

«УТВЕРЖДАЮ»:

Ректор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»

доктор педагогических наук, профессор

А.А. Симонова



«12» сентября 2016 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» на диссертационное исследование Кузнецовой Веры Петровны на тему «Фенологические процессы в условиях изменения климата северных территорий (на примере таежной зоны Ханты-Мансийского автономного округа-Югры), представленного на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Актуальность представленного на отзыв диссертационного исследования обусловлена изменениями климата северных территорий и их воздействием на условия функционирования ландшафтов, фенологические процессы и структуру сезонных ритмов, а также на хозяйственную деятельность населения Западно-Сибирской равнины.

Территория Ханты-Мансийского автономного округа-Югры характеризуется недостаточной изученностью фенологических и климатических процессов, которые необходимо учитывать при планировании и прогнозировании развития региона в условиях изменения климата, при функционировании различных отраслей природопользования. В этой связи обращение диссертанта к проблеме изучения фенологической реакции на изменение климата представляется актуальным и значимым. Диссертант справедливо отмечает необходимость ежегодных наблюдений за сезонными процессами в конкретной местности, поскольку они позволяют проследить тенденции изменений природных условий для долгосрочных программ регионального природопользования и экологического мониторинга. Характеристики этих процессов отражают воздействие всех географических факторов, и являются комплексными показателями местных физико-географических условий.

Все вышесказанное обусловило **актуальность исследования**, позволило сформулировать **проблему** и **целевую направленность** исследовательского поиска – выявление особенностей фенологических процессов в условиях изменения климата северных территорий на примере таежной зоны Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

Объект и предмет исследования определены диссертантом четко; выдвинутая **гипотеза** сформулирована точно и убедительно; **задачи** соответствуют избранной автором логике исследования.

Методологическая основа исследования характеризуется комплексом теоретических положений, идей, взглядов, концепций широкого круга географических и смежных наук. В качестве основных методов в исследовании применялись сравнительно-географический, исторический, картографический, математический, статистический, социологический методы, информационный анализ и синтез, фенологический мониторинг, геоинформационное картографирование.

Исследование базируется на обширном круге научных **источников**.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования определяется следующими положениями: диссертантом в результате мониторинга климатических условий и фенологических явлений выявлены закономерности изменений климата и фенологических процессов на территории таежной зоны Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, определено влияние основных метеорологических факторов на фенологические явления в условиях изменения климата исследуемого региона, составлен Календарь природы (2007-2014 гг.) города Нижневартовска, отражающий сезонную фенологическую характеристику восточной части ХМАО-Югры, сформирована комплексная база данных метеорологической и фенологической информации по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и проведено геоинформационное картографирование, составлена сравнительная характеристика фенологических процессов таежной зоны на фоне изменения климатических условий, проанализированы тенденции продолжительности фенологических сезонов и изменение их временных границ.

Практическая значимость исследования определяется использованием материалов при выполнении заказа Института водных и экологических проблем (ИВЭП) СО РАН г. Барнаул, по государственному контракту 08/20 договор №11/09 от 10.10.2009 г. «Исследование современного состояния и научное обоснование методов и средств функционирования водохозяйственного комплекса в бассейнах рек Оби и Иртыша». Результаты исследований вошли в раздел «Климатические особенности территории» коллективной монографии «Исследования современного состояния водохозяйственного комплекса в бассейне реки Вах» (под редакцией Г.Н. Гребенюк, О.Ю. Вавер, 2010 г.).

Результаты научного исследования по данной теме могут применяться при планировании стратегии комплексного освоения и развития территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры в условиях изменяющегося

климата, при составлении долгосрочных программ рационального и традиционного природопользования, при планировании функционирования нефтегазодобывающего сектора, лесного хозяйства, лесопромышленного и агропромышленного комплексов, рекреационной и природоохранной деятельности. Полученные результаты и база данных метеорологической и фенологической информации Ханты-Мансийского автономного округа-Югры дополняют сведения по экологическому мониторингу исследуемой территории. Материалы диссертации могут служить основой для дальнейших исследований природных процессов и климатических условий северных территорий.

Также материалы диссертации применяются в учебном процессе при подготовке студентов по направлениям «Экология и природопользование», «Природообустройство и водопользование», «Педагогическое образование» (профиль «География»), «Землеустройство и кадастры» в Нижневартовском государственном университете, могут успешно применяться в образовательных организациях общего, высшего и дополнительного образования для обучения слушателей по соответствующим программам подготовки.

Структура диссертации свидетельствует о высоком уровне методологической культуры диссертанта: она выстроена логично, четко и корректно. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и источников, 30 приложений.

В **первой главе** диссертационного исследования «**Теоретические аспекты и методы исследования**» В.П. Кузнецовой проведен обстоятельный анализ различных подходов к тенденциям и причинам изменения климата России за период инструментальных наблюдений, показана роль фенологических наблюдений при изучении климатических изменений, обоснован выбор методов исследования. Здесь же приводится пошаговая технология создания и характеристика структуры базы данных метеорологической и фенологической информации Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, а также ее применение для создания серии тематических карт, отображающих особенности погодных, климатических условий и фенологических процессов исследуемой территории в программной среде MapInfo Professional.

Во второй главе автором охарактеризованы природные условия Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

Практический интерес представляет материал **третьей главы** диссертации «**Многолетние изменения климатических условий таежной зоны**», где раскрываются результаты анализа многолетнего хода среднегодовой температуры воздуха, суммы атмосферных осадков и высоты снежного покрова по метеостанциям Березово, Октябрьское, Ханты-Мансийск, Угут за 1983-2013 гг. и по данным метеорологической станции города Нижневартовска за 1988-2014 гг., позволившие определить особенности климатических и погодных условий в различных природно-территориальных комплексах таежной зоны исследуемой территории.

