

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт геологии Дагестанского научного центра Российской академии наук  
(ИГ ДНЦ РАН)**

**Отчет по дополнительной референтной группе 11 География и окружающая среда**

Дата формирования отчета: **19.05.2017**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Инфраструктура научной организации**

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

«Разработка технологий». Организация преимущественно ориентирована на выполнение прикладных исследований и разработок, получение результатов, имеющих практическое применение. Характеризуется высоким уровнем создания охраноспособных результатов, при этом доходы от оказания научно-технических услуг и уровень публикационной активности незначителен. (2)

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

Лаборатория гидрогеологии и геоэкологии

Лаборатория физико-химических методов исследований

Геоинформационный центр

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

Лаборатория физико-химических методов исследований.

Научное оборудование:

- Атомно-абсорбционный спектрометр «GBS Savant AA□»;
- Рентгеновский дифрактометр «Дрон УМ-1»;
- Термический анализатор «Netzsch STA 409 PC»;
- Ионный хроматограф «Merck Hitachi»;
- Ионный хроматограф «GAT ICA – 500 Sistem».

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

Информация не предоставлена



057408

**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**

1. Архивные фонды, включающие в себя научно-исследовательские отчеты института и других геологических организаций, а также все изданные труды института. Насчитывает 833 единиц хранения. За 2013-2015 гг. обновлены на 6 единиц хранения.

2. Геологический музей института, насчитывающий 1312 единиц хранения образцов пород, минералов и палеонтологических находок. За 2013-2015 гг. коллекция обновлена на 188 единиц хранения.

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

По запросу Правительства Республики Дагестан переданы для внедрения инновационные проекты:

- Обоснование рационального использования природных ресурсов на основе геологической изученности территории РД;

- Ресурсы питьевых подземных вод Предгорно-Равнинного Дагестана и пути их рационального использования, предотвращения процессов мышьяковистого загрязнения и истощения;

- Геоинформационная база данных "Почвы Дагестана"

- Геоинформационная база знаний на основе ГИС-технологий Республики Дагестан

По заказу Минприроды РД в 2013-2014 гг. реализован проект «Обследование скважин на территории Северо-дагестанского артезианского бассейна РД в 2013 г.».

Создана информационная база данных, включающая в себя параметрические данные артезианских скважин, химический и микроэлементный состав вод.

Разработаны основы постоянно действующей гидрогеолого-математической модели формирования и управления ресурсами пресных подземных вод Северо-Дагестанского артезианского бассейна, практическая реализация которой позволит избежать дальнейших катастрофических процессов мышьяковистого и прочего загрязнения и истощения питьевых подземных вод.

**8. Стратегическое развитие научной организации**

Осуществляется долгосрочное партнерство с Дагестанским государственным университетом в области проведения научно-исследовательских работ и подготовки кадров геологического профиля.



## **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**

Нет

### **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**

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и Центра Международных проектов Госкомэкологии РФ «Субконтинентальная национальная программа действий по борьбе с опустыниваем земель Юго-востока Европейской части РФ»

Институтом разработана концепция биологической основы проблемы борьбе с опустыниваем. Материалы рассмотрены Межправительственным комитетом ООН и рекомендованы для применения в регионе аридного пояса РФ.

Программа совместной Российско-Монгольской экспедиции, организованной РАН и Монгольской академии наук «Экосистемы Центральной Азии в современных условиях социально-экономического развития». Институт принимает участие в разработке программы. Сотрудник института входил в состав оргкомитета Международной научной конференции (6-8 сентября 2015 г., Монголия, Улан-батор), посвященной 45-летию Российско-Монгольской экспедиции, руководил секцией и выступил с пленарным докладом.

## **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**

Геоэкология горных, равнинных и морских территорий Юга России, влияние антропогенного фактора на природную среду

Научные результаты:

- Обосновано значение состава гумуса почв, как зонально-климатического образования, формирование которого происходит в течение геологических отрезков времени

Определена функциональная роль группового и фракционного состава гумуса и ее коррелятивная связь с климатическими условиями. Определяющими показателями пове-



дения почв климатических зон является отношение гуминовых кислот к фульвокислотам и накопление гуматов кальция и магния в зависимости от степени изменения атмосферного увлажнения.

