

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.
2 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 2

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 2

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. 2-бөлім/
ҚР Білім және ғылым министрлігі, Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті. - Қарағанды: ҚарМТУ баспасы, 2015. – 348 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 2/ Министерство образования и науки РК, Карагандинский государственный технический университет. - Караганда: Изд-во КарГТУ, 2015. – 348 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 2/ RK Ministry of Education and Science, Karaganda State Technical University. – Karaganda: Publ. KSTU, 2015. – 348 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

СОДЕРЖАНИЕ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Акбаев Т.А. Предупреждение процессов самовозгорания с помощью антипирогенов.....	6
Акбаев Т.А., Дрижд Н.А., Обухов Ю.Д., Александров В.А., Баизбаев М.Б. Профилактическая обработка породугольных отвалов, склонных к самовозгоранию.....	9
Акбаев Т.А., Ким С.П., Ситников Д.В. Система геомеханического мониторинга состояния устойчивости карьерных откосов на угольных разрезах АО «Шубарколь Комир».....	12
Бахаева С.П., Ермакова И.А. Прогноз смещения насыпного сооружения по схеме плоского сдвига.....	15
Бесимбаева О.Г., Хмырова Е.Н., Ожигина С.Б. Геотехнический мониторинг состояния сооружений водохранилищ.....	17
Бесимбаева О.Г., Хмырова Е.Н., Игемберлина М.Б., Естаева А.Р. Мобильное лазерное сканирование полотна автодороги.....	20
Блялова Г.Г., Макат Д.К. Сопоставление разрезов Тенизской и Жезказганской впадин.....	23
Вдовкина Д.И., Пономарева М.В., Мадешева Р.К. Анализ возможностей нанозлектрического каротажа и импульсных нейтронных методов при решении задач нефтяной геофизики.....	26
Gerasimenko G. A., Podgornaya D. A., Esendosova A. N., Pak D. U. Example Of The Complex Interpretation Of The Field Of Karazhanbas..	29
Дедуренко А.И. Роль АО «Караганданеруд» в индустриальном развитии региона.....	32
Дрижд Н.А., Баизбаев М.Б., Пуцин К.М. Влияние различных факторов на возникновение и развитие эндогенных пожаров.....	34
Есенбаев С.Х., Жантуганова Т.С., Бражанова Д.К. Исследовательская лабораторная работа на базе вибростенда ИВ-5.....	37
Есендосова А.Н., Смагулова А.Б., Пак Д.Ю. Решение геолого-геофизических задач на месторождении Акшабулак.....	40
Имашев А.Ж., Бахтыбаев Н.Б., Таханов Д.К., Рашид Ж.Б., Мұратұлы Б. Внедрение геологического индекса прочности (GSI) для горных пород месторождения «Ушкатын-3»	43
Кочкин А.М. Имитационная модель системы теплоснабжения поселка, использующей тепловую энергию шахтных вод.....	45
Лис С.Н., Вареха Ж.П. Пространственные закономерности проявления флюидоактивности угольных пластов.....	48