В четвертой главе «Особенности многолетнего хода фенологических процессов таежной зоны» приведены результаты расчетов продолжительности фенологических сезонов, сроки установления фенологических границ сезонов, произведен расчет трендов длительности весенних, летних и осенних фенологических сезонов, сопоставлены метеорологическая обстановка и особенности наступления фенологических явлений как в особо охраняемых природных территориях (Юганский заповедник, заказники «Березовский», «Вогула», «Унторский»), так и в городской среде (город Нижневартовск). Установлены корреляционные связи между наступлением фенологических явлений и температурами воздуха.

Необходимо отметить как несомненное достоинство работы, что все теоретические положения исследования подтверждены математическими расчетами и выражены графически.

Ценным для географической науки можно считать выявленные и подтвержденные соискателем положения о том, что современное глобальное потепление происходит на фоне естественной межгодовой изменчивости климата и наиболее ощутимо проявляется в экстремальных природно-климатических условиях северных регионов через изменения в динамике фенологических явлений. Наблюдаемые процессы изменения климата проявляются на локальном уровне, что выражается в возникновении сезонных погодных аномалий, увеличении атмосферных осадков, сокращении продолжительности зимнего периода.

Отдельно отметим важность разработанной базы климатических данных и особенностей фенологических процессов. Она содержит тематический картографический материал, отражающий особенности фенологических процессов, изменения климата и погодных условий в таежной зоне Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, что позволит более эффективно использовать информацию для решения научно-исследовательских и практических задач по изучению изменения климата в регионе, для рационального ведения хозяйственной деятельности и ее планирования.

В заключении автором лаконично обобщены результаты исследования, сформулированы выводы и перспективные направления дальнейшего исследования.

Позитивно оценивая представленное на отзыв диссертационное исследование, все же выскажем некоторые замечания и зададим ряд вопросов.

1. В первой главе диссертантом приводится модель «Содержание базы данных метеорологической и климатической информации Ханты-Мансийского автономного округа-Югры» (Рисунок 1.8, стр.44), что представляется не совсем целесообразным, поскольку в тексте все предельно понятно отражено.

2. В третьей главе работы и в приложении 9 приведена общая характеристика естественных сезонов года таежной зоны по Буториной Т.Н.

(1974), в четвертой главе диссертации для отдельных пунктов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры представлены количественные характеристики сезонов (стр. 128, например, даты наступления явлений, продолжительность сезонов в разные годы 1988-2013 гг., 1997-2013 гг. и т.п.). Поскольку предметом исследования являются фенологические процессы на фоне изменения климатических условий целесообразно показать, какова тенденция и направленность смещения границ сезонов для всей таежной зоны в период с 1974 по 2014 гг.

3. В работе показаны тенденции увеличения высоты устойчивого снежного покрова и уменьшения продолжительности периода его залегания, которые объясняются потеплением погодных условий и значительным увеличением атмосферных осадков при установлении циклональных типов погод зимой (стр.86). Однако, ранее (стр.80) было обозначено, что «линейный тренд показывает тенденцию повышения среднегодовой величины атмосферного давления, что является результатом господства антициклональных типов погод». Какой тип погоды все-таки господствует зимой и определяет увеличение количества осадков в этот сезон?

4. Тенденция повышения среднегодовой величины атмосферного давления является результатом господства антициклональных типов погод в окрестностях города Нижневартовска. Одновременно, для этого же пункта наблюдений, в работе показано увеличение количества атмосферных осадков за многолетний период (стр. 81). Антициклональный тип погоды не способствует образованию атмосферных осадков. В чем причина увеличения среднегодового количества осадков?

Приведенные замечания и заданные вопросы не меняют высокой оценки работы и не снижают высокой научной значимости проведенного исследования.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в научных статьях, четыре из которых опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, внесенных в Перечень журналов и изданий, утвержденных ВАК России.

Диссертационная работа, осуществленная В.П. Кузнецовой, является самостоятельным и завершенным исследованием. Текст автореферата раскрывает основные идеи и выводы диссертации.

Диссертационное исследование по своей научной новизне, теоретической и практической значимости полностью отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, согласно п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24. 09. 2013 года, № 842,а ее автор – Кузнецова Вера Петровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Отзыв заслушан, обсужден и принят единогласно на заседании кафедры географии и методики географического образования ФГБОУ ВО

«Уральский государственный педагогический университет», 08.09.2016 г.,
протокол № 1.

Отзыв подготовили:

Янцер Оксана Васильевна
кандидат географических наук, доцент,
декан Географо-биологического факультета
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
педагогический университет»

08 сентября 2016 г.



Гурьевских Ольга Юрьевна
кандидат географических наук, доцент,
заведующий кафедрой географии
и методики географического образования
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
педагогический университет»

08 сентября 2016 г.



С публикациями авторов можно ознакомиться по адресу:
http://elibrary.ru/author_items.asp

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Уральский государственный
педагогический университет
Адрес: 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26
E-mail: uspu@uspu.ru
Тел.: (343)235-76-14



Подпись О.В. Янцер
Заверяю инв. ОК УрГПУ Вал
Л.А. Валкина



Подпись О.Ю. Гурьевских
Заверяю инв. ОК УрГПУ Вал
Л.А. Валкина