

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской  
академии наук  
(КНИИ РАН)**

**Отчет по основной референтной группе 7 Неорганическая химия, химия твердого  
тела, материаловедение**

Дата формирования отчета: **21.05.2017**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Инфраструктура научной организации**

#### **1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности науч- ных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструк- торские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр**

«Генерация знаний». Организация преимущественно ориентирована на получение новых знаний. Характеризуется высоким уровнем публикационной активности, в т. ч. в ведущих мировых журналах. Исследования и разработки, связанные с получением прикладных результатов и их практическим применением, занимают незначительную часть, что отражается в относительно невысоких показателях по созданию РИД и небольших объемах доходов от оказания научно-технических услуг. (1)

#### **2. Информация о структурных подразделениях научной организации**

##### **1. Отдел гуманитарных исследований:**

1.1. лаборатория истории (специализация: исследование многогранных процессов развития народов Северного Кавказа, в частности чеченского, в едином российском государственном пространстве, через этот контекст прослеживание их вовлеченности в мировые историко-культурные трансформации).

1.2. лаборатория этнологии и археологии (специализация: анализируются вопросы этногенеза и становления культуры народов Северного Кавказа, выявление общего и особенного в этих процессах, выявление основ для взаимодействия северокавказских народов, реконструкция, сохранение и развитие этнокультурных ценностей)

1.3. лаборатория по исследованию социально-политических, правовых и духовных процессов (специализация: выявление динамики наиболее значимых современных общественных и этнополитических изменений в Чеченском обществе)



1.4. лаборатория экономических исследований (специализация: разработка механизма социально-экономического развития региона в условиях перехода Чеченской Республики к инновационной экономике)

1.5. лаборатория языкознания, литературы и культурологии (специализация: фундаментальное описание морфологического строя чеченского языка:

рассмотрение лексико-грамматических свойств каждой из выделяемых частей речи с предварительным раскрытием основанных понятий и терминов, принципов классификации морфологических единиц и категорий и типологической характеристикой морфологического строя языка; фундаментальное типологическое описание жанра героико-исторических илли, являющегося поздним эпосом чеченского народа)

2. Отдел физико-математических исследований:

2.1. лаборатория теоретической физики и информационных технологий (специализация: изучение влияния на физико-химические свойства межфазного слоя различных факторов: температуры, состава сосуществующих фаз и дисперсности суспензий)

2.2. лаборатория экспериментальной физики; 2.3. лаборатория прикладной математики и механики (специализация: изучение влияния на физико-химические свойства межфазного слоя различных факторов: температуры, состава сосуществующих фаз и дисперсности суспензий; кинетическое моделирование неравновесных нестационарных систем)

2.3. лаборатория прикладной математики и механики (специализация: введение и доказательство новых теорем, направленных на решение задач функционального анализа)

3. Отдел геологии, геофизики и геоэкологии

3.1. лаборатория геологии и минерального сырья (оценка перспектив нефтегазоносности и возможности наращивания ресурсной базы нефтегазовой отрасли)

3.2. лаборатория геофизики и сейсмологии (специализация: анализ влияния разработки месторождений нефти и газа на усиление сейсмичности)

3.3. лаборатория геоэкологии (специализация: разработка рекомендаций по улучшению состояния земель в целях использования для народно-хозяйственного назначения, решения вопросов охраны окружающей среды, ландшафтного планирования)

4. Отдел материаловедения

4.1. лаборатория металлов, сплавов и композиционных материалов (сектор синтеза и исследования новых материалов); 4.2. лаборатория высокомолекулярных соединений (специализация: изучение структурообразования и свойств композиционных и полимер-композиционных материалов, моделирование многокомпонентных систем, исследование поверхностных, магнитных и магнитоупругих свойств материалов; теоретические и экспериментальные исследования магнитных и магнитоупругих свойств фаз высокого давления со структурами фазы Лавеса, поверхностных свойств расплавов на основе свинца, а также прочностных и диэлектрических свойства полиэфирсульфонов)

5. Отдел медико-биологических исследований



5.1. лаборатория по биотехнологиям (специализация: Исследование физико-химических свойств (влияния рН и температуры на протеолитическую активность препарата, стабильности в растворах сульфата натрия, рН- и температурной стабильности при оптимальных параметрах) коммерческого препарата «Савиназа» при действии на кератин пера)

5.2. лаборатория физиологии экстремальных состояний (специализация: оценка роли полиморфных вариантов генов антиоксидантной защиты: SOD2 Ala16Val (Т/С), делеции GSTM1 и GSTT1 и полиморфизма А/С гена GSTP1 в

развитии злокачественных новообразований; изучение показателей врожденных морфогенетических вариантов (ВМГВ) в качестве неинвазивного биомаркера для выявления мутагенного воздействия загрязнения окружающей среды нефтепродуктами на генетическое здоровье детей и их использование для первичного мониторинга населения в эколого-генетических исследованиях)

