

**Шамов Владимир Владимирович**

Диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук по теме:  
«Пространственно-временная организация влагооборота в геосистемах юга Дальнего

Востока»

25.00.36 – геэкология (Науки о Земле)

Состав диссертационного совета Д 005.016.02 утвержден в количестве 20 человек.  
Присутствовали на заседании 15 человек, из них 14 докторов наук по специальности  
рассматриваемой диссертации.

1.	Бакланов П.Я. (председатель)	д.г.н.	25.00.36
2.	Ткаченко Г.Г. (ученый секретарь)	к.г.н.	25.00.36
3.	Говорушко С.М.	д.г.н.	25.00.36
4.	Бровко П.Ф.	д.г.н.	25.00.36
5.	Гарцман Б.И.	д.г.н.	25.00.36
6.	Махинов А.Н.	д.г.н.	25.00.36
7.	Мирзеханова З.Г.	д.г.н.	25.00.36
8.	Мошков А.Н.	д.г.н.	25.00.36
9.	Осипов С.В.	д.б.н.	25.00.36
10.	Паничев А.М.	д.б.н.	25.00.36
11.	Пушкарь В.С.	д.г.н.	25.00.36
12.	Романов М.Т.	д.г.н.	25.00.36
13.	Семкин Б.И.	д.б.н.	25.00.36
14.	Старожилов В.Т.	д.г.н.	25.00.36
15.	Шулькин В.М.	д.г.н.	25.00.36

Результаты тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени доктора географических наук Шамову Владимиру Владимировичу: за – 15, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

На заседании 15 ноября 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Шамову В.В. ученую степень доктора географических наук по результатам защиты диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 005.016.02  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
НАУКИ «ТИХООКЕАНСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ ДВО РАН» ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 15 ноября 2018 № 5

О присуждении ШАМОВУ ВЛАДИМИРУ ВЛАДИМИРОВИЧУ, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора географических наук.

Диссертация «Пространственно-временная организация влагооборота в геосистемах юга Дальнего Востока» по специальности 25.00.36. – "геэкология" (Науки о Земле) принята к защите 28 мая 2018 г., протокол № 2, диссертационным советом Д 005.016.02 на базе федерального государственного бюджетного учреждения науки "Тихоокеанский институт географии ДВО РАН", 690041, г. Владивосток-41, ул. Радио, д. 7, созданного приказом Министерства образования и науки России № 786/нк от 24.06. 2016 г.

Соискатель ШАМОВ Владимир Владимирович, 1962 года рождения, работает ведущим научным сотрудником в ФГБУН "Тихоокеанский институт географии ДВО РАН".

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук «Водный режим мелиорируемых торфяных массивов Нижнего Приамурья» защитил в 1994 году в диссертационном совете, созданном на базе Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск.

Диссертация выполнена в ФГБУН "Тихоокеанский институт географии ДВО РАН", г. Владивосток.

Научный консультант – доктор географических наук Гарцман Борис Ильич, ведущий научный сотрудник отдела управления водными ресурсами ФГБУН "Институт водных проблем РАН".

Официальные оппоненты:

1. Короневич Николай Иванович, доктор географических наук, заведующий лабораторией гидрологии ФГБУН Институт географии РАН,
2. Обязов Виктор Афанасьевич, доктор географических наук, технический директор научно-производственного объединения "Гидротехпроект",
3. Федоровский Александр Сергеевич, доктор географических наук, профессор, начальник управления организации научных исследований Президиума Дальневосточного отделения РАН, заместитель главного ученого секретаря ДВО РАН

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения РАН в своем положительном заключении, составленное д.г.н., профессором, гл.н.с. Л.М. Корытным, к.г.н., зав.лаборатории гидрологии и климатологии О.В.Гагариновой и к.г.н., с.н.с. Н.В.Кичигиной и утвержденное на заседании Ученого совета указанного Института (протокол №8 от 10 октября 2018 г.) указала, что «Несмотря на ... недостатки, общее мнение о работе положительное. Диссертация полностью соответствует «Положению о присуждению ученых степеней».... Диссертационная работа В.В. Шамова, безусловно,

вносит определенный вклад в развитие геоэкологии географических наук и наук о Земле в целом, так как заслуженно претендует на методологическую новизну. Поскольку подходы работы частично направлены на совершенствование и даже пересмотр ряда научных постулатов, они поэтому не могут не быть дискуссионными и должны быть на защите убедительно защищены». «В целом, диссертация Шамова Владимира Владимирович... выполнена на современном теоретическом уровне, имеет значительную практическую ценность и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор вполне достоин присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология».

