



Журнал «Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан» приказом председателя Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК от 10.07.2012г., №1082 включен в перечень изданий, рекомендуемых Комитетом для публикации основных научных результатов соискателей ученых степеней доктора философии – PhD, доктора по профилю по следующим специальностям:

- физико-математические науки;
- химические науки;
- науки о Земле и географические науки;
- технические науки и технологии;
- экономика.

Қазақстан Республикасы  
Ұлттық инженерлік академиясының  
**Х А Б А Р Ш Ы С Ы**

**В Е С Т Н И К**

Национальной инженерной академии  
Республики Казахстан

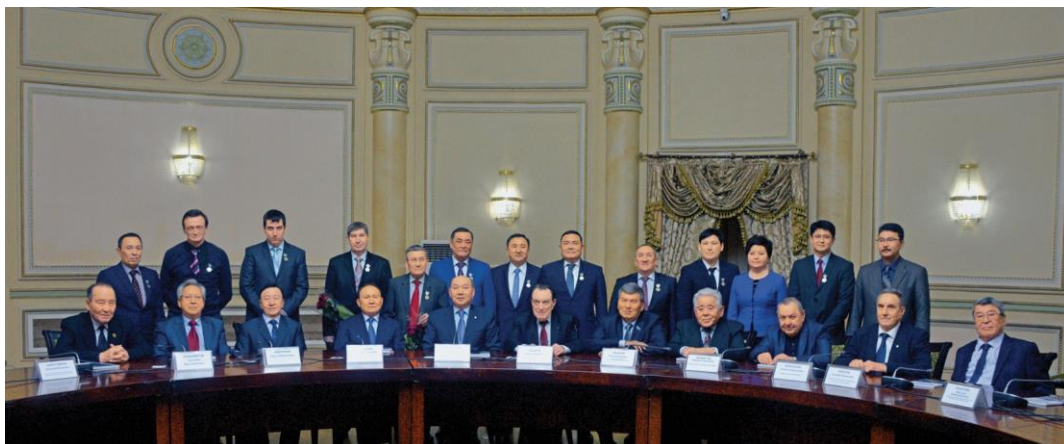
I. :  
II. (1 ) :  
- ;  
- , 5-7 ;  
- (5-7 ) ;  
- : . . . ( ) ;  
III. ,  
IV. 1,5 , -8 4. -  
- 14, Times New Roman,  
- 0,63 -2,5 ;  
V. 7.1-2003,  
VI. : cdr, pdf.



Посвящается 85-летию  
академика У.А. Джолдасбекова



**ТОРЖЕСТВЕННАЯ ЦЕРЕМОНИЯ НАГРАЖДЕНИЯ  
ПОБЕДИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА  
«ЛУЧШИЙ ИНЖЕНЕР 2015 ГОДА»**



20 января 2016 г. в г. Алматы в Доме дружбы Национальная инженерная академия Республики Казахстан (НИА РК) впервые провела торжественную церемонию награждения победителей республиканского конкурса «**Лучший инженер 2015 года**». В индустриально-инновационных программах развития, предложенных Главой государства Нурсултаном Абишевичем Назарбаевым, инженер является главной фигурой.

Открыл торжественную церемонию президент НИА РК, академик Жумагулов Б. Т. Он рассказал о целях и задачах конкурса, объявленного Национальной инженерной академией Республики Казахстан в ноябре минувшего года, отметив, что конкурс позволит укрепить статус инженерных кадров в решении технологических и экономических задач независимого Казахстана.

Председатель конкурсной комиссии, академик А. А. Кулибаев доложил итоги республиканского конкурса и назвал победителей.

На конкурс поступили документы от более чем 350 инженеров со всех регионов страны.

Подводя итоги церемонии награждения победителей, Бакытжан Жумагулов подчеркнул, что впервые проведенный такой конкурс республиканского масштаба обязательно даст стимул молодым людям в выборе специальности инженера и повысит их заинтересованность и участие в реализации индустриально-инновационных проектов страны. Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев отмечает, что именно таких специалистов не хватает отечественной экономике.

