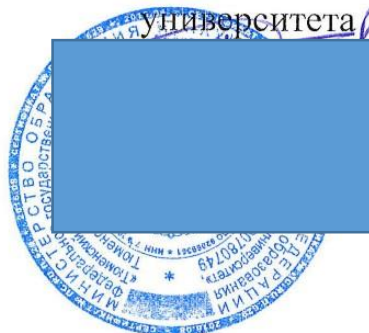


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по науке и
международным связям
Тюменского государственного
университета

А.В. Толстиков
2018



ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет» на диссертационную работу Ряполовой Натальи Леонидовны «Эколого-географические условия формирования и функционирования геосистем Западно-Сибирского Севера», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле)

Актуальность темы исследования

Актуальность темы, научный и практический интерес диссертационного исследования, определяется особой востребованностью геоэкологической и географической информации о сложных и уникальных геосистемах северных регионов Западной Сибири. В пределах этой территории нового освоения, последствия влияния хозяйственной деятельности, в первую очередь скажутся на жизнеобеспечивающих ресурсах – приземном слое воздуха, поверхностных водах суши, фитоценозах. В этой связи выполненное Ряполовой Н.Л. исследование эколого-географических условий формирования и функционирования геосистем Западно-Сибирского севера можно считать актуальным и весьма своевременным. Использование изменяющихся в пространстве и во времени физико-географических параметров, раскрывает не только генетические особенности природных комплексов изучаемого региона, но и создает представление о потенциальных геоэкологических возможностях составляющих его ландшафтных провинций.

Оценка структуры и содержания диссертационной работы

Диссертационная работа Н.Л. Ряполовой состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы (186 наименований), приложений. Работа содержит 11 таблиц, 74 рисунка. Основное содержание изложено на 156 страницах, общий объем работы, включая приложения – 205 страниц.

Содержание и структура диссертации находятся в логическом единстве и соответствуют поставленной цели исследования – анализу эколого-географических условий формирования и функционирования геосистем Западно-Сибирского Севера. Структура диссертации соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается последовательностью изложения – от описания физико-географических особенностей геосистем региона исследования до представления параметров и показателей основных эколого-географических характеристик ландшафтных провинций Западно-Сибирского Севера, как региональных геосистем.

В первой главе (с.14-42) в рамках решения первой исследовательской задачи (с.9 диссертации, с.5 автореферата) представлены особенности организации ландшафтных геосистем Западно-Сибирского севера, показаны и проанализированы физико-географические условия их формирования. С целью определения современного состояния и особенностей дальнейшего развития автором, на основе использования полутора десятков научных работ и тематических справочников, собственных расчетов и анализа, составлены таблицы (3) и графопостроения (10), содержание которых отвечает задаче обзора физико-географических условий формирования геосистем Западно-Сибирского Севера – 50-ти региональных ландшафтных провинций.

Методике оценки эколого-географических характеристик природных систем региона исследования посвящена вторая глава диссертационной работы (с.43–70). Исследовательская задача, решаемая в данной главе, сводится к научно-методическому обоснованию оценки эколого-географических характеристик функционирования природных систем – экологическому потенциалу и экологической техноёмкости (с.9 диссертации и с.5 автореферата, соответственно). Опираясь на классическое понимание данных параметров, разработанное в трудах Т.А. Акимовой и В.В. Хаскина, апробированное в ряде научных исследований по Западной Сибири (с.43-53), автор конкретизирует заявленные характеристики, путем расчета базовых элементов, определяющих эколого-географические условия формирования и устойчивого функционирования данных геосистем (с.53-70).

Принятый автором подход по отбору исходных данных (с.53) и выполненные расчеты радиационных характеристик, метеоэлементов, ресурсов влаги и тепла и их соотношения, параметров годового стока (Приложения В-Ж) убеждают в том, что автор изучила особенности природных комплексов и физико-географических процессов региона, систематизировала и обобщила значительные массивы статистической информации и представила обоснованное доказательство (в виде расчетов и

картосхем) физико-географической обусловленности эколого-географических характеристик природных систем региона (Приложение И).

В третьей главе диссертационного исследования соискателем дана эколого-географическая оценка современной организации геосистем ландшафтных провинций Западно-Сибирского Севера (с.71-102). Численные значения показателей для выполнения такой оценки определялись соискателем по методикам, изложенным во второй главе диссертационной работы, с максимальным учетом зональных и аazonальных факторов, определяющих величину и пространственно-временную изменчивость характеристик увлажнения и теплообеспеченности, значений приходных и расходных элементов влагооборота в пределах конкретной ландшафтной провинции (с.71). Названное положение отвечает третьей исследовательской задаче (с.9 диссертации и с.5 автореферата), реализация которой подтверждается содержанием текстовой части главы (с. 71-73, 77-79, 84-85, 87-92, 93-102); сведениями, обобщенными в таблицах, рисунках и картосхемах; результатами расчетов, отраженными в Приложениях Л-С.

