

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Антонова Ивана Владимировича**
на тему: «**Оценка нагрузки целлюлозно-бумажных предприятий на водные объекты с применением геоинформационных систем**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

В настоящее время действующие нормативно-методические указания не позволяют перераспределять нормы нагрузки для всех водопользователей при их совокупном воздействии в пределах одного речного бассейна или водохозяйственного участка. Это связано с отсутствием научно-обоснованных критериев технологического нормирования и оценки уровня экологичности предприятий-водопользователей в рамках рассматриваемых отраслевых и межотраслевых природно-технических комплексов (ПТК). Поэтому разработка новых более эффективных методов оценки нагрузки предприятий целлюлозно-бумажной индустрии, численность которых велика в Российской Федерации, на водные объекты в настоящее время особенно актуальна.

Автор диссертационной работы впервые разработал алгоритм обеспечения и методику формирования проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) на геоинформационной основе с возможностью анализа и визуализации всех представителей ПТК. Предложенный алгоритм нормирования сбросов в водный объект от предприятий, выполненный на основе бассейнового межотраслевого подхода, позволяет дифференцированно учесть потенциальную опасность каждого предприятия-водопользователя.

Диссертант предложил критерий уровня экологичности основных производственных и природоохранных технологий целлюлозно-бумажной индустрии и других промышленных предприятий, отражающий комплексно экологическое и технологическое нормирование через индивидуальные для водопользователей НДС с бассейновыми нормативами допустимого воздействия.

Особого внимания заслуживает разработанный автором геоинформационный программно-аналитический комплекс «ГИМС-река», реализующий широкий класс отраслевых задач эколого-технологического нормирования.

В качестве **замечания** можно отметить недостаточность информации в автореферате о методах ранжирования источников загрязнения (с.11) для определения характера и особенностей поступления токсикантов в водный объект.

Сделанное замечание не носит принципиального характера и не влияет на общую положительную оценку диссертации.

Судя по автореферату, диссертация Антонова Ивана Владимировича на тему: «Оценка нагрузки целлюлозно-бумажных предприятий на водные объекты с применением геоинформационных систем» выполнена на достаточно высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям ВАК РФ, а ее автор Антонов И.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Профессор кафедры «Экология»
Саратовского государственного
технического университета имени Гагарина Ю.А.,
доктор технических наук,
профессор

Атаманова Ольга Викторовна

27.03.2020 г.

Контактные данные

Атаманова Ольга Викторовна
Профессор кафедры «Экология»
Ученая степень: доктор технических наук
Специальность, по которой защищена докторская диссертация:
05.23.07 – Гидротехническое строительство
Ученое звание: профессор
Полное название организации: ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Почтовый адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77
Контактный телефон: +7 (845) 299 85 30
E-mail: O_V_Atamanova@mail.ru