- Геоинформационная база данных «Почвы Дагестана»

Разработана геоинформационная система, основанная на базе «Почвенной карты Республики Дагестан масштаба 1:100000 (Залибеков З.Г. и др., 2011)». Она включает в себя данные о более чем 2000 почвенных контуров, по каждому из которых представлена информация из 15 показателей. ГИС разработана в программной среде ArcGIS версии 9.0. Отраженный в базе материал позволяет использовать его при решении самых различных задач научного и прикладного характера

- Комплект геоэкологических карт Дагестана

На основе геоинформационной база данных «Почвы Дагестана» создан комплект геоэкологических карт, в состав которых входят:

- карта потенциала самоочищающей активности ландшафтов;
- карта потенциальной нефтеемкости ландшафтов;
- карта потенциального нефтенакопления ландшафтов.

Геоэкологические карты позволяют показать пространственное распределение ландшафтов по возможности очищения их от антропогенного воздействия и могут быть использованы для оптимизации размещения новых объектов, связанных с добычей и транспортировкой углеводородов на территории региона. Оптимизированная для региона методика создания подобных карт может найти применение для соседних регионов, где этот вид хозяйственной деятельности также имеет большое значение

Статьи:

- Курбанова Л.М., Самедов Ш.Г., Газалиев И.М., Абдулмуталимова Т.О. Мышьяк в подземных водах Северо-Дагестанского артезианского бассейна. // Журнал «Геохимия» № 3. 2013. С. 262-265.

- Самедов Ш.Г., Ибрагимова Т.И. Геоэкологические проблемы природных вод Южного Дагестана (р. Самур) и пути их решения. // Журнал «Вода: химия и экология». № 11. 2013. С. 108-113.

- Идрисов И.А. О Структуре рельефа юго-запада Прикаспийской низменности // Аридные экосистемы. №1. 2013. С.36-43.

- Самедов Ш.Г., Ибрагимова Т.И. Оценка качества водных ресурсов бассейна реки Самур // Водное хозяйство России. № 4. 2014. С 4-13.

- Забураева Х.Ш., Газалиев И.М. К проблеме углеводородного загрязнения земель в районах Северо-Восточного Кавказа // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2014. № 2. С. 43-48.



**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**

Монографии:

- Залибеков З.Г. Антропогенное почвоведение. 2014. Изд. Махачкала. Даггосуниверситет. 145 с. ISBN 978-5-4242-0244-10. Тираж 200 экз.

- Черкашин В.И., Гаврилов Ю.О., Захаров В.А и др. Юрские отложения центральной части Горного Дагестана // Махачкала. 2015. «Алеф». 132 с. ISBN 978-5-4242-0354-1. Тираж 500 экз.

- Геология и ресурсы Дагестана // Махачкала. 2015. «Алеф». 225 с. ISBN 978-5-4242-0385-5. Тираж 500 экз.

Статьи:

- Курбанова Л.М., Самедов Ш.Г., Газалиев И.М., Абдулмуталимова Т.О. Мышьяк в подземных водах Северо-Дагестанского артезианского бассейна. // Журнал «Геохимия» № 3. 2013. С. 262-265. Scopus, Web of science, РИНЦ. Импакт фактор – 0,947. DOI: 10.7868/S00167525130300347

- Самедов Ш.Г., Ибрагимова Т.И. Геоэкологические проблемы природных вод Южного Дагестана (р. Самур) и пути их решения. // Журнал «Вода: химия и экология». № 11. 2013. С. 108-113. РИНЦ. Импакт фактор – 0,231.

- Идрисов И.А. О Структуре рельефа юго-запада Прикаспийской низменности // Аридные экосистемы. №1. 2013. С.36-43. РИНЦ, Международные базы цитирования. Импакт фактор – 0,640.

- Самедов Ш.Г., Ибрагимова Т.И. Оценка качества водных ресурсов бассейна реки Самур // Водное хозяйство России. № 4. 2014. С 4-13. РИНЦ. Импакт фактор – 0,198.

Самедов Ш.Г., Ибрагимова Т.И. Гидрохимическое состояние подземных вод Восточно-Предкавказского артезианского бассейна (в пределах Республики Дагестан) // Вода: химия и экология. № 3. 2014. С. 3-10. РИНЦ. Импакт фактор – 0,231.

- Забураева Х.Ш., Газалиев И.М. К проблеме углеводородного загрязнения земель в районах Северо-Восточного Кавказа // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2014. № 2. С. 43-48. РИНЦ. Импакт фактор – 0,146.