Мадишева Р.К., Пономарева М.В., Вдовкина Д.И. Гидродинамические исследования скважин на неустановившихся режимах	51
Олейник А.И., Рахимов З.Р., Рабатулы М.Р. Исследование изменения устойчивости в квазилинейной постановке на плоской модели...	54
Олейник А.И., Рахимов З.Р., Ахметов А.Т. Исследование влияния нелинейности на напряженно-деформированное состояние и устойчивость в объемной постановке.....	57
Пономарева М.В., Пак Д.Ю., Мусина Е.В. Анализ минералогического состава пород участка Овечий лог Иртышской зоны смятия.....	60
Рахимов З.Р., Олейник А.И. Обоснование выбора математической модели, используемой при изучении устойчивости нагруженных откосов и склонов.....	63
Рахимов З.Р., Олейник А.И. Особенности механизма потери устойчивости откосов, сложенных слабыми глинистыми породами.....	66
Сайлаубек Н.Н., Макат Д.К., Портнов В.С. Минеральные парагенезисы молибденита на месторождении Нурказган.....	69
Сакин С.Б., Пак Д.Ю., Когай М.И. Рациональный комплекс геофизических работ при поиске месторождений медно-порфирирового типа на примере месторождения Нурказган.....	71
Сарбасова А.Т., Портнов В.С. Разработка комплекса геофизических исследований для оценки ресурсов медно – порфирировых месторождений Центрального Казахстана.....	74
Сердалиев Е.Т., Аманжолов Д.Б. Светинск кенішінің күрделі құрамдағы таужыныстарын жасанды жолмен байланыстыруға желімдеуші реагенттердің әсерін зерттеу.....	77
Смагулова А.Б., Есендосова А.Н., Токушева Ж.Т., Желаева Н.В. Возможности импульсной нейтроннометрии при исследованиях скважин.....	80
Тоймбаева Д.Б., Каманова С.Г., Оспанкулова Г.Х. Қантты қонақ жүгері шырынындағы көмірсу құрамына генотип пен пісіп жетілу кезеңінің әсері.....	82
Тоймбаева Д.Б., Каманова С.Г., Оспанкулова Г.Х. Проведение подбора крахмалов и синтетических полимеров для получения биополимеров различного композиционного состава.....	85
Толеубекова Ж.З., Капасова А.З., Оспанова Б.М., Нургаза А. Аэрофототопографиялық түсірістер.....	88
Толеубекова Ж.З., Капасова А.З., Есентаев Д., Оспанова Б.М. Аэрофотосъемка местности с помощью БПЛА.....	90

Толеубекова Ж.З., Шамбулова Г.Д., Капасова А.З., Есентаев Д.	
Ірі масштабты карталар мен сұлбаларды құру мақсатындағы аэрофототопографиялық түсірістер.....	93
Цой И.Г., Каршева К.О., Каршева К.О. Исследование структурообразующей способности гидролизатов кератина.....	96

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ГОРНОРУДНОЙ ОТРАСЛИ

Акбаев Т.А., Ким С.П., Парафилов В.И. Исследования устойчивости угольных и породных уступов на разрезах АО «Шубарколь комир»	100
Акимбекова Н.Н., Байтуганова М.О., Комлева Е.В., Липовая Л.О. Оценка способов и средств борьбы с породной пылью.....	103
Акимбекова Н.Н., Жолмагамбетов Н.Р., Медеубаев Н.А., Жолмагамбетова Б.Р. Пылеобразования при транспортировании и перегрузке горной массы.....	105
Аманбаев Д.Н., Новикова Л.К. Исследование рудоносности глубоких горизонтов Жайльминской мульды.....	108
Арыстан И.Д., Абеуов Е.А., Баизбаев М.Б., Кенжагалиева К.К. Оптимизация параметров рекомендуемых вариантов панельно- столбовой системы разработки.....	111
Бакиров Ж.Б., Такишов А.А., Бакиров М.Ж. Методика анализа безопасности повторной отработки рудного месторождения.....	114
Ботаева А.У., Амангельдинова А.А. Эффективность применения новых технологий в горнодобывающей промышленности Казахстана...	117
Брейдо И.В., Ельшин А.Б., Хасенов А.А. К вопросу разработки электрического преобразователя для геофизической электроразведки.	120
Демин В.Ф., Демина Т.В. Проведение экспериментальных работ по снижению пучения пород почвы при поддержании горных выработок.....	121
Долгоносков В.Н., Мирный И.Я., Шпаков П.С., Старостина О.В. Расчет параметров внутренних отвалов разреза «Богатырь».....	124
Долгоносков В.Н., Шпаков П.С., Ожигина С.Б., Старостина О.В. Оценка среднеквадратической погрешности коэффициента запаса устойчивости.....	127
Ермеков Т.Е., Исабек Т.К., Камаров Р.К., Хуанган Н. Очистной роботизированный комплекс с адаптивно-программным управлением.	130
Жаппаргалиев А.Б., Демин В.Ф., Маусыбаева А.Д. Проявление горного давления на шахтах Карагандинского угольного бассейна..	133
Жетесова Г.С., Акижанова Ж.Т., Сатыбалды О. Влияние упругой деформации на взаимодействия «крепь-порода».....	136