5.3. лаборатория экологии (специализация: выявление структурных адаптаций древесных растений к аридным местообитаниям и условиям высотной поясности, анализ реликтовости и эндемизма флоры и фауны Чечни и Ингушетии; выявление закономерностей в распределении ландшафтов на основе его компонентных составляющих)

### **3. Научно-исследовательская инфраструктура**

Информация не предоставлена

### **4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

### **5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

### **6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований**

Информация не предоставлена

### **7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона**

Информация не предоставлена

### **8. Стратегическое развитие научной организации**

Информация не предоставлена



## **Интеграция в мировое научное сообщество**

### **9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

### **10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

### **11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

## **НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований**

#### **12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год**

Научные направления (ПФИ ГАН от 31 октября 2015 г.):

8. Актуальные проблемы физики конденсированных сред, в том числе квантовой макрфизики, мезоскопии, физики наноструктур, спинтроники, сверхпроводимости.

45. Научные основы создания новых материалов с заданными свойствами и функциями, в том числе высокочистых и наноматериалов.

Основные результаты:

Получены новые фундаментальные знания о композиционных структурах и наноструктурах, свойствах материалов и наноматериалов, в том числе с заданными функциональными свойствами. Проведен комплекс теоретических и экспериментальных исследований, направленных на создание физико-механических и физико-химических основ получения композиционных, полимерных, керамических и других материалов и наноматериалов с заданными свойствами и функциями. Разработаны новые композиционные и полимеркомпозиционные материалы. Освоено, в целом, опытно-промышленное производство новых композиционных материалов.

Выполнен синтез ароматических полиформалей и полиэфирсульфонов. Разработан демеркурирующий материал (состав), установлен механизм коррозии материалов в демеркурирующих составах и изучена кинетика контактного плавления и диффузионных процессов в системе Hg-Zn.



Разработаны инновационные продукты: строительные композиты, полимеркомпозиционные материалы, демеркурирующие составы для разных отраслей промышленности.

На основе обобщенных результатов работы по разработке мелкозернистого ремонтного бетона на основе пропитанного заполнителя для ремонта и восстановления бетонных и железобетонных конструкций приведены основные физические и физико-механические свойства нового ремонтного материала и выполнено физическое и физико-химическое обоснование повышения качества мелкозернистого ремонтного бетона на основе пропитанного техногенными углеводородными составами заполнителя. По результатам исследования опубликована монография.

Статьи:

1. Алишаев М.Г., Батдалов М.М., Мажиев Х.Н., Батаев Д.К.С., Мажиев К.Х., Мажиева А.Х. ВОЗМОЖНОСТИ ВЯЗКОЙ ПРОСЛОЙКИ ПО ЗАЩИТЕ СООРУЖЕНИЙ ОТ ПРОДОЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ // Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений. 2013. № 3. С. 42-45.

2. Мажиев Х.Н., Батаев Д.К.С., Духаев Х.М.С., Мажиев К.Х., Мажиева А.Х. РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ СЕЙСМОИЗОЛИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ // Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2013. № 30. С. 54-60.

3. Батаев Д.К.С., Газиев М.А., Мажиев Х.Н. ВЫБОР ТЕОРИИ ПОЛЗУЧЕСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО АВТОКЛАВНОГО ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА С УЧЕТОМ ФАКТОРА КАРБОНИЗАЦИИ // Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2015. Т. 38. № 3. С. 94-103.

4. Батаев Д.К.С., Гойтемиров Р.У., Мурадов М.Т., Аларханова З.З. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИБОТЕХНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ // Вестник Академии наук Чеченской Республики. 2013. № 1 (18). С. 86-88.

5. Батаев Д.К.С., Мажиев Х.Н., Газиев М.А., Гойтемиров Р.У. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛЗУЧЕСТИ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА С УЧЕТОМ КАРБОНИЗАЦИИ // Вестник Академии наук Чеченской Республики. 2013. № 4 (21). С. 10-13.

Монографии:

Мажиев Х.Н., Батаев Д.К.С., Газиев М.А., Мажиев К.Х., Мажиева А.Х. МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ. Грозный, 2014. 652 с.

Батаев Д.К.С., Тепсаев И.С. МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ РЕМОНТНЫЙ БЕТОН НА ОСНОВЕ ПРОПИТАННОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ. Грозный, 2013. 188 с.

Силаенков Е.С., Батаев Д.К.С., Мажиев Х.Н., Газиев М.А. ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ. Грозный, 2015. 355 с.



РИД:

1) Устройство для определения расположения поверхностей. Патент № 2472110 от 10.01.2013 г. (Дениев Л.А., Магомадов И.З., Батаев Д.К.-С., Мажиев Х.Н., Юсупов И.А., Бекузарова С.А., Дениева Л.Л., Дениева Л.Л., Шахабов А.Х.).

