживают этот процесс. Первоочередная задача заключается в переломе сложившихся тенденций, преодолении депрессии и иницировании экономического роста, исходя из перспективных возможностей и ожидаемых результатов. Новым явлением на казахстанском рынке

труда является приток рабочей силы из приграничных республик, а также переселение в города из сельских регионов неквалифицированной рабочей силы, что в целом ведет к снижению качества труда и негативно отражается на показателях общественной производительности труда.

В современных условиях трудовая среда казахстанской экономики слабо интегрируется с новыми технологическими преобразованиями. Об этом свидетельствует низкая производительность общественного труда во всех отраслях экономики. Показателем является низкая производительность общественного труда.

В среднем по Казахстану производительность труда на одного человека составляет 30–40 тыс. долл., в то время как в развитых странах этот показатель равен 200 тыс. долл. США. При этом наиболее высокая производительность труда наблюдается в добывающих отраслях экономики, за счет высоких цен на мировых рынках. Самая низкая производительность труда наблюдается в сельском хозяйстве – около 3 тыс. долл. США на одного занятого в год, в то время как в развитых странах – 50–70 тыс. долл. США. В машиностроении Казахстана этот показатель составляет 10–17 тыс. долл. США, у зарубежных конкурентов – 90 тыс. долл. США.

Динамика и рост ВВП за все исследуемые годы связан с конъюнктурой рынка нефти, по запасам которой Казахстан занимает 12 место в мире.

Диспропорции между объемом валового регионального продукта на одного занятого и средней заработной платой в регионах Казахстана показаны в таблице [4].

Макроэкономические индикаторы эффективного использования человеческих ресурсов в 2014 году в РК

Регион	Средняя заработная плата, тенге	ВРП на занятого (тенге) в год	Экономически активное население, чел.
Акмолинская	100 826	2 370 395	444 683
Актюбинская	135 787	4 354 476	430 936
Алматинская	102 220	1 797 384	1 065 296
Атырауская	271 922	13 213 501	301 300
Западно-Казахстанская	123 211	5 731 736	333 566
Жамбылская	94 778	1 761 171	557 720
Карагандинская	129 193	4 079 202	713 087
Костанайская	111 871	268 996	519 960
Кызылординская	118 994	4 023 899	327 593
Мангистауская	317 860	8 704 857	261 771
Южно-Казахстанская	99 898	1 951 325	1 229 862
Павлодарская	136 436	3 970 137	441 257
Северно-Казахстанская	90 905	2 416 113	330 251
Восточно-Казахстанская	126 215	3 088 834	740 911
г. Астана	265 335	8 852 189	454 551
г. Алматы	202 060	10 076 337	809 221
<i>Источник:</i> Комитет статистики МНЭ РК.			

Согласно данным таблицы 1 самая высокая среднегодовая заработная плата работников в Мангистауской, областях; близка к средней по стране в Атырауской, Кызылординской, Карагандинской областях и городах-столицах. Соответственный разброс показателей и валового регионального продукта (ВРП): наибольший объем в нефтедобывающих областях. Очевидно, что уровень этих показателей предопределен доходами от экспорта нефти (западные регионы), в северной столице – развитием строительства, а в южной столице – доходами финансового и торгового секторов экономики.

Что касается Южно-Казахстанской, Жамбылской, Алматинской, Северо-Казахстанской, Костанайской областей, в которых проживает более полумиллиона населения (в Южно-Казахстанской и Алматинской областях – более миллиона), ВРП значительно ниже среднего показателя по стране,

что свидетельствует о низком уровне занятости населения и низкой эффективности использования экономически активного населения. Соответственно самый низкий уровень средней заработной платы.

Следует отметить, что статистика не отражает: сколько населения из других регионов прибывают и работают по вахтовому методу.

Экономически активное население регионов, производство в которых не ориентировано на экспорт сырья, не может работать эффективно из-за ограниченности рабочих мест, низкого их качества; вынуждено мигрировать в другие регионы в поисках любой работы, теряя при этом накопленную квалификацию.

Значительное отставание институциональных изменений от технологических преобразований проявляется в низком качестве рабочих мест из-за стремления работодателей сокращать издержки производства за счет привлечения работников с низкой квалификацией. Такое экономическое поведение не эффективно, поскольку не позволяет достигать роста производительности труда и экономического роста.

