ОТЧЕТ

Удмуртского отделения общественной Российской экологической академии за 2019 год

Направления работ и результаты:

1. Сопровождение работ по поиску вариантов перепрофилирования объектов по безопасному хранению и уничтожению химического оружия в Удмуртской Республике (Объекты в г. Камбарка и пгт Кизнер). Участие во встречах представителей РосРАО с представителями общественности Удмуртской Республики (июль месяц), во встрече руководства РосРАО с научной общественностью Удмуртии в г. Камбарка 15 октября.

2. Разработка технологий утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ), забалластированного до 98 % азотом, что свойственно для большинства месторождений нефти в Удмуртской Республике. Предложен ряд конструктивно-компоновочных схем устройств, позволяющих обогащать ПНГ вплоть до его сжигания непосредственно на нефтяных промыслах для решения промысловых проблем в теплогенераторах, котлах и т.д. Начато внедрение разработанных горелок на промыслах Удмуртской Республики.

3. Разработка способа осветления, повышение легких фракций, добываемой в Удмуртской Республике тяжелой (парафиносодержащей) нефти. Разработана экспериментальная установка, позволяющая из нефти, содержащей 11 % светлых фракций получить нефть, содержащею более 60 % светлых фракций при затратах на обработку одного литра нефти до 50 копеек.

4. Разработка технологий очистке территорий от мазутного загрязнения. Предложен способ получения из мазута легких нефтяных фракций до 20 % от первоначального состава. Предложена конструкция устройства для рекультивации грунта от мазутных загрязнений.

5. Разработка предложений по борьбе со всемирным потеплением путем конверсионного использования утилизируемого вооружения и военной техники. Интервью на телеканале «Анна ньюс» с электронным адресом:

https://www.youtube.com/watch?v=InrNss9FXdQ

Публикации:

А) Индексированные в базе данных Scopus или в базе данных "Сеть науки" (WEB of Science):

1. Modeling and system analysis of drinking water parameters in urban water supply systems // V G Isakov, S V Vologdin, D S Ponomarev, M Y Dygelev (Моделирование и системный анализ параметров питьевой воды в городских системах водоснабжения /В.Г.Исаков, С.В. Вологдин. Д.С. Пономарев, М.Ю.Дягелев) // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 537 (2019) 062045 (https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/537/6/062045/pdf).

7. Жариков О.В., Абрамова А.А. Анализ состояния Воткинского пруда – Там же, –с.139-146.

8. Арсибеков Д.В., Короткий В.В., Кузнецов Н.П., Мельчукова Н.А. Утилизация попутного нефтяного газа / Экология промышленного производства, Выпуск 2, 2019 г. – С.2-8.

9. Телегина М.В., Янников И.М., Кузнецов Н.П. Модуль анализа данных кадастра отходов с применением геоинформационных технологий для принятия решений / Экология промышленного производства, Выпуск 2, 2019 г. – С. 20 -25.

10. Арсибеков Д.В., Короткий В.В., Кузнецов Н.П., Ахмадуллин И.Б. Технологии и устройства утилизации попутного нефтяного газа, забалластированного негорючими компонентами / Экология промышленного производства, Выпуск 3, 2019 г. – С.10-21.

11. Телегина М.В., Янников И.М., Кузнецов Н.П. Оценка системы поддержки принятия решений в условиях риска чрезвычайных ситуаций / Экология промышленного производства, Выпуск 3, 2019 г. – С. 47 – 51.

12. Кузнецов Н.П., Ахмадуллин И.Б. , Сабуров А.К. Пути повышения эффективности нефтяной отрасли / Оборонный комплекс – научно-техническому прогрессу России, Выпуск 3, 2019 г. - С. 43 – 53.

В) Опубликованные доклады на научных конференциях:

1. Зеленые технологии в очистке поверхностных и сточных вод объектов ЖКХ //Абрамова А.А , Исаков В.Г., Непогодин А.М. Материалы VIII Междунар. конф. «Технические университеты: интеграция с европейскими и мировыми системами образования» (Россия, Ижевск, 23–24 апреля 2019 г.) в 2 т. Т. 1. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ им. М. Т. Калашникова, 2019. –С. 460-464.

