

Отзыв

на автореферат диссертации *Самбурского Г.А.* на тему:

«Разработка и совершенствование теоретических и методологических принципов формирования технологической и нормативной базы обеспечения качества питьевой воды в Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 03.02.08 Экология (химическая технология) (технические науки) и 05.23.04 Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Представленный на рецензию автореферат диссертационной работы изложен на 44 страницах, содержит 7 рисунков и 38 таблиц, список опубликованных работ автора по теме диссертации содержит 50 наименований.

Научно-методологическая поддержка деятельности предприятий, обеспечивающих питьевое водоснабжение, основана на создании инструментов, методов и подходов, совершенствовании методологии в области обеспечения качества питьевой воды. Тема научных исследований автора соответствует мероприятиям Национального проекта «Экология» и Федерального проекта «Чистая вода», которые в настоящий момент реализуются в нашей стране. Автором последовательно представлены принципы и механизмы повышения качества питьевой воды, научно и методологически обосновано совершенствование процессов организации питьевого водоснабжения. В связи с этим диссертационное исследование Самбурского Г.А. является, безусловно, актуальным и представляет несомненную научную и практическую ценность.

Научная новизна заключается в том, что автором, на основе сбора и анализа информации о состоянии систем питьевого водоснабжения, предложен комплексный подход при обосновании требований к стандартизации процессов и формированию национальных стандартов, позволяющих с экологических позиций обеспечить надлежащее качество питьевой воды и безопасность населения. В работе представлена методология обеспечения качества питьевой воды, основанная на новых экологически ориентированных подходах к оценке качества источников водоснабжения. Автором научно - методологически обоснованы риск-ориентированные принципы оценки процессов водоподготовки и транспортировки воды, обеспечения выполнения мероприятий по повышению качества питьевой воды. В качестве основы технико-экономического обоснования автором разработана методология оценки стоимости жизненного цикла при выборе технических решений для эффективной работы предприятий водоснабжения. В работе автором показан методологически обоснованный подход к построению систем автоматического контроля загрязняющих химических веществ в воде, а также методически решены вопросы стандартизации качества коагуланта питьевого водоснабжения - полиоксихлорида алюминия.

Вполне логично автором, в соответствие с темой диссертации, поставлена цель работы и определены задачи исследований, решение которых позволили автору достичь поставленной цели и в полной мере раскрыть тему диссертационной работы.

С положительной стороны хотелось бы отметить результаты практической реализации работы, а именно, разработку и введение в действие национальных стандартов (судя по материалу автореферата, внедрены в практику 9 национальных стандартов), которые интегрированы в мероприятия по реализации Национального проекта «Экология».

Результаты выполненной автором работы в полной мере опубликованы в специализированных, в т.ч. рецензируемых изданиях, включая международные, в достаточной степени

апробированы на предприятиях водоснабжения и мероприятиях в рамках реализации федерального проекта «Чистая вода».

Из материала автореферата следует, что автор получил достоверные и востребованные в отрасли водоснабжения результаты, на основании которых сделал корректные выводы и предложения по разработке и совершенствованию методологии обеспечения качества питьевой воды. Работа выполнена на стыке научных направлений 03.02.08 «Экология (химическая технология) (технические науки)» и 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов», проведенное исследование также представляет результаты практического применения предлагаемых автором разработок в области технического регулирования.

В качестве замечаний к материалу, изложенному в автореферате можно указать следующее:

1. Поскольку тема диссертационной работы обозначена как «разработка и совершенствование...принципов...», то в констатирующей части автореферата целесообразнее было бы четче сформулировать и обозначить эти принципы, а в перечне основных результатов работы – показать, какие принципы сформулированы и разработаны вновь, а какие лишь усовершенствованы.

2. Судя по теме обозначенной диссертации, область притязаний автора – питьевая вода (ее качество). Из приведенного текста, изложенного в автореферате (п. 4, научная новизна) «...сформулированы механизмы обоснования предельно-допустимых концентраций...; ...для определения технологических показателей лучших доступных технологий», не совсем ясно, о каких ПДК и каких технологиях идет речь (для питьевой воды или для сточных вод?).

3. На стр. 22 автореферата автор лишь констатирует, что при его участии разработан «Справочник перспективных технологий водоподготовки». Других сведений относительно «Справочника» в автореферате не приведено. Справочник носит рекомендательный характер или обязателен к применению проектными организациями, предприятиями ВКХ, эксплуатирующими системы питьевого водоснабжения?

4. Приведенный в автореферате материал, свидетельствует о том, что исследования автора связаны в основной своей массе с поверхностными водными источниками, используемыми для организации питьевого водоснабжения. В какой степени результаты и положения выполненной автором работы применимы к питьевому водоснабжению (качеству воды) из подземных источников, вода которых зачастую обладает, по сравнению с поверхностными источниками, отличиями и спецификой?

5. В списке работ, отражающих результаты исследований, приведена работа (п. 48), судя по названию, касающаяся очистки производственных сточных вод; ГОСТ Р 59748-2021 – касается обработки осадков сточных вод. Не совсем понятно, в какой степени они (работы) отражают результаты, связанные с темой диссертационной работы?

6. Среди основных результатов работы автор приводит (п.12) первый цифровой стандарт отрасли «Специалист.... «акватроник». К сожалению, в материале автореферата автором не приведено сведений – каким образом и какое влияние этот стандарт окажет на качество питьевого водоснабжения в РФ (при условии, что в РФ ведется подготовка кадров в области водоподготовки);

7. Приведенный в автореферате рис. 1 никак не поясняется, поэтому не понятно, что автор вкладывает в обозначенный «Блок водообеспечения», о чем здесь идет речь?

8. По тексту автореферата имеются замечания редакционного (опечатки) характера (стр. 6, 2-й абзац сверху, стр. 12, 3-й абзац снизу; стр.34, 2-й абзац сверху, 2-я строка; стр. 38, 1-й абзац снизу; стр. 40, п.12).

В целом, указанные замечания не снижают научной ценности выполненной автором работы, а лишь позволяют и помогут ему лучше представить свою работу при защите в диссертационном совете и не влияют на общее положительное впечатление от самой работы.

Представленный автореферат диссертации позволяет говорить о том, что выполненная автором работа представляет собой актуальный и законченный научный труд, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, в её автор **Самбурский Георгий Александрович** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 03.02.08 Экология (технические науки) и 05.23.04 Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Отзыв составил:

Профессор, доктор технических наук, специальность 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»,
главный технолог АО «СВК» ЗАТО Северск
Дзюбо Владимир Васильевич

06.04.2

Подпись Дзюбо Владимира Васильевича удостоверяю 
Начальник отдела по управлению персоналом Дегтерёва Н.М.