Сердечно поздравив победителей конкурса, Бакытжан Жумагулов пожелал им не останавливаться на достигнутом. Пусть жизнь инженеров будет наполнена поиском новых идей, передовых изобретений и инновационных мыслей!

***дипломами и медалями «Лучший инженер 2015 года» награждены:***



заведующий лабораторией нанотехнологии  
Казахстанско-Британского технического университета  
**НУСУПОВ КАИР ХАМЗАЕВИЧ**  
за разработку технологии изготовления  
двусторонних солнечных батарей, не имеющих  
аналогов в мировой практике.

**К. Х. Нусупов** впервые в Казахстане разработал технологию изготовления кремниевых солнечных батарей.

Двусторонние кремниевые солнечные батареи отечественного производства конструкции К. Х. Нусупова имеют высокий КПД – до 32%, а также высокие диффузионные барьеры, позволяющие увеличить срок службы солнечных элементов до 30 лет.

Им разработаны, спроектированы и изготовлены уникальный ускоритель тяжелых ионов для создания высококачественных наноструктур и р-п-переходов, партия детекторов ядерных излучений для космического спутника специального назначения, проработавших в открытом космосе более 20 тысяч часов.

К. Х. Нусупов является обладателем патентов на изобретение кассеты для жидкой обработки полупроводниковых пластин, а также на многоступенчатую ветровую установку.

Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»

**К. Х. Нусупову** вручает президент  
Национальной инженерной академии  
Республики Казахстан, лауреат  
Государственной премии  
Республики Казахстан в области науки,  
техники и образования, Заслуженный  
деятель Республики Казахстан,  
академик  
**Жумагулов Бакытжан Турсынович**



заместитель главного конструктора завода «Зенит»  
г. Уральска Западно-Казахстанской области  
**ХАБИБУЛЛИН ХАЙДАР ЯРУЛЛОВИЧ**  
за разработку конструкции быстроходного катера  
«Айбар» для Министерства обороны Республики  
Казахстан и Пограничной службы Комитета  
национальной безопасности.



**Х. Я. Хабибуллин** внес большой вклад в модернизацию и улучшение эксплуатационных характеристик пограничных и ракетно-артиллерийских кораблей, выпускаемых АО «Уральский завод “Зенит”».

Под его руководством с 1993 года группа специалистов-инженеров спроектировала и собрала катера и корабли водоизмещением от 14 до 240 тонн: «Сұңқар» 100, «Бүркіт» 0200, «Барс» 0300, катер «Айбар», высокоскоростной катер FC-19 – самый быстроходный на Каспийском море.

Сегодня конструкторское бюро, созданное Х. Я. Хабибуллиным, разрабатывает более сложные модели судов.



Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»

**Х. Я. Хабибуллину** вручает лауреат Государственной премии Республики Казахстан в области науки и техники, Заслуженный строитель Республики Казахстан, председатель конкурсной комиссии Национальной инженерной академии Республики Казахстан,  
академик

**Кулибаев Аскар Алтынбекович**



председатель правления Алматинского завода мостовых конструкций – крупный организатор производства **ШАРДИНОВ АХМЕТЖАН БАКРИМОВИЧ** за эффективную организацию производства мостов и за внедрение в производство железобетонной балки длиной 42 метра – «Балка БСН-42», не имеющей аналогов не только в Казахстане, но и в СНГ.

**А. Б. Шардинов** разработал составную по длине предварительно напряженную мостовую железобетонную балку длиной 42 метра. Испытания опытного образца «Балка БСН-42» прошли в июне 2011 года, они подтвердили отличные характеристики ее по прочности и жесткости. Преимущество балки в длине пролета 42 метра, что позволяет обойтись без промежуточных опор, снижает стоимость и сроки строительства мостов. При транспортировке не требует специального автомобильного транспорта.