В Казахстане из 17,5 миллиона человек 9 миллионов – экономически-активного, трудоспособного населения. При этом из них порядка 8,5 миллиона занятые, а из них 2,4 миллиона самозанятые, остальные наемные. По результатам проведенного исследования АО "Информационно-аналитический центр по проблемам занятости" (АО «ИАЦ ПЗ») Министерства здравоохранения и социального развития 1,8 миллиона человек работают не по специальности. Это фактически 20 процентов от работоспособного населения. Для решения данной проблемы предлагается построение системы прогнозирования и построение гибкой системы взаимосвязи между системой образования и рынком труда. АО «ИАЦ ПЗ» с 2014 года занимается прогнозированием востребованных профессий. И для этого был проведен опрос 4 тысяч предприятий, где работает порядка 600-800 тысяч сотрудников. Согласно результатам опроса, стало известно, что большинству предприятий необходимы в основном специалисты со средне-специальным образованием. 90 процентов потребности, о которой говорили работодатели, связана с выпускниками с образованием профессиональным и низкой квалификации. Также согласно мировой ситуации на рынке труда 45 процентов востребованных специалистов – это низкая квалификация труда, 37 процентов – средняя квалификация и всего 18 процентов – это работники высокой квалификации. Растет такой тренд среди занятых, и основные рабочие места создаются в сфере услуг, и такой тренд соответственно будет и в Казахстане тоже. Отмечается, что среднегодовые темпы роста спроса на труд будут полтора процента [5].

Системообразующим звеном на современном этапе развития страны, когда сформировалась рыночная структура экономики становятся отношения между капиталом и трудом. Несмотря на то, что вся законодательная база сформирована, неформальные правила экономического поведения (институты) сохраняют печать старой административно-командной модели отношений. Труд и работники, отношения между работодателем и персоналом недооценены и не рассматриваются как ключевой фактор развития. Первоочередной задачей становится модернизация этих отношений.

Ускорение этого процесса возможно при изменении парадигмы высшего образования. К сожалению, в большинстве вузов пока изменился лишь формат: коммерциализация и новые формы документооборота в связи с переходом к кредитной технологии обучения. Что касается качества образования, то по оценкам работодателей выпускники вузов слабо адаптируются к реальным требованиям рынка. При этом большинство работодателей занимают позицию наблюдателей, хотя реально являются заинтересованной стороной в подготовке квалифицированных молодых специалистов. Требуют разработки новые методы надлежащего исполнения намеченных государственных программ и миссии системы образования. Предполагается разработать формы и методы мотивации и ответственности всех участников рынка труда в налаживании эффективных трудовых отношений.

Особо чувствительной к институциональным издержкам в организации труда и трудовых отношений является система высшего образования, которая как лакмусовая бумага отражает состояние общества.

К примеру, технологические нововведения в формат учебного процесса не дают ожидаемого эффекта в повышении качества обучения. Подтверждение тому – низкий уровень трудоустройства выпускников вузов.

Работодатели высказывают неудовлетворенность уровнем профессиональных знаний и компетенций, исполнительской дисциплиной молодых специалистов, отмечают их низкую адаптированность к требованиям реалий.

Переход Казахстана к новому (шестому) технологическому укладу будет более длительным в сравнении со странами развитого рынка. Тем не менее, догоняющая модель развития имеет и позитивные моменты, так как затраты на идеи и внедрение инновационных продуктов можно сократить, создавая совместные предприятия с технологически и институционально продвинутыми иностранными компаниями. Такая возможность позволит сократить и переходный период, используя опыт управления человеческими ресурсами развитых стран.

Новые технологии изменили структуру экономики развитых стран. В связи с этим происходит эволюция профессий, рождение новых специальностей, требующих новых навыков и междисциплинарных компетенций. Изменились и требования к человеку труда, на каком бы он уровне не был занят.

При этом изменения нарастают и ускоряются, требуя ответной реакции со стороны системы высшего образования. Современный рынок требует от специалистов постоянного обновления и обогащения знаний, навыков, компетенций.

В условиях современного технологического уклада производительность труда зависит от профессиональной компетентности всего персонала на всех должностных уровнях и позициях в большей мере, чем от материального капитала.