Научная основа для оценки эколого-географических параметров ландшафтных провинций (с.103-110), методические аспекты авторского поиска, расчетов и обобщений по экологической техноемкости приземных слоев атмосферы (с.110-117), ресурсов поверхностных вод (с.117-123), фитоценозов ландшафтных провинций (с.123-131) приводятся в четвертой главе диссертации и соответствуют формулировке четвертой исследовательской задачи (с.9 диссертации и с.5 автореферата). Результаты авторских расчетов удельной экологической техноемкости приземных слоев атмосферы, ресурсов поверхностных вод и фитоценозов в разрезе всех 50-ти провинций зональных областей изучаемого региона приведены в Приложении Т. Эколого-географическая оценка региональных геосистем и прогноз их дальнейшего развития даны в разделе 4.5 данной главы (с.131-138).

В заключении обобщены основные результаты диссертационного исследования, сформулированы выводы, относящиеся к методике анализа и оценки эколого-географических условий формирования и функционирования геосистем Западно-Сибирского Севера.

Список литературы, приведенный на с.141-156 включает полный перечень работ автора, опубликованных по теме диссертации и указанных в автореферате. Оформление источников соответствует требованиям ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения, приведенные в диссертации на с.158-205 отличаются большой информативностью, содержат все необходимые материалы, подтверждающие полноту и достоверность результатов исследования автора.

Необходимо отметить, что имеющиеся в диссертации результаты расчетов по количественной оценке основных параметров эколого-географических условий формирования и функционирования ландшафтных провинций региона исследования вполне репрезентативны и могут служить ориентирующей основой в оценке устойчивости природных систем при разработке проектов развития производительных сил Западно-Сибирского Севера.

Анализ содержания диссертации Ряполовой Н.Л. показал, что работа соответствует заявленной теме исследования и профилю диссертационного совета, а также требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Представленная к защите диссертационная работа Ряполовой Н.Л. является целостным и завершенным научным исследованием. Полученные в ходе работы научные результаты и отраженные в диссертации в качестве защищаемых положений и выводов, вносят вклад в развитие теоретических и прикладных геоэкологических исследований.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности

Цель и задачи диссертационной работы Ряполовой Натальи Леонидовны соответствуют направлению исследования и требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле).

Область исследования, полученные соискателем основные научные результаты, выносимые на защиту положения соответствуют Паспорту научной специальности ВАК 25.00.36 - Геоэкология (Науки о Земле), а именно пунктам 1.9 – Оценка состояния, изменений и управления современными ландшафтами», 1.11 – в части «Геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем», 1.16 – Геоэкологические аспекты устойчивого развития регионов.

Соответствие автореферата диссертации ее содержанию

Анализ автореферата соискателя, выполненный в рамках подготовки отзыва ведущей организации, показал, что текст автореферата соответствует диссертации; в содержании автореферата отражены структура работы, полученные автором результаты, выводы и рекомендации. В автореферате обоснованы положения научной новизны, подчеркнута теоретическое и практическое значение диссертационного исследования.

Личный вклад соискателя в получение результатов исследования

По нашему мнению, детальный анализ принципиальных положений и разработок по эколого-географической оценке состояния крупных территорий позволил соискателю определить природный и экологический потенциал территорий более мелкого масштаба и выполнить геоэкологическую оценку их современного состояния. Соискатель предложила и апробировала частные методики оценки эколого-географических условий формирования и функционирования ландшафтных провинций, что, несомненно, является вкладом в развитие существующих научных представлений о взаимосвязи экологических параметров, определяющих устойчивость природных систем с интенсивностью потоков энергии и вещества в ландшафтной сфере.

Автором диссертации проведены экспериментальные расчеты, выполнен их анализ, табличное и картографическое обобщение и представление.

Степень достоверности полученных результатов исследования подтверждается корректным использованием автором материалов, опубликованных в официальных источниках. Представленные соискателем результаты по теме исследования опубликованы в 14 научных работах, из них 7 публикаций в ведущих научных рецензируемых изданиях, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки РФ. Акты внедрения научных и методических разработок автора получены от проектной, исследовательской и учебной организаций (Приложение Ф).

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Теоретическая значимость диссертационных исследований Ряполовой Н.Л. заключается в развитии научных представлений о пространственном распределении и временной изменчивости параметров и показателей, характеризующих природную основу региона и его экологический потенциал (главы 2, 3 и Приложения). Практическая значимость исследования автора состоит в адаптации эколого-географических параметров к изучаемому региону, разработке расчетно-аналитических зависимостей по определению конкретных показателей удельной экологической техноёмкости трех сред и их применению на уровне ландшафтных провинций (главы 2, 4 и Приложения).