2) Способ получения строительных материалов из отходов камнедробления. Патент № 2011154454 от 01.04.2013 г. (Батаев Д.К.-С., Мажиев Х.Н., Иноркаев В.А.-Р., Муртазаев С.А.-Ю., Минцаев М.Ш., Батаев Г.К.-С., Межидов В.Х., Озниева Д.Т., Абдуллаев М.А.-В., Бекузарова С.А.).

**13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».**

Информация не предоставлена

**14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год**

Статьи:

1. Харченко И.Я., Муртазаев С.А.Ю., Сайдумов М.С., Нахаев М.Р. СОСТАВЫ ОТДВ ДЛЯ ИНЪЕКЦИОННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ С КОМПЛЕКСНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗИСА // Экология и промышленность России. 2015. № 3. С. 48-52. Импакт-фактор: 0,326

2. Матиев А.Х., Янарсаев А.В., Успажиев Р.Т., Евтеева Р.М. АНИЗОТРОПИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В КРИСТАЛЛАХ TL1 - XAGXGASE2 (0 X 0.025) // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2015. Т. 79. № 6. С. 845. Импакт-фактор: 0,383

3. Матиев А.Х., Янарсаев А.В., Успажиев Р.Т., Евтеева Р.М. Т-Х-ДИАГРАММА СИСТЕМЫ TLGASe2 AGGASe2 // Неорганические материалы. 2015. Т. 51. № 7. С. 730. Импакт-фактор: 0,646

5. Муртазаев С.А.Ю., Хадисов В.Х., Хаджиев М.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧНОГО БОЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕГКИХ КЕРАМОБЕТОНОВ // Экология и промышленность России. 2014. № 10. С. 22-25. Импакт-фактор: 0,326

6. Муртазаев С.А.Ю., Хадисов В.Х., Сайдумов М.С. СЦЕПЛЕНИЕ СТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ С БЕТОННОЙ МАТРИЦЕЙ НА ВТОРИЧНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ ИЗ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧНОГО БОЯ // Экология и промышленность России. 2014. № 11. С. 38-41. Импакт-фактор: 0,326

7. Хасбулатова З.С., Насурова М.А., Асуева Л.А., Алихаджиева Б.С. СОПОЛИЭФИР-КЕТОНЫ // Пластические массы. 2014. № 11-12. С. 22-24. Импакт-фактор: 0,228

8. Газиев М.А., Батаев Д.К.-С., Мажиев К.Х., Мажиева А.Х. К ВОПРОСУ О НОРМИРОВАНИИ МЕРЫ ПОЛЗУЧЕСТИ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ АВТОКЛАВНЫХ ЯЧЕЙСТЫХ



БЕТОНОВ С УЧЕТОМ ФАКТОРА КАРБОНИЗАЦИИ // Инженерный вестник Дона. 2015. Т. 37. № 3. С. 108. Импакт-фактор: 0,358

Монографии:

1. Мажиев Х.Н., Батаев Д.К.С., Газиев М.А. и др. МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ. Грозный, 2014. 652 с. ISBN: 978-5-906650-15-3. Тираж 500 экз.

2. Батаев Д.К.С., Тепсаев И.С. МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ РЕМОНТНЫЙ БЕТОН НА ОСНОВЕ ПРОПИТАННОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ. Грозный, 2013. 188 с. ISBN: 978-5-91857-034-0. Тираж 300 экз.

3. Силаенков Е.С., Батаев Д.К.С., Мажиев Х.Н., Газиев М.А. ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ. Грозный, 2015. 355 с. ISBN: 978-5-9906749-4-3. Тираж 300 экз.

**15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие**

Информация не предоставлена

**16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».**

Информация не предоставлена

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований**

**17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

**Внедренческий потенциал научной организации**

**18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований**

Информация не предоставлена



**19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

**ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Экспертная деятельность научных организаций**

**20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами**

Информация не предоставлена

**Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций**

**21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

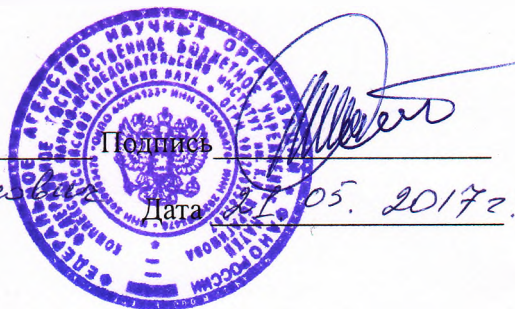
**Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении (представляются по желанию организации в свободной форме)**

**22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении, а также информация, которую организация хочет сообщить о себе дополнительно**

Информация не предоставлена

ФИО руководителя Батаев

Дена Карим - Суртанов



Подпись

Дата

21.05.2017г.



057505