Известно, что многие крупные компании высказывают нарекания вузам из-за неудовлетворительной подготовки молодых специалистов для экономики. В этом есть правда. Главные претензии: слабые знания отраслевых особенностей и правовой базы выбранной сферы деятельности, недостаточные знания принципов межличностных коммуникаций, культуры труда. С этими претензиями можно согласиться, и здесь прослеживаются издержки методов обучения и воспитания.

Принципиально важны методологические подходы, необходимые будущим экономистам и управленцам при разработке стратегии развития государства и компаний. Для этого необходимо принимать вызовы современности, процессов глобализации со всеми ее внутренними противоречиями и максимально использовать накопленный потенциал и конкурентные преимущества страны.

Разрабатывая модели конструктивных действий, следует исходить не только из языка цифр, а в большей мере из экономической логики, понимания причинно-следственных связей, социальных и экономических зависимостей. Например, рост производительности труда не должен вести к сокращению свободного рабочего времени, ухудшению образа жизни из-за чрезмерной интенсивности и продолжительности труда, дискриминации труда женщин и молодежи, к демографическим спадам и диспропорциям.

Нельзя забывать, что в экономике тоже действует закон преемственности. Экономическое научное наследие предыдущих поколений ученых является своего рода отправной точкой для построения новых теоретических парадигм.

Одним из решений задачи национальной безопасности в сфере науки, технологий и образования является создание сети национальных исследовательских университетов (НИУ) – высших учебных заведений, обеспечивающих подготовку востребованных высокотехнологичным сектором экономики высококвалифицированных специалистов высочайшего класса для работы в сфере науки и образования, разработку конкурентоспособных технологий и образцов наукоемкой продукции, организации наукоемкого производства. Важнейшими отличительными признаками НИУ являются: способность как генерировать знания, так и обеспечивать эффективный трансфер технологий в экономику; проведение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований; наличие высокоэффективной системы подготовки магистров и кадров высшей квалификации; развитой системы программ послевузовской переподготовки и повышения квалификации.

Вопросы активизации инновационной деятельности, необходимость обеспечения конкурентоспособности национальной экономики, в том числе и в целях укрепления экономической безопасности страны, также актуализирует процесс формирования национальных исследовательских университетов [6].

Современный исследовательский университет – это крупный экономический субъект, обладающий большой самостоятельностью, и ставший равноправным партнером бизнеса в интеграции науки, образования и производства, а порой выполняющий в регионах роль ведущего, основного интегратора. Так, например, годовой бюджет Техасского университета составляет более 3 млрд долларов, Стэнфордского и Манчестер метрополитен-университетов – по 1 млрд долларов [7].

Согласно анализу сведений по исследовательским университетам, мировые исследовательские университеты сочетают в себе обучение, исследование, научные открытия и их внедрение лидирующее положение в котором отводится научным исследованиям, как среды формирующей новые знания и научно-технические разработки, которые затем трансформируются в инновационные отрасли промышленности [8]. В США, например, используется так называемая «классификация Карнеги», согласно которой все университеты и колледжи делятся на шесть категорий, и высшая как раз называется исследовательскими университетами. Они характеризуются широким набором учебных дисциплин, присуждают не менее 50 докторских степеней (Ph.D.) в год и получают государственное финансирование на выполнение научных исследований не ниже определенного уровня (не менее 15,5 млн долл. в год).

Рассмотрим данные изобретательской деятельности ученых страны по созданию инноваций в Республике Казахстан за последние 5 лет, также проведен количество патентов на изобретения в обрабатывающей промышленности.

На рисунках 1 и 2 приведено абсолютное и относительное распределение патентов по приоритетным направлениям обрабатывающей промышленности РК (за 100% взято общее количество патентов в области химии за каждый год) [4].

Интеграция науки, образования и производства должна выступить основным механизмом инновационного развития экономики Республики Казахстан путем ликвидации технологического отставания отечественных предприятий от зарубежных конкурентов, увеличения притока инвестиций в инновации и инноваций в производство, а также развития науки и образования, как инновационного потенциала страны [9].

На рисунке 3 приведены данные по количеству запатентованных разработок и их соотношение между ведущими университетами РК, частными компаниями, физическими лицами и иностранцами [4].

