



## **Захарова Вероника Валерьевна**

**Направление подготовки:** 05.06.01 Науки о земле

**Специальность:** 03.02.08. Экология

**Факультет:** Энергомашиностроение

**Кафедра:** Экология и промышленная безопасность

**Срок обучения в аспирантуре:** 20.10.2016 – 19.10.2019

**Приказ о зачислении:** № 02.09-02/100 от 24.10.2016

**Научный руководитель:** д.т.н., профессор Павлихин Геннадий Петрович

Родилась в 1992 году, окончила кафедру "Экология и промышленная безопасность" МГТУ им. Н.Э.Баумана в 2016г. Во время обучения получала Стипендию Ученого Совета МГТУ им Н.Э. Баумана, Стипендию Правительства г.Москвы. Владею современными комплексами на базе численных методов - ANSYS и т.д. Участвую в научных исследованиях кафедры "Экология и промышленная безопасность". Владею английским на уровне B1. Увлекаюсь спортом.

**Контактная информация:** venyazaharova@gmail.com

**Научные интересы:** Описание процессов ионного обмена.

### **Достижения:**

1. Призер Всероссийской Студенческой Олимпиады по БЖД 2016 г.
2. Призер конференции «Студенческая весна 2014 г.»

**Сведения о публикационной активности:** [http://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=899657](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=899657)

**Информация о текущей успеваемости:** ссылка на <https://e-u.bmstu.ru/modules/postgraduate/>

**Тема научной работы:** Разработка вероятностно-статистической модели расчета процесса глубокой деионизации воды.

**Актуальность темы:** Процессы ионного обмена находят все большее применение в различных отраслях промышленности. Они широко используются для очистки сточных вод на гидрометаллургических, машиностроительных и других предприятиях. Умягченная и обессоленная вода, полученная ионообменной обработкой природной пресной воды, используется в пищевой, фармацевтической и энергетической промышленности. Ионообменные процессы позволяют решать важные хозяйственные и экологические задачи по комплексной переработке природных ресурсов и охране окружающей среды.

Однако процессы ионного обмена до сих пор мало изучены и требуют более детального рассмотрения. Наиболее распространённый метод исследования процессов ионного обмена – экспериментальный метод. Он имеет большое количество недостатков, приводящих к установке дополнительного количества фильтров, перерасходе загрузочных материалов, завышению расхода реагентов в проектируемых системах. Что способствует увеличению объема сбросных вод и расширению реагентного хозяйства.

### **Научная новизна:**

1. Вероятностно-математическая модель процессов ионного обмена.

2. На основе полученной модели метод расчета динамических режимов ионообменных колонн