Жетесова Г.С., Нокина Ж.Н., Жунусбеков О.Р. Совершенствование гидросистем секции механизированной крепи.....	138
Жунусбекова Г.Ж., Окимбаева А.Е., Рахимова А.Б. Оценка вероятности заколообразования в очистных камерах.....	141
Исабек Т.К., Ермеков Т.Е., Баймухаметов С.К., Кенжин Б.М., Камаров Р.К. Создание и освоение производства горного очистного робототехнологического комплекса (Оркапу).....	144
Исабек Т.К., Зейтинова Ш.Б., Бахтыбаев Н.Б., Имашев А.Ж. Басты окпанның орналасу орнын табуға әсер ететін факторлар.....	147
Каракулин М.Л., Дайч Л.И., Лапина Л.М., Лапин И.Д. Проблемы компоновки системы «Импульс-3-600» на рудничном электровозе EL-13.....	150
Когай М.И., Садчиков А.В., Сакин С.Б. Подсчет запасов метана как самостоятельного полезного ископаемого.....	153
Копытов А.И., Ключкин Г.К. Прикладная программа «Евразрудакрепь» для расчета и выбора крепи на железнорудных предприятиях.....	156
Копытов А.И., Першин В.В., Войтов М.Д., Вети А.А. Новые защитные устройства при углубке вертикальных стволов шахт.....	159
Красиков Д.Ю., Зубрина Ю.С. Развитие технологий при производстве взрывчатых веществ.....	162
Кудрявцев С.С., Сатгарова Г.С., Саттаров С.С. Анализ опасности и оценка риска аварий на объектах Нурказганского производственного комплекса.....	163
Құлнияз С.С., Жүніс Г.М., Ескенова Г.Б. Карьерлерде үзілмелі-толассыз технологияны қолдану қажеттілігі.....	166
Левицкий Ж.Г., Сидореня Н.И., Нурғалиева А.Д. Анализ проветривания подземных горных выработок рудника Ушкатын-3.....	168
Мақат Д.Қ., Иванов А.А. Геохимическая зональность месторождения Нурказган.....	171
Малыбаев Н.С., Кабызов З.Т., Нурмаханов М.Е. Механизмы подачи и силовое оборудование узкозахватных очистных комбайнов.....	174
Мирный И.Я. Подземная газификация пласта 4 Экибастузского бассейна - новые возможности отработки мощных высокозольных угольных пластов.....	177
Низаметдинов Ф.К., Мозер Д.В., Исаинова Г.О. Маркшейдера обсуждают насущные вопросы.....	181
Николаев Ю.А., Таранов А.В. О необходимости внедрения в горнодобывающие отрасли нового вида транспорта горной массы..	184
Нурғалиева А.Д., Рахимберлина А.А., Какенова М.Ж., Габайдуллин Р.И. Пожароопасность Орловского месторождения.....	187