Ахметжан Бакримович работает директором ТОО «АЗМК» с 1990 года, с 2013 года является председателем совета директоров «АЗМК-Group». Уделяет большое внимание инновационному развитию предприятия.

Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»

**А. Б. Шардинову** вручает президент Ассоциации вузов Казахстана, вице-президент Национальной инженерной академии Республики Казахстан, вице-президент Федерации инженерных институтов исламских стран, академик

**Алшанов Рахман Алшанович**



заместитель технического директора  
АО «ПетроКазахстанКумкольресорсиз»  
Кызылординской области

**БАЙМАНОВ ГАЛЫМ ДУЙСЕНБАЕВИЧ**

за внедрение инновационной технологии хранения и  
транспортировки высоковязкой  
кумкольской нефти.



**Г. Д. Баймановым** предложены новые способы предотвращения образования парафиновых пробок при низких температурах во время транспортировки нефти по трубам и ликвидации послеаварийных ситуаций при утечках нефти из подводных нефтепроводов и при авариях на морских нефтетранспортах.

Месторождения Казахстана имеют высокопарафинистую нефть с высокой концентрацией парафинов, асфальтенов и смол, что приводит к росту плотности и вязкости нефти. Чтобы увеличить текучесть нефтей для последующей транспортировки по трубопроводам, на месторождениях Кумколь используются присадки-депрессаторы. **Г. Д. Байманов** разработал эффективные методы предотвращения очагов образования парафиновых пробок в нефтепроводах.

Применение химических реагентов позволило снизить содержание парафинов и существенно улучшить товарные качества нефти. Применение присадок предотвратило отложения парафина, удалило их со стенок трубопровода и одновременно защитило трубы от коррозии. Применение депрессаторов позволило снизить энергозатраты на перекачку, существенно сократить капитальные расходы, так как при их применении сократилось число насосных и тепловых станций. Снижение затрат позволяет сохранить эффективность нефтедобычи в Казахстане с учетом сложного состава нефти.

Новые способы внедрены при транспортировке высоковязкой нефти на месторождениях АО НПЦ «Мунай».

Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»  
**Г. Д. Байманову** вручает первый вице-президент Национальной инженерной академии Республики Казахстан, лауреат Государственной премии КазССР, Заслуженный деятель науки КазССР, Почетный нефтяник СССР, изобретатель СССР, академик

**Надилов Надир Каримович**





директор государственного коммунального  
предприятия «Туркестан-Су»  
**ДАЙРАБАЙ СЕЙІЛБЕК ИМАНБЕРДІҰЛЫ**  
за инновационную технологию по замене энергоемких  
электрических насосов питьевой воды на скважинах  
в г. Туркестане на менее  
энергоемкое оборудование.

**С. И. Дайрабай** – автор рационализаторского предложения в области обеспечения водой населения г. Туркестана.

По его инициативе на скважинах произведена замена электрических насосов на менее энергоемкие мощностью 7,5 кВт, без потери характеристик подачи воды абонентам.

Замена насосов дает экономию средств за год в 5040 тыс. тенге, она снизит дефицит электроэнергии в Южно-Казахстанской области.

Диплом и медаль республиканского  
конкурса «Лучший инженер 2015 года»  
**С. И. Дайрабаю** вручает член Высшего  
совета Национальной инженерной  
академии Республики Казахстан,  
Почетный энергетик СССР,  
доктор технических наук,  
академик  
**Болотов Альберт Васильевич**





инженер по вибродиагностике Актюбинского филиала «Интергаз Центральная Азия»  
**ЕФРЕМОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**  
за разработку оригинального метода диагностирования напряженно-деформированного состояния технологических трубопроводов в газовой промышленности.



Впервые в Казахстане **А. С. Ефремовым** разработан и предложен один из передовых методов диагностики технического состояния технологических трубопроводов в газовой промышленности.

Необходимость оценки технического состояния магистральных газопроводов в течение всего периода эксплуатации является острой проблемой в газовой промышленности, в частности в компрессорных станциях.

