

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі  
Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті  
Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет  
Ministry of education and science of the Republic of Kazakhstan  
Karaganda State Technical University

«Ғылым, білім және өндіріс  
интеграциясы - Ұлт жоспарын іске асырудың негізі» академик  
Ә.С. Сағыновтың 100 жылдығына арналған  
(№7 Сағынов оқулары)  
*Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының*

**Е Н Б Е К Т Е Р І**  
10-11 желтоқсан 2015 ж.

**1 Бөлім**

**Т Р У Д Ы**

*Международной научно-практической конференции*  
«Интеграция науки, образования и производства – основа  
реализации Плана нации» (Сагиновские чтения №7),  
посвященной 100-летию со дня рождения  
академика А.С. Сагинова  
10-11 декабря 2015 г.

**Часть 1**

**PROCEEDINGS**  
*of the International scientific-practical conference*  
“Science integration, education and production - basis of the  
implementation of the Plan of the nation” dedicated to the 100th  
anniversary of academician A.S. Saginov  
(Saginov’s readings № 7)  
December 10-11, 2015

**Part 1**

Қарағанды 2015

ӘОЖ 001:378  
КБЖ 74.58  
Ғ96

Бас редактор  
**ҚР ҰҒА академигі Ғазалиев А.М.**

Редакциялық алқа:

Ақбаев Т.А., Борисенко А.В., Дедуренко А.И., Дрижд Н.А., Егоров В.В.,  
Исағұлов А.З., Кенжин Б.М., Мейрамбеков К.К., Моисеев В.С.,  
Полещук С.В., Мұхамедьяров Д.З., Мухаметкалиев Б.С.,  
Нұғожинов Ж.С., Толымбеков М.Ж., Утеубаев Т.Б.

**«Ғылым, білім және өндіріс интеграциясы - Ұлт жоспарын іске асырудың негізі» академик Ә.С. Сағыновтың 100 жылдығына арналған (№7 Сағынов оқулары) Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының еңбектері**, 10-11 желтоқсан 2015 ж. 5 бөлімде. 1-бөлім/ ҚР Білім және ғылым министрлігі, Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті. - Қарағанды: ҚарМТУ баспасы, 2015. – 465 б.

ISBN 978-601-296-944-3

Еңбектерде «Ғылым, білім және өндіріс интеграциясы - Ұлт жоспарын іске асырудың негізі» академик Ә.С. Сағыновтың 100 жылдығына арналған (№7 Сағынов оқулары) Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясына қатысушылардың баяндамалары жарияланған. Қатысушылардың баяндамаларында жоғары кәсіптік білімнің, болашақтың энергетикасы, «Жасыл» экономика, физика-математика ғылымдарының және ақпараттық технологиялардың, химия-биология ғылымдарының, экономиканың, әлеуметтанудың және геосаясаттың, техникалық ғылымдардың, табиғатты тиімді пайдалану, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және медицина ғылымдарының және медицинаның, металлургия мен материалтанудың, көлік пен құрылыстың маңызды проблемалары қарастырылған.

Еңбектердегі материалдар ЖОО ғалымдарына, мамандарына, оқытушыларына, магистранттары мен студенттеріне арналған.

ӘОЖ 001:378  
КБЖ 74.58

ISBN 978-601-296-944-3

© Қарағанды мемлекеттік  
техникалық университеті, 2015

УДК 001:378  
ББК 74.58  
Т96

Главный редактор  
**Академик НАН РК Газалиев А.М.**

Редакционная коллегия:

Акбаев Т.А., Борисенко А.В., Дедуренко А.И., Дрижд Н.А., Егоров В.В.,  
Исагулов А.З., Кенжин Б.М., Мейрамбеков К.К., Моисеев В.С.,  
Полещук С.В., Мухамедьяров Д.З., Мухаметкалиев Б.С.,  
Нугужинов Ж.С., Толымбеков М.Ж., Утеубаев Т.Б.

**Труды Международной научно-практической конференции «Интеграция науки, образования и производства – основа реализации Плана нации» (Сагиновские чтения № 7), посвященной 100-летию со дня рождения академика А.С. Сагинова, 10-11 декабря 2015 г. В 5-и частях. Часть 1/ Министерство образования и науки РК, Карагандинский государственный технический университет. - Караганда: Изд-во КарГТУ, 2015. – 465 с.**

ISBN 978-601-296-944-3

В Трудах опубликованы доклады участников Международной научно-практической конференции «Интеграция науки, образования и производства – основа реализации Плана нации» (Сагиновские чтения №7), посвященной 100-летию со дня рождения академика А.С. Сагинова. В докладах участников рассмотрены актуальные проблемы высшего профессионального образования, энергетики будущего, «Зеленой» экономики, физико-математических наук и информационных технологий, химико-биологических наук, экономики, социологии и геополитики, технических наук, рационального природопользования, безопасности жизнедеятельности, металлургии и материаловедения, транспорта и строительства.