Следует отметить, что КазНУ им. аль-Фараби является интеллектуальной корпорацией с научно-инновационной инфраструктурой, обеспечивающей подготовку высококвалифицированного кадрового потенциала страны. Изначальный мультидисциплинарный подход к развитию университета позволяет КазНУ им. аль-Фараби осуществлять подготовку требуемых для реального сектора экономики кадров по всем приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий для Республики Казахстан [10, 11].

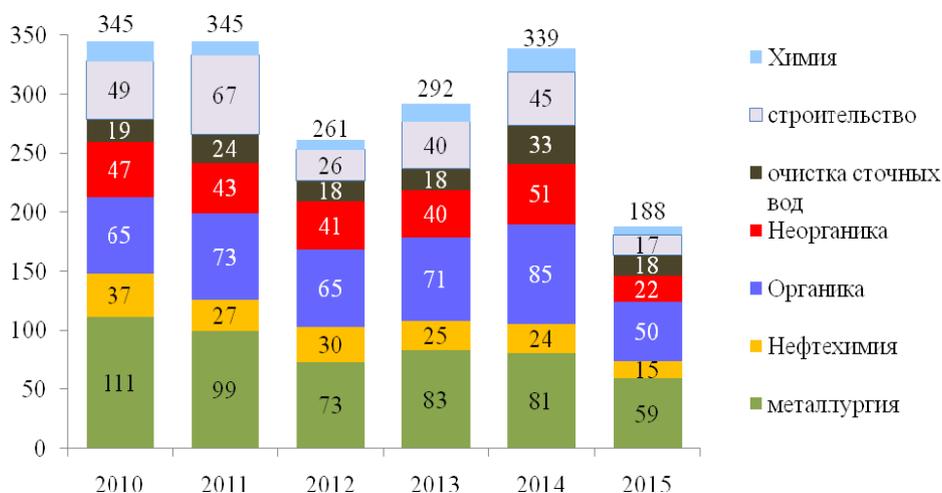


Рисунок 1 – Абсолютное распределение патентов по приоритетным направлениям обрабатывающей промышленности РК

Источник: Комитет статистики МНЭ РК.

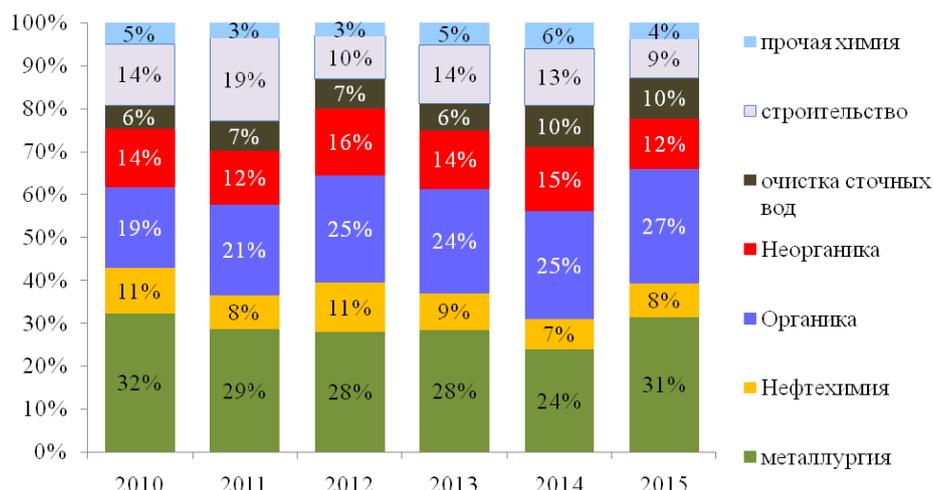


Рисунок 2 – Относительное распределение патентов по приоритетным направлениям обрабатывающей промышленности РК

Источник: Комитет статистики МНЭ РК.