**А. С. Ефремов** предложил комплексный метод диагностирования напряженно-деформированного состояния (НДС) технологических трубопроводов компрессорных станции, основанный на сочетании различных способов измерения напряжений. Программный комплекс «Ansys» и «Cosmos-m» позволяет существенно снизить трудоемкость работ по определению НДС, также проводить непрерывный мониторинг без остановки технологического процесса.

Метод позволяет существенно повысить надежность работы газотранспортной системы за счет устранения зарождающихся дефектов и сократить затраты на поддержание технического состояния оборудования магистральных газопроводов.



Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»  
**А. С. Ефремову** вручает лауреат государственной премии СССР, член Высшего совета национальной инженерной академии Республики Казахстан, Заслуженный деятель науки Казахстана, академик  
**Кожаметов Султанбек Мырзахметович**



ректор Казахстанской академии транспорта  
и коммуникаций им. М. Тынышпаева  
**КУАНЫШЕВ БАХЫТЖАН МУХАНБЕТОВИЧ**  
за проектирование и создание казахстанского  
тепловоза ТЗЗА.

**Б. М. Куанышев** организовал проектирование и создание казахстанского тепловоза ТЗЗА, электровоза КЗ8А по аналогам американской компании GeneralElectric, французской компании Alstom и китайской компании CSR.

**Б. М. Куанышев** впервые выполнил анализ состояния локомотивного хозяйства АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»». Он выявил необходимость дальнейшего развития железнодорожного хозяйства, создания новых локомотивов для обеспечения растущих объемов перевозок.

С 2004 года он участвует в проектировании новых типов железнодорожного подвижного состава, принимает решения по техническим параметрам новых типов локомотивов, помогает преодолеть технологические проблемы заводского производства.

**Б. М. Куанышев** внес огромный вклад в становление и развитие железнодорожного машиностроения в Республике Казахстан.

Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»

**Б. М. Куанышеву** вручает член  
Высшего совета Национальной  
инженерной академии Республики  
Казахстан, Заслуженный строитель  
Казахстана, президент Союза  
дорожников Казахстана  
**Бекбулатов Шамиль Хайруллович**



главный инженер  
ТОО «Компания Нефтехимии LTD»  
**ТИМОШОВ ОЛЕГ ЕВГЕНЬЕВИЧ**  
за инновационную разработку по замене  
рецептуры компаунда отечественного карбоната  
кальция в производстве полимерного сырья.



Впервые в Казахстане **О. Е. Тимошов** предложил новый компаунд на основе карбоната кальция (мел, мрамор), используемый при производстве полипропиленовых мешков. Таким образом отпала необходимость доставки на полимероперерабатывающие предприятия компаунда из ближнего и дальнего зарубежья. Новая добавка повышает качество продукта, делает его экономически выгодным.

Разработка успешно внедрена на производстве, получены тестовые партии и объемы для собственных нужд. Рецепт высоконаполненного компаунда включает полипропилен – 18%, карбонат кальция – 80% и процессинговую добавку – 2%. В настоящее время тестовая проба компаунда отправлена в ведущую австрийскую компанию по производству оборудования по переработке полимеров “Starlinger”.



Диплом и медаль республиканского  
конкурса «Лучший инженер  
2015 года» **О. Е. Тимошову** вручает  
Заслуженный деятель науки РК,  
председатель совета ветеранов г. Алматы,  
академик  
**Шайхутдинов Еренгаип Маликович**



директор Государственных коммунальных предприятий «Каратау» и «Чулактау» г. Тараза  
**САРСЕНОВ МУРАТКАЛИ БАХИТКЕРЕЕВИЧ**  
за внедрение впервые в Казахстане системы неэлектрического инициирования зарядов на подземных работах, разработку конвертерной схемы бурения с изменением конструкции комбинированных зарядов при взрывании на дневной поверхности карьера «Западный» месторождения Коксу.