Материалы трудов предназначены для ученых, специалистов, преподавателей, магистрантов и студентов вузов.

УДК 001:378  
ББК 74.58

ISBN 978-601-296-944-3

© Карагандинский государственный  
технический университет, 2015

UDC 001:378  
LBC 74.58  
P96

Editor-in-chief  
**RK NAS Academician A.M. Gazaliyev**

Editorial board:

Akbayev T.A., Borisenko A.V., Dedurenko A.I., Drizhd N.A., Yegorov V.V.,  
Issagulov A.Z., Kenzhin B.M., Meirambekov K.K., Moiseyev V.S.,  
Poleshchuk S.V., Mukhamedyarov D.Z., Mukhamedkaliev B.S.,  
Nuguzhinov Zh.S., Tolymbekov M.Zh., Uteubaev T.B.

**Proceedings** of the International scientific conference «**Science integration, education and production - basis of the implementation of the Plan of the nation**» dedicated to the 100th anniversary of academician A.S. Saginov» (Saginov's readings No 7), December 10-11, 2015. In 5 parts. Part 1/ RK Ministry of Education and Science, Karaganda State Technical University. – Karaganda: Publ. KSTU, 2015. – 465 p.

ISBN 978-601-296-944-3

In the Proceedings there are published the reports of the participants of the International scientific-practical and technical conference “Science, education and production as a leading factors of Strategy “Kazakhstan – 2050” dedicated to the 100th anniversary of academician A.S. (Saginov's readings No 7). In the participants' reports there are considered urgent problems of higher vocational education, power engineering of the future, “Green” economy, physical-and-mathematical sciences and information technologies, chemical-and-biological sciences and agricultural-and-industrial complex, economics, sociology and geopolitics, technical sciences, rational nature management, vital functions safety, metallurgy and material study, transport and construction.

The Proceedings are assigned for scientists, specialists, teachers, masters and students of higher schools.

UDC 001:378  
LBC 74.58

ISBN 978-601-296-944-3

© Karaganda State Technical  
University, 2015



**Сағынов**  
**Әбілқас Сағынұлы**  
(1915 –2006 жж.)

Социалистік Еңбек Ері (1971 ж.), Қазақ КСР Мемлекеттік сыйлығының екі мәрте лауреаты (1974 ж., 1987 ж.), ҚР ҰҒА академигі (1970 ж.), техника ғылымдарының докторы (1967 ж.), профессор (1958 ж.), Қарағанды қ. Құрметті азаматы (1993 ж.), ҚР ғылымы мен техникасына еңбек сіңірген қайраткер (1995 ж.)

**Сагинов**  
**Абылқас Сагинович**  
(1915 –2006 гг.)

Герой Социалистического Труда (1971 г.), дважды лауреат Государственной премии Казахской ССР (1974 г., 1987 г.), академик НАН РК (1970 г.), доктор технических наук (1967 г.), профессор (1958 г.), Почетный гражданин г. Караганды (1993 г.), Заслуженный деятель науки и техники РК (1995 г.)

**Saginov**  
**Abylkas Saginovich**  
(1915 –2006)

Hero of Socialist Labor (1971), twice Laureate of the Kazakh SSR Prize (1974, 1987), RK NAS Academician (1970), Doctor of Technical Science (1967), Professor (1958), Honorary Citizen of Karaganda (1993), RK Honored Worker of Science and Engineering (1995)

## АКАДЕМИК Ә.С. САҒЫНОВТЫҢ ӨМІРІ МЕН ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕГІЗГІ ДАТАЛАРЫ

**Әбілқас Сағынұлы Сағынов 1915 жылғы 27 желтоқсанда** Павлодар облысының Баянауыл селосында туған.

- 1931-1932 жж. – «Прибалхашстрой» тресі кәсіпорындарындағы жұмыс.
- 1932-1933 жж. – Қарағанды тау-кен техникумында оқу.
- 1933-1939 жж. – Артем атындағы Днепропетровск тау-кен институтында оқу.
- 1939-1951 жж. – Қарағанды қ. көмір кәсіпорындарындағы жұмыс.
- 1951-1955 жж. – Қарағанды қ. Бүкілодақтық көмір ғылыми-зерттеу институты филиалының директоры, сонан соң Қарағанды ғылыми-зерттеу институтының директоры.
- 1955-1987 жж. – Қарағанды тау-кен, сонан соң политехникалық институтының ректоры.
- 1987-1991 жж. – Қарағанды политехникалық институтының ректораты жанындағы кеңесші.
- 1991-2001 жж. – Қарағанды қ. ҚР ҰҒА Жер қойнауларын кешенді игеру проблемалары институтының директоры.
- 2001-2006 жж. – Қарағанды қ. ҚР ҰҒА Жер қойнауларын кешенді игеру проблемалары институтының құрметті директоры.
- 1949-1961 жж. – Қарағанды қалалық, сонан соң облыстық еңбекшілер депутаттары Кеңестерінің депутаты.
- 1951-1964 жж. – «Білім» қоғамының Қарағанды облыстық бөлімшесінің төрағасы.
- 1958-1988 жж. – Қазақстан компартиясы Қарағанды облыстық комитетінің мүшесі.
- 1966-1970 жж. – Қазақ КСР Жоғарғы Кеңесінің депутаты.
- 1975-1987 жж. – Қарағанды облыстық Халық депутаттары кеңесінің депутаты.