2. α-factor experimental determination of the aeration system in aeration tanks // V G Isakov, M Y Dyagelev, E V Grakhova (Экспериментальное определение α-фактора системы аэрации аэротенка //В.Г.Исаков, М.Ю. Дягелев, Е.В. Грахова) // Строительство, архитектура и техносферная безопасность: Межд. научно-техническая конференция (ЮУрГУ,г Челябинск, сентябрь 2019 г.) – IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 687 (2019) 066071 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/687/6/066071 (Scopus)

3. Denitrification rates determination in the process of removing nitrogen from wastewater // V G Isakov, M Y Dyagelev, E V Grakhova (Определение скоростей денитрификации при удалении азота из сточных вод //В.Г.Исаков,

М.Ю. Дягелев, Е.В. Грахова) // Строительство, архитектура и техносферная безопасность: Межд. научно-техническая конференция (ЮУрГУ, г Челябинск, сентябрь 2019 г.) – IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 687 (2019) 066072 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/687/6/066072 (Scopus)

4. Кооперативные эффекты в анодном растворении железа /Плетнев М.А. //Материалы Международной научно-технической конференции "СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ-2019" (13-17 мая 2019 г., г. Минск, Республика Беларусь.- С.26-30. (Scopus)

5. Возможность применения моделирования к решению проблем подготовки питьевой воды на объектах уголовно-исполнительской системы// Исаков В.Г., Пономарев Д.С..// В сб.: Наука и образование: проблемы, идеи, инновации: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции "Наука и общество в современных условиях".№ 7(19)2019 с.31-32

6. Решение проблем водоподготовки населенных пунктов при помощи методов системного анализа// Исаков В.Г., Пономарев Д.С., Сандалов И.Ю.// В сб.: Наука и образование: проблемы, идеи, инновации: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции "Наука и общество в современных условиях".№ 10(22)2019 с.27-28.

Руководитель Удмуртского
отделения ОРЭА Н.П. Кузнецов

2. Experience in industrial wastewater treatment of woodworking enterprise system // V G Isakov, M Y Dyagelev, O I Varfolomeeva, A A Abramova, D A Chvorenkov (Опыт очистки промышленных сточных вод деревообрабатывающего предприятия // В.Г.Исаков, М.Ю .Дягелев, О.И. Варфоломеева, А.А. Абрамова, Д.А. Хворенков) // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 537 (2019) 062042 (https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/537/6/062042/pdf).

3. The protective effect of Schiff and Mannich bases on steel corrosion in neutral media // A.I. Altsybeeva, M.A. Pletnev, S.M. Reshetnikov, I.B. Shirobokov / Int. J. Corros. Scale Inhib., 2019, 8, no. 1, pp. 62–68. (Scopus).

4. Энергетическая эффективность малого биореактора в различных климатических зонах // Исаков В.Г., Абрамова А.А., Дягелев М.Ю – «Энергетика – известия высших учебных заведений энергетических объединений СНГ» (Белорусский национальный технический университет) – Принята в печать, выйдет в 2020 г.

Б) Статьи в журналах ВАК или в РИНЦ:

1. Абрамова А.А., Шакирова Г.М., Жариков О.В. Повторное использование промывных вод станций водоподготовки //Технологии водоснабжения и водоотведения: Сборник статей II Русско-немецкой летней школы по проблеме водоснабжения и водоотведения населенных мест [Электронный ресурс]. Ижевск : Изд-во ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, 2019. – 149 с. – 3,49 Мб (РИНЦ): с. 37-41.

2. Batueva A.M., Dyagelev M. Y., Nepogodin A.M. Analyse des Inhalts und die Methoden der Reinigung der Siedlungsabwsser von den pharmazeutischen Preparaten– Там же, с. 47-56.

3. Belonogova P.I., Dyagelev M. Y., Nepogodin A.M. Moderne energieeffiziente Technologien der biologischen Abwasserbeha – – Там же, с. 57-61.

4 Абрамова А.А., Исмагилова И.Л., Капустин Д.В. Сравнительный анализ методов очистки сточных вод гальванического производства – – Там же, с. 62-70.

5. Lapin A.P., Dyagelev M. Y., Nepogodin A.M. Biologische Abwasserreinigung mit SBR-Reaktor– – Там же, с. 71-77.

6. Semakina A.S., Dyagelev M. Y., Nepogodin A.M. Entwicklung des prinzipiellen technologischen Schemas nach der Nutzung formaldehydsoderzhaschih der Abwsser des holzverarbeitenden Unternehmens. — Там же, с. 78-86.