

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**СИБИРСКИЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ТОРФА –**

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(СибНИИСХиТ–филиал СФНЦА РАН)



«УТВЕРЖДАЮ»
НИИСХиТ – филиала
РАН, канд. с.-х. наук
Белоусов Н.М.

21/02/2016

ОТЗЫВ

ведущей организации

на диссертационную работу Шмакова Андрея Валентиновича:
«Гидрогеохимический режим заболоченных территорий в подтаёжной зоне
Западной Сибири (на примере Тимирязевского болота у г.Томска)»,
представленную на соискание учёной степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности
25.00.07 – Гидрогеология

Актуальность. Деятельность человека, направленная на развитие промышленности, сельского хозяйства, усиление интенсивности освоения природно-сырьевых ресурсов, урбанизацию территорий, оказывает влияние на окружающую природную среду. На Обь-Томском междуречье одним из основных негативных антропогенных факторов является влияние одного из крупнейших в России Томского подземного водозабора, длительная эксплуатация которого привела к формированию воронки депрессии, трансформации природных комплексов, в частности заболоченных территорий, что приводит к изменениям химического состава болотных вод и их гидрологического режима. Проблемы изучения влияния стока болотных вод на подземные воды и поверхностных водных объектов еще недостаточно изучены и требуют активного внимания. В связи с этим в настоящее время возникла необходимость в разработках более совершенных механизмов проведения экологического мониторинга подобных объектов, что и определяет актуальность диссертационной работы.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. В представленной А.В. Шмаковым к защите работе представлены результаты исследований гидрогеохимического режима на примере переходного болота, находящего в

условиях антропогенных нагрузок под влиянием Томского водозабора. В рамках выполнения диссертационного исследования автором разработан и апробирован методический комплекс для изучения закономерностей изменения химического состава болотных вод в вертикальном разрезе торфяной залежи и во времени. Использование оборудования и методик его применения, дало возможность провести отбор проб на новом качественном уровне и впервые для изучаемой территории получить уникальные данные, характеризующие закономерность изменений химического состава вод переходного болота в зонально-временном аспекте, в том числе оценить влияние Томского подземного водозабора на гидрохимический режим объекта исследования.

Значимость для науки и производства (практики) полученных автором диссертации результатов. Разработанный в рамках диссертационной работы комплекс для проведения гидрогеохимических исследований болот является важным для развития системы экологического мониторинга на заболоченных территориях, а полученные с помощью него данные позволяют более объективно оценивать характер и степень антропогенных воздействий на окружающую среду, что характеризует его высокую практическую значимость.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений. Достоверность научных результатов обусловлена использованием современного оборудования и методик его применения, которое дало возможность проведения отбора проб на новом качественном уровне, а использование современных высокочувствительных лабораторных методов анализа получить уникальные данные, характеризующие закономерность изменений химического состава вод Тимирязевского болота. Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам и результатам исследования. Результаты работы многократно апробированы в процессе представления на научных конференциях различного уровня, в том числе международных.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению. Диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Результаты, полученные в ходе выполнения диссертационной работы, имеют высокую практическую и теоретическую значимость в области гидрологических и геохимических исследований заболоченных территорий таежной зоны Западной Сибири, в том числе в условиях антропогенной нагрузки. Работа составлена логично, защищаемые положения и содержание текста диссертации соответствуют поставленной цели – выявить закономерности гидрогеохимического режима переходного болота в подтаежной зоне Западной Сибири. При этом следует отметить спорные положения и высказать замечания:

1. Автором диссертационной работы при обосновании выбора объекта исследования (раздел 3.2.1) указано, что Тимирязевское болото является типичным для подтаежной зоны Западной Сибири. По мнению рецензента, природно-территориальный комплекс, находящийся в условиях антропогенной нагрузки не может являться типичным для природной подзоны. Для более полной оценки гидрогеохимического режима болот подтаежной подзоны необходимо было бы провести аналогичные исследования на контрольном не нарушенном участке за пределами зоны влияния Томского подземного водозабора.

2. Содержание главы 3 не вполне соответствует заявленному заголовку «Создание методического комплекса по изучению физико-химического состава вод мезотрофных болот по глубине их распространения (на примере Тимирязевского болота). Глава содержит разделы, посвященные результатам исследований, в частности особенностям фильтрационного режима болотных вод, а также некоторые аспекты динамики химического состава болотных вод во времени и по глубине. Содержание главы частично пересекается с содержанием главы 4.

3. Отсутствует анализ влияния химического состава и физических свойств торфов по стратиграфическим горизонтам на формирование гидрогеохимического режима болота.

4. Сроки отбора проб и измерения интенсивности фильтрации не равномерно распределены по месяцам и сезонам года, что вероятно может привести к ошибочным выводам при анализе средних значений определяемых показателей.

5. Текст диссертации содержит ряд стилистических ошибок, что иногда вызывает неясность толкования полученных в рамках диссертационного исследования научных результатов.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат достаточно полно отражает основное содержание диссертации, являясь в тоже время вполне самостоятельным произведением.

Подтверждения опубликованных основных результатов диссертации в научной печати. По теме диссертации автор имеет 7 работ, в т.ч. 3 статьи опубликованы в реферируемых журналах из списка ВАК России и входящих в международные реферативные базы и получено 3 патента.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней. Таким образом, диссертация Шмакова Андрея Валентиновича является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи изучения гидрогеохимического режима заболоченных территорий, имеющей значение для

развития гидрогеологических исследований, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Отзыв на диссертацию и автореферат вынесен от научного отдела на заседание ученого совета СибНИИСХиТ – филиала СФНЦА РАН № 6 от 06.12.2016 г, протокол № 6.

Синюткина Анна Алексеевна
кандидат географических наук
старший научный сотрудник
Научный отдел
Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и торфа – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий Российской академии наук
634050, г. Томск, Гагарина, 3
sibniit.tomsknet.ru
ankalaeva@yandex.ru
8929371

Я, Синюткина Анна Алексеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«06» декабря 2016 г.

Л. 1 - Синюткина А.А.

Подпись А.А. Синюткиной за
Ведущий специалист по кадр

О.Ю. Кошкина