### Үкіметтік наградалары

**Ордендері:** Ленин (1961 ж.), Халықтар достығы (1975 ж.), Қазан Революциясы (1981 ж.), Еңбек Қызыл Ту (1985 ж.), «Парасат» (2003 ж.).

**Медальдары:** «1941-1945жж. Ұлы Отан соғысындағы қажырлы еңбегі үшін» (1946 ж.), «Еңбектегі озаттығы үшін» (1949 ж.), «Владимир Ильич Лениннің туғанына 100 жыл толуына орай қажырлы еңбегі үшін» (1970 ж.), «1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысындағы Жеңіске отыз жыл» (1975 ж.), «Еңбек ардагері» (1985 ж.), «1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысындағы Жеңіске қырық жыл» (1985 ж.), «1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысындағы Жеңіске елу жыл» (1995 ж.), «Астана» (1998 ж.), «Тың игерілуіне – 50 жыл» (2004 ж.), «Қазақстан Республикасы Конституциясының 10 жылдығы» (2005 ж.), «1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысындағы Жеңіске алпыс жыл» (2005 ж.).

## ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА А.С. САГИНОВА

**Абылкас Сагинович Сагинов** родился **27 декабря 1915** года в с. Баян-Аул Павлодарской области.

- 1931-1932 гг. – работа на предприятиях треста «Прибалхашстрой».
- 1932-1933 гг. – учеба в Карагандинском горном техникуме.
- 1933-1939 гг. – учеба в Днепропетровском горном институте им. Артема.
- 1939-1951 гг. – работа на угольных предприятиях г. Караганды.
- 1951-1955 гг. – Директор филиала Всесоюзного научно-исследовательского угольного института в г. Караганде, директор Карагандинского научно-исследовательского института.
- 1955-1987 гг. – Ректор Карагандинского горного, затем политехнического института.
- 1987-1991 гг. – Советник при ректорате Карагандинского политехнического института.
- 1991-2001 гг. – Директор Института проблем комплексного освоения недр НАН РК в г. Караганде.
- 2001-2006 гг. – Почетный директор Института проблем комплексного освоения недр НАН РК в г. Караганде.
- 1949-1961 гг. – Депутат Карагандинского городского, затем областного Советов депутатов трудящихся.
- 1951-1964 гг. – Председатель Карагандинского областного отделения общества «Знание».
- 1958-1988 гг. – Член Карагандинского обкома компартии Казахстана.
- 1966-1970 гг. – Депутат Верховного Совета СССР.
- 1975-1987 гг. – Депутат Карагандинского областного Совета народных депутатов.

### Правительственные награды

**Ордена:** Ленина (1961 г.), Дружбы народов (1975 г.), Октябрьской Революции (1981 г.), Трудового Красного Знамени (1985 г.), «Парасат» (2003 г.).

**Медали:** «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1946 г.), «За трудовое отличие» (1949 г.), «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» (1970 г.), «Тридцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1975 г.), «Ветеран труда» (1985 г.), «Сорок лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1985 г.), «Пятьдесят лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1995 г.), «Астана» (1998 г.), «50 лет освоения целины» (2004 г.), «10 лет Конституции Республики Казахстан» (2005 г.), «Шестьдесят лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (2005 г.).

## MAIN DATES OF ACADEMICIAN A. S. SAGINOV'S LIFE AND WORK

**Abylkas Saginovich Saginov** was born on **December 27, 1915** in the village Bayan-Aul of Pavlodarskaya area

- 1931-1932 – work on the trust enterprises “Pribalkhashstroy”.
- 1932-1933 – study at Karaganda Mining Technical School.
- 1933-1939 – study at Dnepropetrovsk Mining Institute after Artem.
- 1939-1951 – work at mining enterprises in Karaganda
- 1951-1955 – Branch Director of the National Research Coal Institute in Karaganda, director of the Karaganda Research Institute.
- 1955-1987 – Rector of the Karaganda Mining, then Polytechnic Institute.
- 1987-1991 – Advisor at Karaganda Polytechnic Institute university administration.
- 1991-2001 – Director of the Institute of Minerals Comprehensive Exploitation of RK NAS in Karaganda.
- 2001-2006 – the Honor Director of Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources NAS RK in Karaganda.
- 1949-1961 – Deputy of the Karaganda regional Soviet of workers deputies.
- 1951-1964 – Chairman of the Karaganda Regional Branch of the “Knowledge” society.
- 1958-1988 – Member of the Karaganda Regional Committee of the Communist Party of Kazakhstan.
- 1966-1970 – Deputy of the USSR Supreme Soviet.
- 1975-1987 – Deputy of the Karaganda regional Council of People's Deputies

### Government awards

**Orders:** Lenin Order (1961), Friendship of Peoples Order (1975), the October Revolution Order (1981), Labour Red Banner Order (1985), "Parasat" Order (2003).