- Идрисов И.А. Запрудные (оползневые) озера Восточного Кавказа // Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. 2014. № 2. С. 96-101. РИНЦ. Импакт фактор – 0,130.

- Залибеков З.Г., Биарсланов А.Б., Галимова У.М. Концепция биологического разнообразия почв и основные черты современного этапа ее развития. // Аридные экосистемы.



2014. Т. 20. № 1. С. 5-17. РИНЦ, Международные базы цитирования. Импакт фактор – 0,640.

- Курбанова Л.М., Гусейнова А.Ш. Экологические аспекты мышьяковистого загрязнения Северо-Дагестанского артезианского бассейна // Аридные экосистемы. № 1(62), 2015. С. 48-52. РИНЦ, Международные базы цитирования. Импакт фактор – 0,640.

- Мамаев С.А., Баламирзоев М.А., Залибекова М.З. Особенности почвенного картографирования в условиях аридного климатического режима // Аридные экосистемы, № 1 (62). 2015. С.22-27. РИНЦ, Международные базы цитирования. Импакт фактор – 0,640.

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

Проект РФФИ № 12-05-31460 (Мой первый грант) «Корреляция морских и речных террас в Кавказско-Каспийском регионе». Руководитель проекта к.г.н. Идрисов И.А. 2012-2013 гг. Объем финансирования 500 тыс. руб.

Проект РФФИ № 14-04-06013 г\_2\_2014. Научно-практическая конференция «Почвы аридных территорий и проблемы охраны их биологического разнообразия». Махачкала, 27-29 мая 2014. Объем финансирования 150 тыс. руб.

Проект РФФИ № 15-05-21008 Г Научно-практическая конференция «Почвенные ресурсы и проблемы продовольственной безопасности». Махачкала, 4-6 декабря 2015. Объем финансирования 300 тыс. руб.

### **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**

Государственная программа республики Дагестан «Мониторинг и охрана окружающей среды в республике Дагестан на 2013-2018 годы»



Проект «Обследование скважин на территории Северо-дагестанского артезианского бассейна РД в 2013 г.» Источник финансирования Минприроды РД. Объем финансирования 4200 тыс. руб.

Создана информационная база данных, включающая в себя параметрические данные артезианских скважин, химический и микроэлементный состав вод.

Разработаны основы постоянно действующей гидрогеолого-математической модели формирования и управления ресурсами пресных подземных вод Северо-Дагестанского артезианского бассейна, практическая реализация которой позволит избежать дальнейших катастрофических процессов мышьяковистого и прочего загрязнения и истощения питьевых подземных вод.

### **Внедренческий потенциал научной организации**

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

Нет

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

Проект «Обследование скважин на территории Северо-дагестанского артезианского бассейна РД в 2013 г.» передан Минприроды Республики Дагестан

### **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**

Участие в работе экспертного Совета при главе Республики Дагестан в подготовке нормативно-регламентирующих документов в области экономического развития региона и экологии (Черкашин В.И. – член экспертного совета).

Разработка нормативно-правовых документов в области сейсмобезопасности и опасных геологических процессов Республики Дагестан (Черкашин В.И. Мамаев С.А. Газалиев И. М. – члены экспертного совета).

Разработка нормативно-правовых документов рационального использования подземных вод Самурского артезианского бассейна (Черкашин В.И. – член международной комиссии при МИД РФ).



## **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**

1. Государственный контракт «Обследование скважин на территории Северо-дагестанского артезианского бассейна РД в 2013 г.». В рамках Государственной программы республики Дагестан: «Мониторинг и охрана окружающей среды в республике Дагестан на 2013-2018 годы»

Заказчик - Минприроды РД. Объем финансирования – 2850 тыс. руб.

2. Мониторинг выбросов загрязняющих веществ на объектах ОАО «Дагнефтегаз» за 2013 г. Заказчик - ОАО «Дагнефтегаз». Объем финансирования - 460 тыс. руб.

3. Разработка оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС) разведки и разработки месторождений нефти и газа ОАО «Дагнефтегаз в 2014 г.». Заказчик - ОАО «Дагнефтегаз». Объем финансирования - 12118,8 тыс руб.

### **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**

Институт является единственным на Северном Кавказе академическим учреждением геологического профиля, сочетающим в себе элементы территориального научного учреждения, и в то же время отражающим фундаментальные поисковые направления, характерные для современного этапа развития наук о Земле.

ФИО руководителя \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