Соискатель имеет более 120 опубликованных работ, в том числе 120 по теме диссертации, общим объемом 40 п.л., из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 20 работ. В этих научных работах приведен фактический материал, полученный автором или при его непосредственном участии, дан анализ материала, приведены выводы по теме диссертационной работы.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Трансформация мелиорированных торфяных почв в Приамурье / Климин М.А., Матрошилов Ю.А., Шамов В.В., Ганин Г.Н., Кириенко О.А., Неудачин А.П., Неудачина И.И., Уразметов Р.В. Владивосток-Хабаровск: Дальнавака, 1995. 134 с.
2. Шамов В.В. Влагооборот на суше: системно-методологический и физико-геометрический анализ. Владивосток: Дальнавака, 2006. 176 с.
3. Гарцман Б.И., Шамов В.В. Системные исследования водного баланса малых речных водосборов // География и природные ресурсы. 1991. №4. С. 11-20.
4. Гарцман Б.И., Шамов В.В., Третьяков А.С. Система водно-балансовых моделей малого речного бассейна // География и природные ресурсы. 1993. №3. С. 27-36.
5. Шамов В.В. Об устойчивости природных объектов (на примере мелиоративных систем) // Известия РАН. Серия геогр. 1993. №4. С. 111-115.
6. Шамов В.В. Связь функциональной и пространственно-временной структур влагооборота на суше // География и природные ресурсы. 2002. №1. С. 34-41.
7. Шамов В.В. Ландшафтно-гидрологическая типизация равнинных озер Нижнего Приамурья // География и природные ресурсы. 2003. №1. С. 125-132.
8. Шамов В.В. Признаки и последствия усиления динамики крупномасштабных гидрологических процессов в связи с изменением климата // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Науки о земле. 2010. № 2. С. 183-193.
9. Шамов В.В. Водообмен озёрных участков долины Нижнего Амура (по данным экспедиционных исследований) // География и природные ресурсы. 2011. № 4. С. 107-113.
10. Шамов В.В., Ониши Т., Кулаков В.В. Поведение железа в Амуре в конце XX века // Водные ресурсы. 2014. Т. 41. № 2. С. 206-215.
11. Шамов В.В., Гарцман Б.И., Губарева Т.С., Макагонова М.А. Исследования гидрологических последствий современных изменений климата в Дальневосточном регионе России // Вестник ДВО РАН. 2014. № 2. С. 15–23.
12. Гарцман Б.И., Шамов В.В. Натурные исследования стокоформирования в Дальневосточном регионе на основе современных средств наблюдений // Водные ресурсы. 2015. Т. 42, № 6. С. 589-599.
13. Губарева Т.С., Болдескул А.Г., Гарцман Б.И., Шамов В.В. Анализ природных трассеров и генетических составляющих стока в моделях смешения (на

примере малых речных бассейнов в Приморье) // Водные ресурсы. 2016. Т. 43, № 4. С. 387-399. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных Шамовым В.В. работах, в которых изложены основные результаты диссертации.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы, только положительные – всего 10 (8 с замечаниями, 2 без замечаний) от:

1. Шепелева В.В., д.г.-м.н., профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУН Института мерзлотоведения им.П.И.Мельникова СО РАН – содержит ряд замечаний: 1) «Защищаемы научные положения, представленные в водной части автореферата (стр.6-7) оказались как бы «в тени» при последующем изложении содержания основных глав диссертационной работы и выводов. Подобная «затененность» научных положений несколько снизила степень их обоснованности»; 2) «Не совсем раскрыто в автореферате понятие «приповерхностный влагооборот» и недостаточно обоснованы его верхняя и нижняя границы применительно к трем выделенным целостным водно-балансовым объектам (малый, средний и большой речные бассейны); 3) «Важным принципом, который нужно учитывать при изучении природных вод и, особенно, при исследовании водообменных циклов, является принцип единства природных вод. Однако диссертант, судя по автореферату, этому фундаментальному принципу уделил несколько второстепенное внимание».
2. Краснояровой Б.А., д.г.н., профессора, зав.лабораторией ландшафтно-водноэкологических исследований ФГБУН Института водных и экологических проблем СО РАН – высказывается ряд замечаний: 1) «Автор неоднократно, в том числе и обозначая предмет защиты, говорит об «использовании геосистем», что, на наш взгляд, некорректно, так как использоваться могут лишь отдельные ресурсы, а не система в целом»; 2) «Возникает вопрос и по пятому защищаемому положению, обоснование которого дано в 7 главе диссертации. Насколько целесообразно создание мелиоративных систем (скорее всего осушительных дренажного типа) на территории торфяно-болотных геосистем, учитывая, во-первых, биосферную значимость названных болотных геосистем и, во-вторых, достаточную обеспеченность населения и сельского хозяйства регионов Дальнего Востока сельскохозяйственными угодьями? Не лучше ли обратить внимание на более рациональное и грамотное вложение инвестиций в более пригодные для ведения сельского хозяйства земли?».
3. Абалакова А.Д., д.г.н., вед.н.с. ФГБУН Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, профессор – замечаний нет.
4. Гармаева Е.Ж., д.г.н., профессор, директор ФГБУН Байкальский институт природопользования СО РАН – содержит ряд замечаний и пожеланий: 1) «К сожалению, в автореферате не дана расшифровка аббревиатуры ИГП, хотя очевидно, что это инвариантно-генетические последовательности»; 2) «Было бы неплохо, если автор привел результаты исследований особенности влагооборота на исследуемой территории в период низкой водности или экстремальной засухи»; 3) «Интересный результат о возрастании вероятности паводков в связи с лесосведением и лесными пожарами в водосборных бассейнах юга Дальнего Востока не отражен в автореферате, хотя, по всей вероятности, описан в самой диссертации».
5. Голова В.И., д.б.н., гл.н.с. сектора биогеохимии ФГБУН ФНЦ биоразнообразия наземной биоты северо-восточной Азии ДВО РАН – имеются замечания: 1) «Предлагаемая «постоянная» влагооборота имеет достаточно большой диапазон изменений – более чем на порядок величины (с.42). Поэтому нет твердой уверенности,

чтобы называть эту величину «постоянной»; 2) «Прямое использование автором терминов теоретической физики представляется похвальны, но не бесспорным. Возможно, здесь корректнее говорить о некоторых аналогиях тех процессов и явлений, которые изучаются в смежных науках, в частности в физики».

6. Кулакова В.В., д.г.-м.н., гл.н.с. ФГБУН Института водных и экологических проблем ДВО РАН, заслуженный геолог РФ – без замечаний.

7. Мякишевой Н.В., д.г.н., профессор, профессор кафедры гидрологии суши Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет» Минобрнауки РФ – отмечается, что «...в тексте автореферата содержатся досадные небрежности в стилистики и оформлении рисунков, также неточности в ссылках на таблицы».

8. Напрасникова А.Т., д.г.н., вед.н.с. лаб.георесурсоведения и политической географии ФГБУН Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН – отмечается, что «...остались не отмеченные прежние научные достижения в области концепций обоснования водоема, как замедленного водообмена, обоснования индекса внутреннего влагообмена в озерных системах, как географический параметр их развития; «автор...отмечает, что объектом исследования является любая геосистема...но при этом в контексте отмечается, что основной функцией малого речного бассейна является формирование стока в замыкающем створе. Может быть в истоке речной сети любого порядка?...»; «В первой части автореферата Шамов В.В. приводит список ученых, внесших значительный вклад в познании влагооборота в природные и хозяйствственные геосистемы. При этом упущены отечественные исследователи...чьи учения считаются общепризнанными»; «...положения защиты не четко сформулированы. При этом пятое положение в принципе не верное...Так называемое «неистощительное» использование торфяных болот в сельскохозяйственной практике не приемлемо, оно крайне ограничено экологией и экономикой. Приемлемо только при равноценности затрат на сохранение экологии и затрат на получении хозяйственной эффективности».

9. Христофоровой Н.К., д.б.н., вед.н.с. лаборатории геохимии ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, профессор – отмечается, что «...первый вывод – это, скорее, краткое заключение, которое могло быть уместным в самом конце работы...».

10. Галанина А.А., д.г.н., гл.н.с., руководитель лаборатории радиоуглеродного датирования ФГБУН Института мерзлотоведения им. П.И.Мельникова СО РАН – приводится 4 замечания: 1) «...при рассмотрении в таблицах 3-4 ячеек с геосистемами сухих (пустынных) ландшафтов с недостаточной влагообеспеченностью указывается время влагооборота в десятки лет (?). Непонятно о каком влагообороте идет речь?»; 2) «...в автореферате сформулировано пять положений. Однако, на основании лишь знакомства с авторефератом возникает ощущение эклектичности этих формулировок, избыточной абстрактности (неконкретности), а также частичного пересечения их сути. С таким количеством защищаемых положений соискателю следовало бы выбрать иную структуру автореферата...»; 3) «...неудачно в автореферате освещены собственно фактические авторские материалы...»; 4) «...автором, на наш взгляд, слишком часто используются излишнее количество абстрактных терминов и определений, окончательная суть которых всегда остается несколько расплывчатой, не вполне конкретной и даже спекулятивной...если автор действительно хочет убедить научное сообщество в правоте своей новой концепции, он должен максимально упростить терминологию публичного

