СВЕДЕНИЯ

о результатах публичной защиты диссертации **Рыльцевой Юлии Александровны** на тему «Оптимизация процесса обработки осадка станций подготовки маломутной и малоцветной природной воды», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Заседание диссертационного совета Д 212.184.02
от 17 февраля 2017 года, протокол №17

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 20 человек приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 ноября 2012 г. №714/нк (с изменениями согласно приказам Минобрнауки России от 23 июля 2014 г. №465/нк, от 6 апреля 2015 г. №319/нк).

Присутствовали на заседании 16 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 7.

1. Гришин Борис Михайлович – д-р техн. наук, 05.23.04
2. Ерёмкин Александр Иванович – д-р техн. наук, 05.23.03
3. Бикунова Марина Викторовна – канд. техн. наук, 05.23.04
4. Аверкин Александр Григорьевич – д-р техн. наук, 05.23.03
5. Андреев Сергей Юрьевич – д-р техн. наук, 05.23.04
6. Береговой Александр Маркович – д-р техн. наук, 05.23.03
7. Вилкова Наталья Георгиевна – д-р хим. наук, 05.23.04
8. Гарькина Ирина Александровна – д-р техн. наук, 05.23.04
9. Грейсух Григорий Исаевич – д-р техн. наук, 05.23.03
10. Ежов Евгений Григорьевич – д-р ф-м. наук, 05.23.03
11. Кошев Александр Николаевич – д-р хим. наук, 05.23.04
12. Ласьков Николай Николаевич – д-р техн. наук, 05.23.04
13. Перелыгин Юрий Петрович – д-р техн. наук, 05.23.04
14. Родионов Юрий Владимирович –д-р техн. наук, 05.23.03
15. Салмин Владимир Васильевич – д-р техн. наук, 05.23.03
16. Тараканов Олег Вячеславович – д-р техн. наук, 05.23.03

Отсутствовали:

1. Камбург Владимир Григорьевич – д-р техн. наук, 05.23.04
2. Левцев Алексей Павлович – д-р техн. наук, 05.23.03
3. Степанов Сергей Алексеевич – д-р техн. наук, 05.23.03
4. Стрелков Александр Кузьмич – д-р техн. наук, 05.23.04

Заключение диссертационного совета Д 212.184.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Министерства образования и науки Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

о присуждении Рыльцевой Юлии Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Оптимизация процесса обработки осадка станций подготовки маломутной и малоцветной природной воды» по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов (отрасль науки – технические), принята к защите 12 декабря 2016 года, протокол №15, диссертационным советом Д 212.184.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Министерства образования и науки Российской Федерации, 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28, приказ №714/нк от 12.11.2012 года (с изменениями согласно приказам Минобрнауки России от 23 июля 2014 г. №465/нк, от 6 апреля 2015 г. №319/нк).

Соискатель Рыльцева Юлия Александровна, 1988 года рождения, в 2011 году окончила Ростовский государственный архитектурно-строительный университет, в 2014 году окончила очную аспирантуру ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный архитектурно-строительный университет».

Диссертация выполнена на кафедре «Водоснабжение и водоотведение» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат технических наук Бутко Денис Александрович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», доцент кафедры «Водоснабжение и водоотведение».

Официальные оппоненты:

Войтов Евгений Леонидович – доктор технических наук (05.23.04), профессор кафедры «Водоснабжение и водоотведение» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» (г. Новосибирск);

Сафонова Наталия Александровна – старший научный сотрудник Научно-аналитического центра промышленной экологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» (г. Самара), дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», г. Нижний

Новгород, в своем положительном заключении, подписанном Васильевым Алексеем Львовичем, доктором технических наук, профессором, заведующим кафедрой «Инженерно-экологические системы и технологии», указала, что диссертационная работа Ю.А. Рыльцевой является научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальной проблемы по оптимизации процесса обработки осадка станций подготовки маломутной и малоцветной природной воды. Работа соответствует критериям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям согласно п. 9 Положения о присуждении учёных степеней.