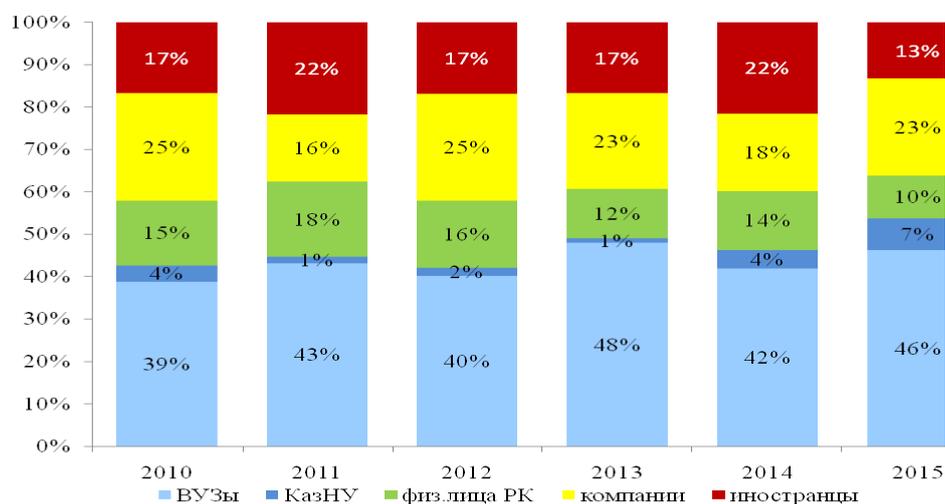


Рисунок 3 – Процентное соотношение изобретательской деятельности по РК за 2010–2015 гг.

Источник: Комитет статистики МНЭ РК.

Для формирования интеллектуального потенциала Республики Казахстан целесообразно развивать инновационную деятельность вуза: обеспечивать связь сферы образования с экономической средой, ориентировать вузы на рынок образовательных услуг и перспективный рынок труда, изыскивать внебюджетные способы инвестирования в образовательные услуги. От динамичного развития науки, образования и бизнеса во взаимосвязи зависит изначально и рост благосостояния народа и его культуры.

Из основных приоритетов в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности важным является обеспечение интеграции науки и образования, развитие на этой основе научно-образовательного процесса, конкурентоспособных научных исследований и инновационной деятельности как важнейшего элемента результативной и эффективной национальной инновационной системы [12].

Казахстан в настоящее время вступил в индустриально-инновационную фазу развития экономики. Этот этап характеризуется адаптацией сферы науки к современным экономическим условиям, что должно привести к коренным изменениям в структурном, организационном, кадровом, инфраструктурном и финансовом обеспечении развития науки, регулируемым соответствующей нормативной правовой базой.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Veblen T. The Theory of Leisure Class, An Economic Study of Institutions. – 1899. – 339 с.
- [2] Баймуратов У.Б. Манифест гармоничного мышления (сознания). Кризисы, катаклизмы и конфликты: как преодолеть разрушительную синергию трех «К». – <http://www.altyn-orda.kz>
- [3] Бактымбет С.С. Интеллектуальный потенциал нации как основа социально-экономической модернизации страны. Отчет о научно-исследовательской работе. – Астана, 2014.
- [4] Комитет статистики МНЭ РК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz). (Дата обращения: 28.02.2015 г.)
- [5] Аргандыков Д. 1,8 миллиона казахстанцев работают не по профессии. – 19 ноября 2015 г. – <http://www.lada.kz> (Дата обращения: 28.04.2016 г.)
- [6] Гневашева В.А. Исследовательский университет (проблема определения). – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2006. – 35 с.
- [7] Неборский Е.В. Способы осуществления интеграции образования, науки и бизнеса в университетах за рубежом // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2011. – Т. 55, № 1. – С. 137-140.
- [8] Шуленбаева Ф.А. Обучение и распространение знаний – важный фактор инновационного развития АПК // Экономика. Финансы. Исследования. – 2008. – № 1(9). – С. 103-106.
- [9] Бактымбет А.С. Инновационное развитие Казахстана как фактор достижения конкурентоспособности // Мат-лы междунар. научно-практ. конф. «Современная парадигма инновационного лидерства» в рамках III Еразийского экономического форума молодёжи. – Екатеринбург, 2012.
- [10] Kurmanov N. et al. Developing Effective Educational Strategies in Kazakhstan // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6, № 5. – С. 54.
- [11] Yeleussov A., Kurmanov N., Tolysbayev B. Education quality assurance strategy in Kazakhstan // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 2. – С. 142-150.
- [12] Егембердиева С.М. Модель оценки эффективности инновационной инфраструктуры Казахстана // Актуальные проблемы экономики. – 2012. – № 12.