Оганезов Э.С. Технология обработки пологого пласта с гидрозакладкой выработанного пространства при выемке запасов угля под застроенной территорией на поверхности.....	190
Онгаров А.Е., Портнов В.С. Стратиграфия спасской мединосной зоны...	193
Пономарева М.В., Омеркулов А.С. Изучение структуры Кварцитогорской свиты.....	195
Рахимберлина А.А., Конкаков М.С., Харьковский В.С. Использование эффекта «текучего клина» при перегрузке разрушенной горной массы.....	197
Рахымбаева Т.С., Каракулин М.М. Модернизация электропривода шахтной подъемной установки.....	199
Сатанова А.С., Сергеев В.Я. Выбор методов оптимизации транспортных потоков обогатительных фабрик.....	202
Сергеева Ю.А., Шестакова О.Е. Природные типы руд медно-колчеданного Каменушинского месторождения (Салаир).....	205
Сериков Ш.М., Мунасипов Р.А., Жунусбекова Ж.Ж. Оборудование для бурения скважин переменного диаметра.....	208
Серых В.И., Нурламбекова А.М. Доразведка Западного участка золоторудного месторождения Бестобе (Акмолинская область)...	211
Смагулова С.К. Анализ методов контроля содержания метана в шахтной атмосфере.....	214
Смирнов Ю.М., Кенжин Б.М., Смакова Н.С. To Use Of An Adaptive Method Of Vibration And Seismic Impact On Increases Of Efficiency Of Underground Leaching Of Metals.....	216
Сулейменов Н.М., Халикова Э.Р., Сыздыкбаева Д.С., Олжакельды Г.О. Желдетудің шығару әдісіне ауысу барысында жасанды тартқыштың әсер етуінің бағасы.....	218
Тажибеева К.Б., Танекеева Г.Д., Аубакирова А.Н. Состояние и перспективы развития угольной промышленности Казахстана....	220
Тутанов С.К., Журов В.В., Тутанов М.С. Напряжённно-деформированное состояние массива вокруг камер и целиков.....	223
Kharkovskiy V.S., Kogay O.A., Komleva E.V., Egorov V.V., Baytuganova M.O., Sharipov N.H., Goncharov Y.N., Balykbaev B.H. To The Question Of Destroyed Rock Mass Movement In The Linked Mode.....	225
Шаяхметов Т.Н., Литвинова М.И., Рябцев А.Н., Литвинов И.В. Отработка пласта на шахте «Тентекская» в зоне нарушения с упрочнением массива полимерными смолами «BEVEDOL – BEVEDAN».....	228

Шестакова О.Е., Яркова Н.М. Фациальный анализ угленосной толщи в пределах горного отвода шахты «Грамотеинская» (Кузбасс).....	231
--	-----

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА

Аубекеров Н.А., Аубекерова Ж.Н., Жайлаубеков М.А., Сунгатоллақызы А. Расчет величины износа карданных шлиц автомобиля за рейс.....	236
Балабаев О.Т., Саржанов Д.К., Абишев К.К., Хамитова Г.Ж., Смаханова А.Е. Разработка транспортного средства для перевозки охлажденных грузов	239
Балабекова К.Г., Кадыров А.С. Исследование работы конструкций мобильного путепровода.....	241
Балгабеков Т.К., Тынысбеков К.К., Асылбекова Н.У., Рамазан О.Т. Общие понятия и основы логистического управления транспортными системами.....	244
Балгабеков Т.К., Бекмуратова Ж.Р., Балгабекова Р.Т. Қарағанды қаласына «ақылды» қала технологияларын енгізудің мәселелері..	247
Бейсембаев Д.М., Дедов А.Н., Акенов С.Ш. К вопросу повышения надёжности тягового подвижного состава на предприятии УД КПТУ «АрселорМиттал Темиртау».....	250
Бейсембаев К.М., Есен А.М., Асмағамбет Д.К. Особенности взаимодействия механизированной крепи с боковыми породами и структурообразование массива.....	253
Бестембек Е.С., Секербаева А.Ф., Карашова М.Е. Разработка алгоритма решения многофакторной модели транспортной и складской задач при механизации строительных работ.....	256
Дауылбаева Б.А., Ошанова А.С., Кадыров А.С. Теоретические методы проектирования машин и механизмов на примере объектов транспортной техники.....	258
Есемсеитова К.А., Есемсеитов М.С., Таласпеков Д.Р., Ошанова Б.Е. Логистическая инфраструктура развития транспортной системы в Республике Казахстан.....	261
Есемсеитова К.А., Есемсеитов М.С., Таласпеков Д.Р., Ошанова Б.Е. Көліктік-логистикалық орталықтарды құрудың және дамытудың негізгі бағыттары.....	264
Есенжол Д.Қ., Абишев К.К. Көлік техникасының қар беті бойымен өткіштігін бағалайтын көрсеткіштердің талдауы.....	267
Есимов С.М. О современных системах управления железнодорожного транспорта на примере Жезгазган-Саксаульская.....	270