**Medals:** "For Valiant Labor in the Great Patriotic War of 1941-1945." (1946), "For Labour Distinction" (1949), "For Valiant Labor in commemoration of 100 anniversary of the birth of Vladimir Ilyich Lenin" (1970), "Thirty Years of Victory in the Great Patriotic War of 1941-1945." (1975), "Veteran of Labour" (1985), "Forty Years of Victory in the Great Patriotic War of 1941-1945." (1985), "Fifty Years of Victory in the Great Patriotic War, 1941-1945 (1995)," Astana "(1998)," 50 years of developing lands "(2004)," 10 Years of the Constitution of the Republic of Kazakhstan "(2005), “Sixty Years of Victory in the Great Patriotic War of 1941-1945” (2005) .



## СОДЕРЖАНИЕ

### *ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ*

<b>Газалиев А.М.</b> Патриарх инженерной науки.....	18
<b>G. Michot</b> Crack Tip Opening In Dcb Samples.....	29
<b>Акбаев Т.А.</b> Проекты зеленой экономики, реализуемые угольным предприятием АО «Шубарколь Комир».....	32
<b>Бакибаев А.А.</b> Научно-образовательные центры в формировании образа научно-исследовательского вуза на примере Томского политехнического университета.....	38
<b>Барышников В.Д.</b> Геомеханический мониторинг состояния массива при переходе от открытой к подземной разработке кимберлитовой трубки «Айхал».....	40
<b>Божбанов М.Т.</b> Диверсификация экономики Карагандинской области.....	43
<b>Каренов Р. С.</b> Стратегия развития конкурентоспособности экономики на основе кластеров в мире и Казахстане.....	48
<b>Каталинич Б.</b> Влияние сетевых технологий на интеграцию науки, образования и производства.....	52
<b>Качалов В.Б.</b> IT-специалист будущего: кто он? инженер/эксперт/предприниматель	57
<b>Коликов К.С.</b> Промышленная безопасность и охрана окружающей среды при подземной отработке угля.....	63
<b>Куанышбайулы С. Бижанов К.Б.</b> Опыт проектирования и внедрения конвейерного транспорта на подземных рудниках корпорации «Казахмыс».....	67
<b>Макмэхон Б.</b> Подготовка казахстанских специалистов по сварке по международным стандартам.....	69
<b>Махадеван В.</b> Интеграция образования, науки и производства.....	72
<b>Нургужин М.Р.</b> Перспективные направления развития казахстанской космической системы зондирования Земли.....	75
<b>Пивень Г.Г.</b> КарГТУ на рубеже веков.....	78
<b>Потылицин С.Н.</b> Перспективы развития тоо сп «КазБелАЗ».....	85
<b>Рутман П. А.</b> Современные тенденции развития технологических сред в машиностроении.....	90
<b>Столяров В.В.</b> Современные тенденции в развитии наноматериалов и нанотехнологий.....	93
<b>Татаркин А.И., Кимельман С.А., Шеломенцев А.Г.</b> Проблемы и перспективы экономического оздоровления экономики России...	95
<b>Таубаев А.А., Акенов С.Ш., Малелов Н.Т.</b> Условия и предпосылки применения в Казахстане опыта европейского союза по гармонизации инновационной деятельности стран-участниц.....	103

<b>Турсынова Ж.Ж.</b> Академик А.С.Сагинов – национальная гордость.....	106
<b>Хорешок А.А., Ковалев В. А., Дрозденко Ю.В.</b> Быть горным инженером: взгляд в будущее.....	109
<b>Щукин В.К.</b> Новые методы управления: современный менеджмент в угольной компании.....	113
<b>Юн Р.Б.</b> Инновационные технологии разработки меднорудных месторождений открытым способом.....	120

