

Отзыв
на автореферат диссертации
Гринчак Ольги Александровны

«Эколого-биологические, созологические и эколого-химические показатели родников в условиях среднего подесенья» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки)

Сохранение родников является одним из приоритетных направлений охраны окружающей среды. Родники – это основные источники малых рек, а малые реки – основа великих рек России, таких как Волга, Ока, Десна и другие. Качество родниковой воды несет богатую информацию о состоянии гидросферы.

Брянская область богата водными ресурсами, к которым следует отнести и подземные источники водоснабжения. Именно они могут обеспечить население питьевой водой в отсутствие централизованных источников водоснабжения или при нарушении их деятельности в результате чрезвычайных ситуаций. Поэтому изучение родников и их мониторинг представляется чрезвычайно актуальным.

Дизайн исследования, представленный Гринчак О. А. в автореферате, адекватен поставленным целям и обеспечивает получение объективных и научно обоснованных результатов. Это позволило автору успешно решить поставленные задачи, что вносит значительный вклад в современное понимание изучаемой проблемы. Тем не менее, следует отметить информационную перегруженность диссертационной работы. Автор, например, использует оценку токсичности воды по хлорелле, с помощью бактериального теста, по реакции тест-растений, по изменению уровня флуоресценции (УФ) хлорофилла и численности клеток водорослей (и это в родниковой воде). Гринчак О. А. не приводит обоснование необходимости определения таких показателей, как содержание растворённого кислорода в воде, активность каталазы, пероксидазы, полифенолоксидазы, содержание азота в фолиопробе, глутатиона и витамина Е в биомассе, индекса флюктуирующей асимметрии. Конечно, это украшает диссертационное исследование, но следовало бы указать, почему выбраны именно эти показатели.

Не совсем корректно автором выбрана методика определения общего микробного числа. Для отбора проб и проведения бактериологического исследования следует пользоваться ГОСТ Р 53415–2009 и ГОСТ 34786–2021. При этом метод мембранных фильтров применяют только при исследовании БГКП. Автор использует разведение 10^6 степени для бактериологического исследования (?). Это почти сточная вода. Каким образом автору удалось идентифицировать и разделить планктонные и гетеротрофные микроорганизмы, а также подсчитать миллион клеток в 1 мл? Кроме того, по Граму нельзя идентифицировать микроорганизмы до рода или вида.

Автор оценивает антропогенную нагрузку в месте выхода родника на поверхность. Это не совсем верно, так как водосбор родника оценивается десятками километров. В данном случае речь может идти об оценке антропогенной нагрузки на биотоп, сформированный в месте выхода родника.

В таблице 13 диссертационной работы приводятся данные о бактериальной загрязненности родниковой воды. При этом показатели числа бактерий кишечной палочки и санитарно-показательных микроорганизмов автор разделяет, хотя это одно и то же. Отсюда, насколько я понял из таблицы, кишечной палочки нет, а санитарно-показательные микроорганизмы присутствуют. Также не понятно, откуда в родниковой воде планктон.

При оценке качества воды по ОМЧ автор сравнивает показатели родниковой воды с водоемами и водотоками. Это не корректно. Требования к водоемам иные, чем к родникам. Мои замечания основаны на более чем тридцатилетней работе с родниками и други-

ми водными объектами. Они не снижают достоинства работы и, я надеюсь, помогут автору в его дальнейших исследованиях.

Гринчак О. А. удалось использовать различные методологические подходы для решения обозначенной проблемы на основе анализа различных информационных источников и собственных наблюдений. Это позволяет судить об объективности и полноте полученных автором экспериментальных данных.

Объект, цели и задачи исследования в работе сформулированы логично и четко. Гринчак О. А. получены интересные результаты, определяющие научную новизну работы. Автором проделана серьезная научно-исследовательская работа. Данное направление имеет перспективы продолжения научных исследований.

Гринчак О. А. получены новые данные, которые определяют научную новизну представленной работы на фоне имеющихся аналогичных исследований. Теоретическая и практическая значимость представленного диссертационного исследования состоит в возможности использовании системного подхода для реализации мониторинга. В дальнейшем Гринчак О. А. следует выделить определенный набор показателей качества родниковой воды, который экономически целесообразно использовать для целей практического мониторинга. Направление исследования и полученные результаты соответствуют национальному проекту «Экология».

Научные результаты диссертационной работы достаточно хорошо представлены в рецензируемых научных изданиях и апробированы на научных конференциях. Выводы, полученные автором, раскрывают задачи, поставленные в данной работе.

Диссертационная работа Гринчак О. А. соответствует классификационным признакам диссертации, определяющим характер результатов кандидатской диссертационной работы как научно-квалификационной работы, имеющей значение для развития знаний в области биологических наук, и экологии.

Диссертационная работа О. А. Гринчак на тему «Эколого-биологические, созологические и эколого-химические показатели родников в условиях среднего подесенья» полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.13 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель – Гринчак Ольга Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

Лыков Игорь Николаевич, к. м. н., д.б.н., профессор
научный руководитель института естествознания
Калужского государственного университета им. К. Э. Циолковского
248023 г. Калуга, ул. Степана Разина, 26
e-mail: linprof47@yandex.ru
тел. 8(903) 635-01-75

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.



Личную подпись И. Н. Лыков удостоверяю.
Специалист по кадрам А. С. Семенов