Есимсеитова К.А., Есемсеитов М.С., Пак И.А., Аскаров Б.Ш.	
Роль складов в логистике.....	273
Жайлаубеков М.А., Жұмабеков А.Т., Жаркенов Н.Б.,	
Сұңғатоллақызы А. Автомобиль өнеркәсібі мемлекеттің даму көрсеткіші.....	276
Интыков Т.С., Исабаев М.С., Сунгатоллақызы А. Совершенствование методов расчетов регулируемых узлов на улично-дорожной сети на примере г. Караганды.....	279
Кабикенов С.Ж., Кызылбаева Э.Ж., Кукешева А.Б. Повышение эффективности использования карьерного автотранспорта.....	281
Кадыров А.С., Ошанова А.С., Дауылбаева Б.А. Экспериментальные методы исследования на примере транспортной техники.....	283
Касымжанова А.Д., Сыздыкбек Д.Г. Улучшение качества перевозок путем разработки мобильного приложения.....	286
Кенжекеева А.Р., Смағұлов Б.С., Нығматуллин Ж.К. Аралық станциялардың жобалануы.....	288
Килибаев А.М., Мухтаров Ш.М. Состояние автомобилестроения в Республике Казахстан	290
Конирова Ж.А., Жазыбаев С.Г., Кенжебаева А.Ж., Какенова С.Е. Инновациялық көліктердегі электромобильдің маңыздылығы.....	292
Косбармаков С.Ж. Таспалы конвейер барабанының конструкциясын жетілдіру мәселесі.....	295
Малыбаев С.К., Исина Б.М., Конкыбаева А.Н. О месте Казахстана в рейтинге LPI при Таможенном союзе.....	297
Малыбаев С.К., Касымжанова А.Д., Болат Ш.Б. Совершенствование методов контроля нитей железнодорожных путей в АО «НК «КТЖ»	300
Малыбаев С.К., Дедов А.Н., Фролова С.О. К вопросу увеличения пропускной способности железнодорожного транспорта УЖДТ АО «АрселорМиттал Темиртау».....	303
Маткеримов Т.Ы., Сорокин Ю.В., Балгабеков Т.К., Хайбуллин Р.Р.,	
Рожков А.В. Транспортно-логистические возможности	306
Мулдагалиев З.А., Жанедилова А.К., Толеу А.Т. Дробилка с новой кинематикой движения подвижной щеки.....	309
Мулдагалиев З.А., Абуов Е.З., Бекмаганбетов К.К. Повышение эффективности уборки снега.....	312
Мунасипов П.А., Сериков Ш.М. Обоснование строительства транспортно-складской зоны в районе аэропорта города Караганды.....	315
Мурзабекова К.А., Жарлыгапова А.Э. Совершенствование двухтопливной системы питания двигателей внутреннего сгорания.....	317

Мухтаров Т.М., Сайлаубеков Р.К. Резервы повышения организации и безопасности дорожного движения.....	320
Мухтаров Ш.М., Килибаева А.М. Государственно-частное партнерство в транспортной сфере	323
Омаров Ж.К., Тусипбеков Д.М. Анализ, исследование и рекомендации логистики автотранспортной схемы города Караганды.....	326
Оспанов Б.С., Солтанбек К.Ж., Асанов Б.М. Каток негізінде мұз бен тығыз қарды жаруға арналған құрылым.....	328
Тургунова А.С., Бутабаева М.Х., Есенгалиева А.Е. Повышение энергетической эффективности всасывающих пневмотранспортных систем.....	331
Шакенов А.А., Нурмагамбетов А.М., Балабекова К.Г. Разработка конструкций и методы расчета опор мобильного путепровода.....	334
Шебалин А.В. Социальное партнерство как важный аспект подготовки специалистов автомобильного профиля в системе ТиПО.....	337

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 2

Подписано в печать 26.11.2015 г. Заказ № 1001

Формат 60x84/8 Объем 43,5 печ. л. Тираж 125 экз.

Цена договорная

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