### ***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ***

<b>Абдыгаликова Г.А., Подстригич А.Г., Алимова Б.Ш.</b> Сравнение статистических и экспертных оценок в процессе математической подготовки студентов.....	124
<b>Абитаева Т.А., Нуржанова М.Т.</b> Ақпараттық технологиялар негізінде оқушылардың танымдық үдерісін қалыптастырудың педагогикалық ерекшеліктері.....	127
<b>Әбілқасов Ғ.М., Байпелова Г.С., Наумов Н.В., Мут В.Г.</b> Тау-кен ғылымын дамытқан ұлы тұлға.....	130
<b>Акмухамбетова Б.А., Досмухамбетова А.М.</b> Сабақ үрдісінде дамыта оқыту технологиясын қолдану.....	133
<b>Акынжанова А.А., Тимохина Т.В., Кишенова А.Ю.</b> К вопросу о формировании языковой компетенции в условиях полиязычного образования.....	136
<b>Амержанова Р.Ж.</b> К вопросу о развитии русской речи у учащихся с государственным языком обучения путем употребления фразеологизмов.....	139
<b>Амержанова Р.Ж., Рахымбаева Г.Ж.</b> О роли языковой подготовки.....	142
<b>Ахметова Д.Р., Ударцева С.М.</b> Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе.....	144
<b>Ахметова Н.С.</b> Сабақ барысында «ойын арқылы оқыту» технологиясын қолдану.....	147
<b>Баймамыров С.А., Сейдахметова З.К., Кабанова А.Б.</b> Самостоятельная работа студентов при организации кредитного обучения.....	150
<b>Балабекова Н.К., Төлеуғазы Ә.А., Сайлау А.</b> Жоғарғы мамандандырылған білім беру саласындағы маңызды ерекшеліктері.....	153
<b>Бекбаева З.А., Кабылхамит Ж.Т., Сладкова М.Ю.</b> Психолого-педагогический облик педагога-эдвайзера в современном воспитательном процессе.....	156
<b>Беркамалова Б.Н., Касымова Б.А.</b> Сын тұрғысынан ойлау арқылы оқытудың тиімділігі.....	158

<b>Варламова М.А., Султанова М.П.</b> Экологический компонент в общей системе подготовки дизайнеров.....	161
<b>Джантасова Д.Д., Калинкина О.В.</b> Роль и место иностранного языка в системе подготовки современного специалиста технического профиля в КарГТУ.....	164
<b>Джантасова Д.Д., Сулейменова А.Х., Жумагулова Д.К., Абильжанова Ф.Б.</b> Оптимизация обучения иностранному языку в магистратуре технического вуза: проблемы и решения.....	167
<b>Жетесова Г.С., Корабейникова А.С.</b> К вопросу об интеграции образования, науки и производства.....	169
<b>Жетесова Г.С., Ахметжанова А.М.</b> К вопросу о применении обучения на основе инноваций.....	172
<b>Ibrayeva E.S., Khadjayeva Zh.B.</b> Multilingual Education And Linguistic Awareness Of Multilingualism In Kazakhstan.....	175
<b>Илькун В.И.</b> Об изменении иллюстративной составляющей в учебной литературе машиностроительного профиля с 1940 по 2010 годы..	178
<b>Исмакова Б.С., Алишев Б.Ж., Медеубаев Д.М.</b> Гражданин. Патриот. Академик.....	181
<b>Кабдуова А.Е.</b> Сабақ барысында «деңгейлеп - саралап оқыту» технологиясын қолдану.....	184
<b>Калиева С.К.</b> Оқушылардың оқу дағдысын қалыптастыру жолдары.....	187
<b>Қалыбекова Қ.С., Рахимжанова А.Б., Ақылжан Т.Б.</b> Аңызға айналған академик.....	190
<b>Қалыбекова Қ.С., Әбілқасов Ғ.М., Калиев Д.С.</b> Биік парасат иесі – академик Әбілқас Сағынов.....	193
<b>Касенова Н.А., Алдыназарова Р.М., Тунгушбаева Б.К.</b> Формирование языковой компетенции при обучении русскому языку в техническом вузе.....	196
<b>Конирова Ж.А., Конурова Н.А., Оразбекова Д.</b> Ұлттық мәдени құндылықтың бастауы – тіл.....	199
<b>Кузембаева Л.Р.</b> Қазақстандағы жалпы білім беру жүйесі.....	201
<b>Кулейменов А.Ж., Жунусов Д.Ж.</b> Алғашқы әскери дайындық сабақтары арқылы оқушыларды патриоттыққа тәрбиелеу.....	202
<b>Лебедев С.А.</b> Первые производственники в становлении и развитии технического вуза в Казахстане.....	205
<b>Мағауина Г.М., Джантасова Д.Д.</b> Жоғары оқу орнында кәсіби білім берудің жүйесі мен қалыптасуы.....	208
<b>Матросова А.Д., Нугуманова М.А., Шугаипова Ж.Г.</b> Педагогические технологии в системе высшего профессионального образования	211

