

ОТЗЫВ
научного консультанта на диссертанта
Сомина Владимира Александровича

Сомин Владимир Александрович в 2005 году с отличием окончил Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». Начиная с четвертого курса, начал заниматься научно-исследовательской работой по очистке воды от различных загрязнений.

После окончания ВУЗа был принят на должность инженера кафедры и по совместительству ассистента кафедры химической техники и инженерной экологии.

В 2006 году поступил в аспирантуру по специальности «Экология», в этом же году был избран по конкурсу на должность старшего преподавателя кафедры.

В.А. Сомин занимается научными исследованиями в области экологически безопасного водопользования, основанного на получении новых сорбционных материалов.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Сомин В.А. защитил в диссертационном совете Д.212.004.03 по специальности «Экология» при Алтайском государственном техническом университете им. И.И. Ползунова в 2009 году. Кандидатская диссертация посвящена решению вопросов очистки сточных вод на крупнейшем машиностроительном предприятии Алтайского края – ОАО ХК «Барнаултрансмаш». В 2012 году ему присвоено звание доцента по кафедре химической техники и инженерной экологии.

С 2011 г. учился в докторантуре АлтГТУ им. И.И. Ползунова по специальности «Экология». Тема докторской диссертации – «Экологически безопасное водопользование с применением технологических решений на основе новых сорбционных материалов (на примере Алтайского края)».

Диссертационная работа посвящена разработке инновационных технологий очистки природных и сточных вод с использованием новых сорбционных материалов на основе минерального и органического сырья для обеспечения экологически безопасного водопользования. В ходе выполнения работы соискатель провел анализ состояния поверхностных и подземных вод Алтайского края, охарактеризовал загрязнители, имеющие как природное, так и антропогенное происхождение, определил основные источники загрязнения поверхностных водоемов и преобладающие загрязнения.

В работе предложены и научно обоснованы методы защиты поверхностных вод от загрязнения и способы экологически безопасного водопользования, основанные на применении новых сорбционно-ионообменных материалов. Разработаны методологические аспекты получения таких материалов на основе бентонитовых глин, модифицированных древесных опилок, лузги подсолнечника и гречихи а также технологии получения новых материалов на основе парафина и бентонитовой глины. Полученные материалы используются для умягчения подземных вод для извлечения соединений металлов, нефтепродуктов из воды.

Изучены физико-механические свойства полученных сорбентов. Автором установлены закономерности очистки воды в статических и динамических условиях на новых сорбентах, определены преобладающие механизмы сорбции. Разработаны технологические решения по защите поверхностных вод от загрязнения сточными водами, содержащими ионы тяжелых металлов и нефтепродукты, а также по умягчению подземных вод для питьевых и производственных целей.

Результаты исследований приняты к внедрению на предприятиях ОАО ХК «Барнаултрансмаш», ОАО «Алттранс», ООО «Барнаул РТИ», ОАО «Барнаулский станкостроительный завод», ООО «НПО Акватех», материалы диссертационной работы использованы в учебном процессе кафедры «Химическая техника и инженерная экология» АлтГТУ им. И.И. Ползунова для студентов, обучающихся по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» и

ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Результаты диссертационной работы соискатель ежегодно докладывал на региональных, российских и международных конференциях по вопросам экологии, ресурсосбережения и водного хозяйства.

В печатных изданиях по теме диссертационной работы опубликовано 155 работ Владимира Александровича, в том числе 1 монография, 23 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, получено 4 патента на изобретения РФ.

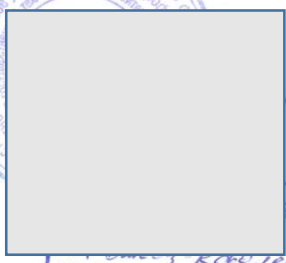
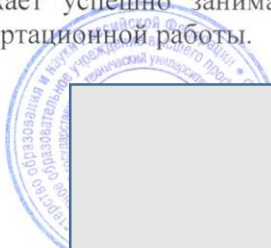
По тематике диссертационной работы Сомина В.А. более тридцати студентов, в т.ч. магистрантов выполнили научные дипломные работы, аспирантами Фогель А.А. и Куртуковой Л.В. защищены диссертационные работы на соискание ученой степени кандидата технических наук в диссертационном совете при институте водных и экологических проблем СО РАН.

Владимир Александрович занимается преподавательской работой на кафедре химической техники и инженерной экологии, читая лекции по дисциплинам «Проектирование химических предприятий и основы САПР», «Проектирование технологических процессов», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Технологии водоподготовки и очистки сточных вод», «Комплексное использование водных ресурсов». Им в соавторстве выпущены 3 учебных пособия (с грифами) по различным курсам, изданы монографии «Экологическая безопасность объектов хозяйственной деятельности» и «Новые сорбционные материалы для очистки природных и сточных вод».

Владимир Александрович стал лауреатом конкурсов «Молодой ученый года» АлтГТУ им. И.И. Ползунова и Алтайского края, а также стипендиатом главы г. Барнаула.

Владимира Александровича отмечает высокий уровень знаний, полученный в студенческие годы, постоянно пополняемый в процессе работы над диссертацией и в преподавательской деятельности. Он отличается исполнительностью, умением четко организовывать работу и выполнить ее в срок. Пользуется большим уважением сотрудников кафедры. Продолжает успешно заниматься научно-исследовательской работой, развивая тематику диссертационной работы.

Д.т.н., профессор, зав.каф. ХТИЭ
АлтГТУ им.И.И. Ползунова



Л.Ф. Комарова