доклада, удалить эклектику и непосредственно остановиться на сути и доказательной базе».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетенцией и достижениями в области геоэкологии и способностью определить научную и практическую значимость диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**Разработана** авторская структурно-функциональная типизация концептуальных моделей приповерхностного влагооборота с учетом различной влаго- и теплообеспеченности геосистем, а также классификация типов моделей геосистем в зоне достаточного и избыточного увлажнения (в гумидном климате), которая отражает пространственно-временную организацию процессов влагооборота в наиболее влагообеспеченных природных условиях.

**Предложена** генетическая типология лимногенеза в условиях направленной аккумуляции в долинах больших рек, основанная на применении инвариантного критерия – количественного соотношения интенсивности седimentации в верхней и нижней частях озерного ложа.

**Введено** новое понятие климатически обусловленной скорости передачи сигнала в системе влагооборота на суше.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

**Выполнено** структурно-функциональное обоснование бассейновой и суббассейновой структуры поверхности суши как пространственного отражения единства процессов влагооборота в геосистемах, а также выявлена относительно устойчивая количественная связь между временными и пространственными масштабами локальных, региональных и глобального водных циклов.

Применительно к проблематике диссертации эффективно (то есть с получением обладающих новизной результатов) **использован** системный подход, последовательно развивающийся в диссертации применительно к явлениям круговорота воды в географической оболочке. В работе применяются современные методы математической обработки, картографические методы и методы общегеографического анализа. Полевые стационарные и экспедиционные работы проводились согласно существующим правилам и стандартам.

**Изложена** концепция комплексного адаптивного природопользования в контексте инвариантно-генетической последовательности форм организации вещественных компонентов геосистем, в том числе включенных в производственные отношения.

**Раскрыты** противоречия и ограничения в существующей водно-балансовой теории применительно к анализу функционирования геосистем.

**Изучены** связь между типами долинных озёр и спецификой формирования в них минеральных ресурсов, а также закономерности антропогенного преобразования влагооборота в болотных геосистемах юга Дальнего Востока и предложены критерии устойчивости этого преобразования, связанные с предельным соотношением темпов естественной аккумуляции и сельскохозяйственного истощения органогенных почвенных горизонтов.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

**Разработана** рекомендации к поиску месторождений озерных донных отложений, обогащенных органическим углеродом, в Нижнем Приамурье.

**Определены** критерии устойчивости болотных геосистем в долине Амура, представлены методические рекомендации по неистощительному сельскохозяйственному использованию торфяных болот в Нижнем Приамурье

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

Теория **построена** на известных фактах и согласуется с опубликованными данными других авторов по теме диссертации или близким ей темам.

**Идея базируется** на обобщении большого эмпирического материала и передового отечественного и зарубежного опыта исследований процессов влагооборота на суше.

**Использованы** как данные авторских наблюдений, так и данные исследований других авторов в русле заданной тематики.

**Установлено** качественное совпадение (отсутствие противоречий) авторских результатов с результатами других исследователей, представленными в независимых источниках по данной и близкой к теме диссертации тематике.

**Использованы** современные методы сбора и обработки исходной информации с обоснованием выбора объектов наблюдения и характеристик измерения.

Личный вклад соискателя состоит в том, что:

Основные **результаты получены** соискателем лично, либо при непосредственном участии в процессе коллективных исследований. Он лично участвовал в экспедиционных работах, проводимых в дальневосточном регионе РФ, и выполнил большой объем исследований по плановым и инициативным темам, в том числе руководил тремя проектами РФФИ, принципиальным разделом проекта АМОРЕ (Япония), четырьмя проектами Президиума ДВО РАН и одним проектом в рамках Программы "Дальний Восток". Соискатель лично участвовал в апробации результатов исследования, в обработке и интерпретации данных наблюдений, а также в подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Диссертация соответствует требованиям пп 9-14 Положения о присуждении ученых степеней.

На заседании 15 ноября 2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Шамову В.В. ученую степень доктора географических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 14 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 15, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель  
диссертационного совета  
д.г.н., академик РАН



Ученый секретарь  
диссертационного совета  
к.г.н.

П.Я.Бакланов

Г.Г.Ткаченко