По теме диссертационного исследования опубликовано 14 научных работ, в том числе 3 статьи опубликованы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК. Общий объем – 5,55 печ. л., авторский вклад – 2,65 печ. л.

1. Рыльцева, Ю.А. Совершенствование методов расчёта процессов обезвоживания осадков природных вод на площадках подсушивания [Электронный ресурс] / Ю.А. Рыльцева, В.А. Лысов // Инженерный Вестник Дона. – 2012. – Вып.3. – Режим доступа: http://www.ivdon. ru/ ru/ magazine/archiven/n3y2012/1011.

2. Рыльцева, Ю.А. Косвенное определение свойств водопроводного осадка [Текст] / Д.А. Бутко, В.А. Лысов, Л.И. Нечаева, Г.В. Поповьян, Ю.А. Рыльцева // Водоснабжение и санитарная техника. – 2013. – № 2. – С. 60-62.

3. Рыльцева, Ю.А. Изучение качества надсадочной части воды, выделенной при уплотнении осадка станций водоподготовки г. Ростова-на Дону / [Текст] / Ю.А. Рыльцева, Д.А. Бутко // Водоснабжение и санитарная техника. – 2016. – № 4. – С. 59-64.

На диссертацию и автореферат поступило 10 положительных отзывов.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и широкой известностью своими достижениями в соответствующей отрасли науки, подтверждённой публикациями в соответствующей области исследований, способностью оценить научную и практическую ценность диссертации и согласием на оппонирование.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– предложен способ интенсификации процесса обезвоживания осадка в естественных условиях, основанный на поглощении влаги из осадка твердым капиллярно-пористым материалом;

– доказана перспективность использования разработанного способа для водопроводных очистных сооружений южных регионов, осуществляющих подготовку маломутных и малоцветных природных вод.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– применительно к проблематике диссертации результативно использованы существующие методики исследования показателей качества природной и сточной воды, физико-химических и минералогических характеристик осадка, методики планирования экспериментальных исследований, методики обработки накопленных экспериментальных данных;

– изложены регрессионные уравнения, позволяющие определить продолжительность процесса обезвоживания осадка, полученного в результате очистки маломутной и малоцветной речной воды с применением алюминийсодержащих коагулянтов и высокомолекулярных полиэлектролитов;

– изучена зависимость водоотдачи осадка от его исходных свойств в различных условиях обработки;

– раскрыта степень влияния дренирования, капиллярного поглощения, а также испарения на интенсивность удаления влаги из осадка в естественных условиях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

– разработана ресурсосберегающая технология обработки осадка станций подготовки маломутной и малоцветной природной воды южных регионов;

– определены перспективы практического использования предлагаемых решений на водопроводных очистных сооружениях г. Ростова-на-Дону;

– представлены рекомендации к расчету и проектированию сооружений для обработки осадка, входящих в состав предложенной технологической схемы.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

– результаты экспериментальных работ получены на сертифицированном оборудовании;

– теория построена на использовании фундаментальных научных положений, касающихся исследования различных свойств осадка и процессов его обработки как в естественных условиях, так и на механических аппаратах;

– предлагаемый в диссертации способ обработки осадка базируется на анализе известных практических решений обработки осадка на существующих станциях подготовки природной воды малой мутности и цветности;

– использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по вопросу изучения свойств различных типов осадков и процессов его обработки;

– установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

– использовано современное программное обеспечение для обработки экспериментальных данных.

Личный вклад соискателя состоит в формулировке цели и постановке задач исследований, проведении экспериментов, обработке и анализе полученных результатов, разработке новых технологических решений, их обосновании и экспериментальной проверке, формулировке научных положений и выводов, подготовке публикаций по выполненной работе.

На заседании 17 февраля 2017 года диссертационный совет принял решение присудить Ю.А. Рыльцевой учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 членов, из них 8 докторов наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение (отрасль науки – технические), 7 докторов наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов (отрасль науки – технические), участвующих в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16 человек, против –нет, недействительных – нет.

Председатель
диссертационного совета Гришин Борис Михайлович

Ученый секретарь
диссертационного совета Бикунова Марина Викторовна

17 февраля 2017 г.