## REFERENCES

- [1] Veblen T. The Theory of Leisure Class, An Economic Study of Institutions. 1899. 339 s.
- [2] Baimuratov U.B. Manifest garmonichnogo myshkeniya (soznaniya). Krizisy, kataklizmy I konflikty: kak preodolet' razrushitel' nuiu sinergiiu treh "K". <http://www.altyn-orda.kz>.
- [3] Baktymbet S.S. Intel'ektual'nyi potentsial natsii kak osnova social'no-ekonomicheskoi modernizatsii strany. Otchet o nauchno-issledovatel'skoi rabote. Astana, 2014.
- [4] Komitet statistiki MNJe RK [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz). (Data obrashheniya: 28.02.2015 g.)
- [5] Argandykov D. 1,8 milliona kazahstancsev rabotaiut ne po professii. – 19 noyabrya 2015 g. <http://www.lada.kz>. (Data obrashheniya: 28.04.2016 g.)
- [6] Gnevasheva V.A. Issledovatel'skii universitet (problema opredeleniya). M.: Izd-vo Mosk. Gumanit. Uni-ta, 2006. 35 p.
- [7] Neborskii E.V. Sposoby osushchestvleniya integratsii obrazovaniya, nauki I biznesa v universitetah za rubezhom // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2011. Vol. 55, N 1. P. 137-140.
- [8] Shulenbayeva F.A. Obuchenie I rasprostranenie znaniy – vazhnyi faktor innovatsionnogo razvitiya APK // Ekonomika. Finansy. Issledovaniya. – 2008. – N 1(9). P. 103-106.
- [9] Baktymbet A.S. Innovatsionnoe razvitie Kazahstana kak faktor dostizheniya konkurentosposobnosti. Mat-ly mezhdun. nauchno-prakt. konf. "Sovremennaya paradigma innovatsionnogo liderstva" v ramkah III Evraziyskogo ekonomicheskogo foruma molodezhi. Ekaterinburg, 2012.
- [10] Kurmanov N. et al. Developing Effective Educational Strategies in Kazakhstan // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6, N 5. P. 54. DOI:10.5901/mjss.2015.v6n5s1p54
- [11] Yeleussov A., Kurmanov N., Tolysbayev B. Education quality assurance strategy in Kazakhstan // Актуальні проблеми економіки. 2015. N 2. P. 142-150.
- [12] Egemberdiyeva S.M. Model' ocenki effektivnosti innovatsionnoi infrastruktury Kazahstana. Aktual'nye problemy ekonomiki. 2012. N 12.

## ИННОВАЦИОННО-ЭКОНОМИКАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ КАЗАХСТАНА

С. С. Бактымбет, Н. А. Курманов, А. С. Бактымбет

Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университеті, Астана, Қазақстан

**Түйін сөздер:** адам ресурстары, еңбек өнімділігі, технологиялық жөн-жосық, білім беру, инновация және инновациялық потенциал.

**Аннотация.** Берілген мақалада Қазақстандағы еңбек ресурстарын қолдану және олардың технологиялық өзгерісінің экономикалық бейнесі қарастырылады, қоғамдық еңбек өнімділігінің төмен болу себептеріне талдау жасалып, инновациялық экономикаға жету үшін еңбек қатынастарын жаңартуға бағытталған механизмдер ұсынылады. Әдістемесі технологиялық құрылымын дамытуда білім беру рөлін анықтауға мүмкіндік беретін, салыстыру және ұқсас, тарихи және логикалық тәсілді қолдану, инновациялық экономиканы жаңғыртудағы Қазақстанда зияткерлік әлеуетін пайдалану тиімділігін талдауға білім, анализ және синтез жалпы ғылыми әдістерінде негізделеді. Бірегейлігі / мәні – жаңа еңбек қатынастарының дамыған мен дамушы нарықтық және басым талаптарына технологиялық мақсатында қазіргі заманғы (алтаншы) технологиялық трансформациялау ерекшеліктерін ашады. Нәтижелері – Қазақстанның зияткерлік әлеуетін пайдалану тиімділігінің көрсеткіштерін талдауында негізделген Қазақстан Республикасының үдемелі индустриялық-инновациялық даму жөніндегі ғылым және инновациялық жүйе келешектерінің бағыттары анықталды.

Поступила 21.06.2016 г.

## **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 described work 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 Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www.nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

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

Редакторы *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов*  
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 07.07.2016.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
17,4 п.л. Тираж 2000. Заказ 4.