<b>Мусина А.Г., Рауандина Г.Д., Танекеева Г.Д.</b> Состояние и тенденции развития современного образования.....	214
<b>Мустафина Л.М., Абаева Н.Ф., Калиев Р.Е.</b> Профессионально-ориентированное математическое образование студентов - основа подготовки квалифицированных инженеров.....	217
<b>Мустафина Л.М., Алимова Б.Ш., Исламбекова А.Ш.</b> Математическая олимпиада как одна из форм активизации познавательной деятельности студентов.....	220
<b>Нуржанова К.К., Тусупбекова Э.К., Оспангалиева М.Т.</b> Көптілді білім берудің модульдерін іске асырудың шарттары.....	223
<b>Нурлигенова З.Н.</b> Актуальные вопросы обучения истории в ВУЗе.....	226
<b>Нурмаганбетова М.С., Готтинг В.В., Бакина Ю.А.</b> Подготовка конкурентоспособных специалистов – один из актуальных вопросов высшего профессионального образования.....	229
<b>Нурпеисова С.К., Тусупбеков А.С., Тажибаева С.М.</b> Организация работы студентов в малых группах над учебным текстом.....	232
<b>Нығметова Н.Т., Хамзина Қ.М., Салкебаева А.Д., Жиенбаев М.Б.</b> Оқу-тәрбие үрдісінде халықтық тәлім-тәрбиені қолдану.....	235
<b>Оспанова Б.Р., Азимбаева Ж.А.</b> Критическое мышление в аспекте инновации в обучении иностранных студентов.....	237
<b>Пахтеев О.Б.</b> Актуальные проблемы подготовки инженерных кадров в вузе..	240
<b>Рахымбаева Г.Ж., Амержанова Р.Ж., Касылкасова А.О.</b> О контроле исходной подготовки студентов 1 курса по черчению и геометрии..	242
<b>Рева А.И.</b> Подготовка специалистов для сервисного обслуживания транспортной техники Центрального Казахстана.....	244
<b>Сағатова Г.Қ., Аманжолова А.А.</b> Нар тұлға – Ә.С. Сағынов.....	247
<b>Самашова Г.Е., Абиьлгазин Б.И., Поверникова С.Д.</b> Проблемы применения информационных технологий при изучения курса «Начертательная геометрия и инженерная графика».....	250
<b>Соколова М.Г., Сухорукова С.А.</b> О некоторых особенностях деятельности вузовских педагогов в условиях использования информационных технологий обучения.....	253
<b>Сорокин Ю.В.</b> Повышение научного и кадрового потенциала в сфере транспорта КПТУ УД АО «АрселорМиттал Темиртау» путем совместной подготовки специалистов.....	256
<b>Сүйіндіков Е.Т., Гомарова Б.М.</b> Кәсіби мамандар дайындаудың сапасын арттырудағы дуальдік оқыту жүйесінің маңызы.....	261
<b>Тасымова С.Р.</b> Мектеп жасына дейінгі балалармен жүргізілетін тіл дамыту жұмыстары.....	264

<b>Тлеумбетова Д.Б., Назарова М.Г., Кенжегулова А.С.</b> Использование ИКТ для повышения.....	267
<b>Туймебекова Ә.А.</b> «Дамыта оқыту» технологиясын пайдалана отырып, оқушылардың тілін дамыту.....	270
<b>Туленова Ұ.Т., Мусина А.А.</b> Бастауыш сынып оқушыларының сабаққа деген қызығушылығын арттырудағы ойынның ықпалы .....	273
<b>Тулғагазина С.О., Скакова А.М., Кулейменова Л.М.</b> Формирование функциональной грамотности как основы развития учебно-познавательной компетентности учащихся .....	276
<b>Туремуратова М.Т., Готтинг В.В.</b> Синергетический подход в системе «наука, производство и образование».....	279
<b>Тусупбеков Е.Т., Ишанов П.З. Оспанова Г.Е.</b> Научно-теоретические особенности профессионально-коммуникативной готовности.....	281
<b>Тусупбекова Э.К., Нуржанова Қ.Қ., Оспанғалиева М.Т.</b> Болашақ мамандардың кәсіптік мәдениетін қалыптастырудағы қатынастың ролі.....	284
<b>Ударцева С.М., Смирнова Г.М., Галунов А.П.</b> Особенности подготовки педагога профессионального обучения на основе компетентностного подхода.....	287
<b>Ударцева С.М., Иконникова Т.И.</b> Обзор государственных стандартов РК специальности «Профессиональное обучение».....	290
<b>Утемуратова Б.К.</b> Социальное партнерство: Ресурсный центр – Вуз – Производство.....	293
<b>Чаусова Т.А., Тихонова И.Б., Готтинг В.В.</b> Модульно-компетентностный подход в высшем профессиональном образовании.....	296
<b>Черясова О.Ю., Мырзабекова А.А., Арыстанова Д.М.</b> Спортивная привычка –регулярная занятия гимнастикой.....	299
<b>Эрзямкина И.В., Шомытова Д.Г.</b> Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования.....	301

### ***ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО – ИННОВАЦИОННЫЙ ТРЕНД ЭКСПО-2017***

<b>Алимов М.Ш., Белик Г.А., Шайгараева Т.Н.</b> Энергосбережение в осветительных установках.....	306
<b>Алькина А.Д., Тусупбекова Г.М., Какимова К.Ш.</b> Исследование принципов мониторинга волоконно-оптических линиях передач...	308
<b>Ахметова А.С., Джакупов А.М., Махмутова С.М., Оразгалеева Г.Д.</b> Энергосбережение лабораторного стенда «Участок загрузки».....	310
<b>Брейдо И.В., Калужский Д.Л., Мехтиев А.Д., Харитонов С.А., Булатбаев Ф.Н.</b> Синхронные машины с комбинированным возбуждением.....	313

