

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Авдеенкова Павла Павловича «Очистка высококонцентрированных сточных вод предприятий глубокой переработки куриных яиц», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4. – «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Предлагаемая к рассмотрению тематика представленной диссертации связана с очисткой сточных вод одного из видов промышленных предприятий пищевой промышленности. При этом следует отметить, что качество сточной воды такого рода предприятий и, в частности, рассматриваемого производства глубокой переработки куриных яиц, представлено высокими концентрациями загрязнений по показателям ХПК, БПК, взвешенные вещества. Очистка сточных вод такого предприятия достаточно сложна особенно с учетом получения качества очищенных сточных вод для сброса в водоем рыбохозяйственного значения. Поэтому тема представленной работы является особенно актуальной в настоящее время.

В рамках проведения исследований автор уделил большое внимание некоторым технологиям, которые способствуют достаточно глубокой очистке сточных вод данного предприятия и в результате была разработана технология, сочетающая предварительную физико-химическую очистку и основной этап глубокой биологической очистки, позволяющая достичь требуемых показателей для сброса.

Такое сочетание технологий может быть применено не только для конкретного производства, которое рассматривается в работе, но и для других предприятий пищевой промышленности, характеризующихся аналогичным качеством поступающей на очистные сооружения сточной воды.

Научная новизна работы не вызывает сомнения и заключается в теоретическом обосновании и математическом описании разработанной технологии. Кроме того, показано влияние предварительной коагуляции на кинетические характеристики последующей биологической очистки сточных вод предприятия.

Практическая значимость работы заключается в экспериментальном подтверждении полученных результатов на реальной сточной воде, а также в технико-экономическом обосновании разработанной технологии.

| |
|-------------------|
| ФГБОУ ВО "СамГТУ" |
| "27" 10 2023 |
| Вход. № |

Достоверность полученных результатов подтверждается широким спектром используемых аналитических и стандартных методик, а также большим объемом экспериментальных данных.

Результаты работы неоднократно были представлены на конференциях различного уровня, а также опубликованы в научных российских и зарубежных изданиях.

По автореферату имеются следующие замечания:

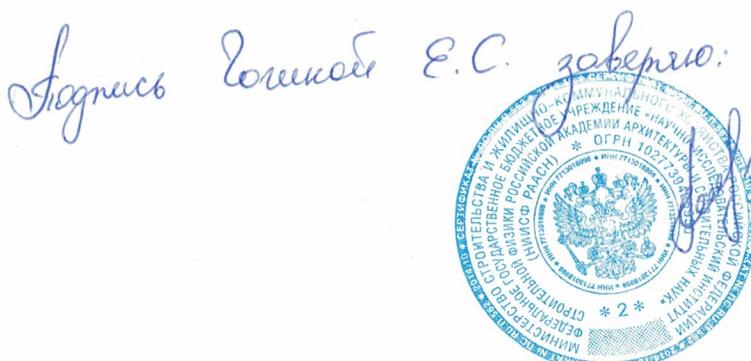
- Качество печати автореферата практически не позволяет получить информацию с представленных графиков рис.2, рис.4.
- В автореферате следовало бы указать максимальные, средние и минимальные исходные концентрации загрязняющих веществ в поступающей сточной воде на различных этапах исследования. В этом случае можно было бы судить об эффективности представленных технологических решений.

Несмотря на вышеприведенные замечания, в целом, работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Авдеенков Павел Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4. – «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Главный научный сотрудник, руководитель лаборатории «Технология очистки природных и сточных вод» федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН), кандидат технических наук, доцент

Елена Сергеевна Гогина

Почтовый адрес организации: 127238, Москва, Локомотивный проезд, д.21, тел. 89161336583, Gogina-es@yandex.ru



ЗАВ.ОТДЕЛОМ КАДРОВ
НИИСФ РААСН
РАСЧИНСКАЯ И. С.