

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»**

Наметившийся переход на технологическое нормирование ставит новые задачи перед предприятиями ЦБП, которые относятся к 1-ой категории объектов НВОС. Утверждены перечни показателей, по которым следует оценивать технологические нормативы, помимо этого, разработаны информационно-технические справочники с указанием рекомендуемых для контроля маркерных показателей, а также существует перечень показателей, по которым следует осуществлять производственно-экологический контроль (ПЭК). Поэтому актуальной задачей является обоснование номенклатуры лимитирующих показателей на сбросе сточных вод для каждой отрасли, и в первую очередь для ЦБП с учетом специфики производства и которые могли бы учитывать региональные особенности водной экосистемы в природно-технических комплексах (ПТК).

С практической точки зрения ценность диссертации в том, что автор предложил методику нормирования сбросов от целлюлозно-бумажных предприятий с применением геоинформационного программно-аналитического комплекса. Применение данной методики позволяет оценить уровень экологичности (УЭ) используемых на предприятиях технологий, а зависимость нормативов допустимого сброса (НДС) от УЭ с одной стороны позволяет учесть общую нагрузку на водный объект от всех водопользователей, а с другой, выдвигает требования к технологии, при которых будут достигнуты нормативы.

Замечания:

1. На рисунке 4 отсутствует обозначение масштаба, что не позволяет визуально оценить масштаб распространения концентраций по руслу водотока.
2. Перечень показателей соответствия технологии НДТ (таблица 1) является минимальным и обязательным для оценки уровня экологичности?

В целом работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении научных степеней» (Постановление правительства РФ от 24.09.2013 г. №842) и соответствует области исследований из паспорта специальности, 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.

Директор
ООО «Институт комплексного
использования и охраны водных
ресурсов»

В.А. Камбуров

Адрес: г. Санкт-Петербург 196105, пр.
Юрия Гагарина, д.1
Телефон: 89219730397
E-mail: kiovr@mail.ru