<b>Брейдо И.В., Каверин В.В., Иванов В.А., Эм Г.А.</b> Экспериментальное исследование датчика тока грозотроса высоковольтных воздушных ЛЭП.....	316
<b>Булатбаев Ф.Н., Братков В.В.</b> Концентраторные солнечные энергоустановки	319
<b>Voytkевич S.V., Vyatkin V., Breido J.V.</b> Study Leakage Currents And Spreading The Elements Of A High-Voltage Support On The Basis Of A Universal Mathematical Model.....	322
<b>Горбачев А.П., Мехтиев А.Д., Разинкин В.П., Югай В.В.</b> Мониторинг уровня излучения антенн мобильных устройств связи.....	325
<b>Горлов Н.И., Мехтиев А.Д., Алдошина О.В., Ковтун А.А.</b> Основные задачи мониторинга волоконно-оптических линий передачи.....	327
<b>Zhakupova Sh.S., Orazgaleyeva G.D., Polyakova O.V., Tusupkaly Zh.K.</b> Measurement And Information Processing At The Power Making Enterprises.....	329
<b>Zhakupova Sh.S., Polyakova O.V., Orazgaleyeva G.D., Pogonin V.O.</b> Analysis Of The Hydrodynamic Characteristics Of The Power Converters For Liquid Media.....	332
<b>Жинова Е.Ю., Фешин Б.Н.</b> Разработка методики проектирования систем управления и контроля автоматизированных технологических комплексов (СУ и К АТК) (в рамках международной программы «Синергия»).....	334
<b>Ибрагимов С.Д., Бондарев Н.Ф.</b> О практике взаимодействия КарГТУ и энергослужбы ТОО «Корпорация Казахмыс».....	336
<b>Калинин А.А., Полякова О.В.</b> Преобразователь электроэнергии для автономного теплоснабжения.....	339
<b>Кусенова А.С., Сембаева Г.Н., Бимбетова Г.М., Туребаева Г.Б.</b> Энергетика будущего- инновационный тренд ЭКСПО - 2017.....	342
<b>Мехтиев А.Д., Гева М.Ю., Кадарменова А.Б., Хон Ю.А.</b> Влияние СВЧ излучения на организм человека.....	345
<b>Мехтиев А.Д., Тусупкали Ж.К., Порох В.А., Ерзаков А.Е.</b> Развитие ветроэнергетики в Казахстане.....	347
<b>Мустафин Е.С., Касенов Р.З., Кайкенов Д.А., Айнабаев А.А., Ильясова Ж.А.</b> Синтез новых твердотопливных оксидов общей формулы $LnMIIICoO_{3,5}$ , ( $Ln - La, Gd, Tb, Er, Yb$ ), ( $MI - Mg, Ca, Sr, Ba$ ), перспективных в водородной энергетике.....	349
<b>Паршина Г.И., Фешин Б.Н.</b> Структура информационного обеспечения автоматизированной системы расчета электроснабжения добычных участков угольных шахт.....	352

<b>Ситдикова Е.В., Фешин Б.Н.</b> Разработка технологии моделирования автоматизированных промышленных комплексов (в рамках международной программы «Синергия»).....	355
<b>Смаилов Е.М., Толеухан Д.Ж., Тергеубай А.Е.</b> Система энергосберегающего освещения помещений с передачей солнечной энергии по световодам.....	357
<b>Таранов А.В., Махамбетов О.К., Садвакасова М.К.</b> ЖЭО электр энергиясын таратудың оңтайлы сұлбесін таңдау және әзірлеу.....	359
<b>Таранов А.В., Акпанбаев Т.К., Жумагулова Д.К.</b> Система мониторинга ветровых электростанций с применением информационных технологий.....	362
<b>Тлеугабылова К.С., Алмасов Е.Е., Ыбырай Н.С.</b> Энергия будущего: история и перспективы.....	365
<b>Токбергенова Г.А., Исагулов С.Т.</b> К вопросу об оптимизации энергопотребления уличного освещения.....	368
<b>Тулегенова М.К., Будников В.Р., Омаров Д.С.</b> Энергетика будущего – инновационный тренд ЭКСПО- 2017.....	371
<b>Юрченко А.В., Мехтиев А.Д., Алдошина А.В.</b> Анализ перспективы использования солнечных электростанций с линиями постоянного тока, разработанных на основе наукоемких технологий.....	374
<b>Юрченко В.В., Белик М.Н., Левашов И.С.</b> Результаты испытаний электромагнитного датчика расхода воды.....	377
<b>Юрченко В.В., Белик М.Н., Капжаппарова Д.У.</b> Астана қаласының шарттарында жер асты суының жер астындағы гараждарға әсерін бақылау жүйесі.....	380