Впервые в отрасли **М. Б. Сарсеновым** адаптированы и предложены несколько передовых методов добычи руды в добывающих шахтах и карьерах ГПК «Каратау» и ГПК «Чулактау». Это позволило улучшить условия и безопасность труда на горнодобывающих предприятиях. По его инициативе и под его руководством внедрены следующие инновационные технологии:

1. Система неэлектрического инициирования зарядов на подземных работах.
2. Усовершенствована этажно-камерная система разработки руды на западном фланге рудника «Молодежный».
3. Конвертерная схема бурения с измененной конструкцией комбинированных зарядов при взрывании на дневной поверхности карьера «Западный» месторождения Коксу.

Все указанные новшества позволили сократить производственные затраты на 17–20%.

Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года»

**М. Б. Сарсенову** вручает член Президиума Национальной инженерной академии Республики Казахстан, вице-президент Национальной инженерной академии Республики Казахстан, Почетный инженер Казахстана, академик

**Джомартов Абдразак Чаушенович**



инженер-технолог АО «Тургай-Петролеум»  
**ЖУМАХМЕТОВ САБЫР МАРАТОВИЧ**  
за разработку и совершенствование технологии  
обессоливания, обезвоживания высокопарафинистых  
нефтей и за успешное внедрение  
их в производство.



**С. М. Жумахметов** как инженер-технолог установки предварительной подготовки нефти АО «Тургай-Петролеум» разработал и внедрил несколько рационализаторских предложений по повышению эффективности процесса подготовки и транспортировки нефти. Внес большой вклад в освоение принципиально нового оборудования в работе печи прямого нагрева, газокompрессорной станции, блочно-компрессорной станции, трехфазных сепараторов, ликвидации факелов высокого давления и др.

При его непосредственном участии было введено в эксплуатацию новое оборудование – печь прямого нагрева, газокompрессорная станция, блочно-компрессорная станция, трехфазные сепараторы, ликвидированы факелы высокого давления.



Диплом и медаль республиканского конкурса «Лучший инженер 2015 года» **С. М. Жумахметову** вручает член Президиума, председатель Отделения энергетики и энергосберегающих технологий Национальной инженерной академии Республики Казахстан, Почетный энергетик СССР, КазССР, академик  
**Абдуллаев Калык Абдуллаевич**



управляющий директор по крупным проектам  
научно-исследовательского института  
«Каспиймунайгаз»

**ЖАКАШЕВ ГАНИЕТ ГАЛИМОВИЧ**  
за разработку высокоэффективного метода  
по нефтегазоконденсатной системе с применением  
барьерного заводнения и за технологическую  
схему разработки месторождения Северная Трува.

Впервые в Казахстане **Г. Г. Жакашев** предложил разрабатывать нефтегазоконденсатные системы с применением барьерного заводнения. Сегодня газоконденсатные залежи с нефтяной оторочкой разрабатываются в режиме истощения с частичным сайклинг-процессом, который предусматривает обратную закачку части добываемого газа, а нефтяная оторочка разрабатывается в редких случаях с поддержанием пластового давления водой. Увеличение спроса на газ приводит к тому, что газоконденсатные залежи разрабатываются уже без сайклинга. А это приводит к расширению газовой шапки, резкому снижению пластового давления, быстрому выпадению конденсата в газе, прорывам газа по нефтяным скважинам с последующим ростом газового фактора, что в конечном итоге приводит к снижению коэффициента извлечения нефти.

**Г. Г. Жакашев** предложил систему одновременной разработки газоконденсатной части с нефтяной оторочкой с применением барьерного заводнения. Это позволило увеличить коэффициенты извлечения нефти, конденсата и свободного газа.

Диплом и медаль республиканского  
конкурса «Лучший инженер 2015 года»  
**Г. Г. Жакашеву** вручает вице-президент  
Союза строителей Казахстана, лауреат  
Государственной премии КазССР,  
Заслуженный строитель Казахстана,  
академик

**Татыгулов Абдысагит  
Шаймухамбетович**

