

ОТЗЫВ

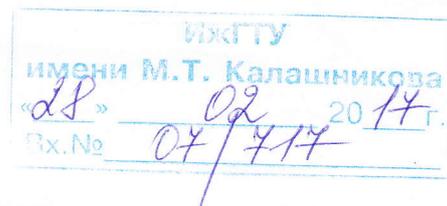
на автореферат диссертации Пономарёва Дмитрия Сергеевича
**«Моделирование и оценка эффективности процесса дезодорации воды на
городских очистных сооружениях»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка
информации (в науке и технике)».

В диссертационной работе Пономарёва Д.С. рассмотрено повышение эффективности и моделирование значений параметров процесса дезодорации воды на городских очистных сооружениях. Проведение экспериментальных исследований процессов дезодорации питьевой воды на очистных сооружениях осложнено рядом причин, а именно: высокой стоимостью, необходимостью привлечения всех ресурсов предприятия, вероятностью нарушения водоснабжения. Поэтому автором предложено проведение исследований на теоретическом уровне, а именно – разработка модели на основе методов системного анализа. В работе рассмотрена возможность применения искусственных нейронных сетей на основе многослойного персептрона, проведен корреляционный и регрессионного анализа данных.

В качестве сорбента для проведения процессов дезодорации был выбран порошкообразный активированный уголь, что было обусловлено его низкой стоимостью, отсутствием требований к значительной реконструкции очистных сооружений, кроме того, активированный уголь может быть применен на практически любых сооружениях водоподготовки. Автором были разработаны модели, благодаря которым можно более точно определить дозирование порошкообразного активированного угля, подобрать его марку при сезонной дезодорации, скорректировать время контакта сорбента с питьевой водой исходя из качества исходной воды.

В качестве замечаний можно выделить следующее:



1. Неясно, использовалось ли вращение факторов в методе главных компонент (стр. 11).

2. В табл. 6 на стр. 20 автореферата не обозначены размерности величин.

Следует сказать, что данные замечания не противоречат полученным результатам, не снижают научную новизну.

В целом работа оставляет впечатление законченного научно-исследовательского труда на актуальную тему. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Представленная диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Пономарёв Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ управление и обработка информации (в науке и технике)».

Доцент кафедры общей, теоретической
физики и МПФ
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
университет имени С.А. Есенина», к.т.н.

390000 г. Рязань, ул. Свободы, 46
8 (4912) 280528
pnb@inbox.ru

Лаш

Паклин
Николай Борисович