### ***ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА***

<b>Абиева Г.Б.</b> Үлкен Бұқпа өзенінің қазіргі жағдайына урбандалу үдерісінің әсері.....	384
<b>Адилбаева Т.Е., Соколова А.А., Оспанбаева А.К.</b> Динамика уровня пылевого загрязнения атмосферы города Караганды за зимний период 2014-2015 гг. по данным снегогеохимической съемки.....	387
<b>Акбаев Т.А., Ким С.П., Парафилов В.И.</b> Результаты испытаний модифицированных гуминовых удобрений, разработанных на основе выветрелых углей Шубаркольского месторождения.....	390
<b>Акпамбетова К.М., Абиева Г.Б.</b> Өзен алаптарын экологиялық-геоморфологиялық бағалау критерийлері.....	393
<b>Ахметова А.Ж., Сапарова Г.К., Балабас Л.Х., Амиргалина А.Қ.</b> Экологически обусловленные заболевания.....	396
<b>Борисенко А.В.</b> Переход Казахстана на «Зеленую экономику».....	399

<b>Кадыров А.С., Кабикенов С.Ж., Жаркенов Н.Б.</b> Установление режима и параметров конструкций гидромониторов для строительства противодиффузионных завес.....	401
<b>Казиев Г.З., Ахметов Р.М., Уалиева И.С.</b> Актуальные проблемы Зеленой энергетики и перспективные пути их решения.....	404
<b>Корфельдисова А.С., Уразбеков А.К.</b> Концепция «Зеленой» экономики - стержень в реализации стратегии устойчивого развития.....	407
<b>Mussina E.B., Rahimbaeva S.E., Lazarenko I.A.</b> Formation And Development Of "Green Economy" Of Kazakhstan As The Most Important Factor Of Development Of The Republic.....	410
<b>Нурмагамбетов А.М., Шакенов А.А.</b> Способ запуска космической ракеты...	413
<b>Обухов Ю.Д., Сейтбеков С.А.</b> Способы ограничения выбросов отходящих газов ТЭС в атмосферу.....	414
<b>Оспанова Г.К., Тургамбеков Г.М.</b> Инновацияландыруды дамытудың негізгі құралы - жасыл экономика.....	417
<b>Смағұл А.Б., Аманжол І.А., Народхан Д.</b> Кен байыту өндірісіндегі шаңдану деңгейін бағалау.....	420
<b>Смагулова К.К., Омаров Е.К.</b> Комбинированный метод для быстрого распознавания дыма на видео.....	423
<b>Суимбаева А.М., Ауелбекова А.Ж., Жумадилов С.С.</b> Қазақстан Республикасы су ресурстарын тиімді пайдалану мәселелері.....	426
<b>Сыздықбаева Д.С., Аманжолов Ж.К., Жолмагамбетов Н.Р., Жумабеков М.Н.</b> Исследования изменения состава рудничной атмосферы при наличии в ней загрязняющих компонентов.....	429
<b>Талалайкина Т.Н., Уразбеков А.К., Уразбеков Ч.А.</b> Программа партнерства «Зеленый мост»хмедиев как инструмент перехода к прогрессивной и устойчивой экономике.....	432
<b>Тургунова К.К., Шарипов А.Е., Султамурат Г.И., Боранбаева Б.М.</b> Пути снижения негативного воздействия на окружающую среду АО «АрселорМиттал Темиртау».....	434
<b>Цешковская Е.А., Цой Н.К., Оралова А.Т.</b> Экологические аспекты индустриально-инновационного развития.....	438
<b>Цой Н.К., Оралова А.Т., Обухов Ю.Д.</b> Об опасности диоксинового загрязнения	441
<b>Шмидт В.А., Ломджария А.С., Габдуллин А.Ф.</b> Проблемы и перспективы формирования «зеленой экономики» в Казахстане.....	444
<b>Юсупова С.М., Демина Т.В.</b> Анализ производственного травматизма на обогатительной фабрике.....	447
<b>Юсупова С.М., Демина Т.В.</b> Анализ производственного травматизма на Жезказганско-обогатительной фабрике №1 ТОО «Корпорация Казахмыс за 2014 год .....	450



<b>Чернова Е.А., Тулебаева М.У. Проблемы очистки экстракционной фосфорной кислоты от соединений фтора.....</b>	<b>453</b>
--	------------

*Научное издание*

## **ТРУДЫ**

**Международной научно-практической конференции  
«Интеграция науки, образования и производства – основа  
реализации Плана нации»**

**(Сагиновские чтения № 7), посвященной 100-летию  
со дня рождения академика А.С. Сагинова**

10-11 декабря 2015 г.

### **Часть 1**

Подписано в печать 26.11.2015 г. Заказ № 1000  
Формат 60x84/8 Объем 57,6 печ. л. Тираж 150 экз.

Цена договорная

Издательство КарГТУ, 100027, г. Караганда, Б. Мира, 56