Теоретические дополнения и результаты практических разработок автора выполненного диссертационного исследования докладывались и обсуждались на региональных и всероссийских научно-практических конференциях, в том числе с международным участием в период с 2009 по 2017 гг., что подтверждено соответствующими материалами конференций.

Приведенные в диссертации (с.12) и автореферате (с.6-7) сведения об апробации результатов и научных публикациях свидетельствуют о том, что

научная общественность информирована о выполненных исследованиях и их основных результатах.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты и выводы диссертационного исследования могут служить ориентирующей основой при разработке проектов размещения и развития производительных сил Западно-Сибирского Севера, могут быть использованы при создании информационно-аналитической базы для научных и методических разработок по рациональному природопользованию в регионе. Оценочные эколого-географические характеристики ландшафтных провинций Западно-Сибирского Севера позволяют организовать эколого-географическую экспертизу на ландшафтном уровне при принятии управленческих решений различного характера.

Научная новизна полученных результатов

Соискателем были получены следующие результаты, характеризующие научную новизну:

-разработаны и адаптированы частные методики количественной оценки природно-климатических факторов, формирующих эколого-географические условия функционирования региональных геосистем – ландшафтных провинций;

-на единой методической основе выполнена количественная оценка экологических потенциалов и экологических техноемкостей компонентов природной среды региона исследования;

-исследованы закономерности пространственной и временной изменчивости параметров экологической техноемкости на уровне ландшафтных провинций исследуемой территории;

-составлена серия тематических картосхем, характеризующих пространственную дифференциацию эколого-географических условий формирования и функционирования ландшафтных провинций Западно-Сибирского Севера.

С нашей точки зрения, автор справедлива в оценке новизны своей исследовательской деятельности. Действительно, разработка частных методик количественной оценки конкретных природно-климатических факторов – заслуга соискателя. Истоки этого умения, с одной стороны, связаны с профессиональной подготовленностью соискателя. С другой – являются результатом внимательного и последовательного изучения ею принципов эколого-экономической оценки и знания расчетно-аналитических зависимостей по определению количественных характеристик природных компонентов, выполненных в работах предшествующих исследователей -

А.А. Григорьева, М.А. Будыко, Т.А. Акимовой, В.В. Хаскина, В.С. Мезенцева, Г.В. Белоненко, И.В. Карнацевича, В.М. Калинина, Н.Б. Поповой, Ж.А. Тусупбекова, Н.Р. Яхиной и других (с.23-38, 44-53).

Методический подход к отбору показателей – исходных данных для выполнения расчетов, может быть, и не отличается особой новизной, но в совокупности с идеей получения конкретных оценочных характеристик в целях анализа пространственных и временных изменений искомым экологических параметров – экологических техноемкостей основных компонентов природной среды – явился действительно методическим приемом, давшим новые результаты (с.54-68, 79-85, 89, 93, 99-102).

В процессе исследования автор выявил взаимосвязи природных факторов, определяющих экологические параметры и эколого-географические условия формирования и функционирования ландшафтных провинций Западно-Сибирского Севера (Приложение Т), раскрыл и показал зональные и интразональные особенности этих взаимосвязей (с.112-113, 119-121, 124-128, 131).

Все научные положения диссертации, выносимые на защиту, получены автором в результате исследования и практической апробации и являются личным вкладом соискателя в науку и практику анализа и оценки эколого-географических условий формирования и функционирования геосистем на уровне ландшафтных провинций.

Замечания по диссертационной работе

По содержанию диссертационной работы имеются следующие замечания и рекомендации:

1. Термин «территория Западно-Сибирского Севера» (с.14,19) не имеет чётких географических границ, представляется целесообразным пояснить, чем руководствовался соискатель при определении границ исследуемого региона? Сам объект исследования - Западно-Сибирский Север, четко не выделен: начиная от географического положения до качественной и количественной характеристики разнообразных по типу ландшафтов.
2. Автору диссертации необходимо более корректно использовать терминологический аппарат. Можно видеть определённую вольность в использовании различных терминов, часто определяющих одно и то же понятие, либо имеющих определённый сложившийся терминологический объем. Например, в тексте диссертации используется термин физико-географический процесс (с.9 и др.). Плюсы и минусы использования этого термина были отмечены ещё в 30-50-х гг. XX в ходе известной дискуссии о теории «единого физико-географического процесса», предложенной в работах А.А. Григорьева. Ландшафтная концепция вынуждена была

приспосабливаться к историческим обстоятельствам, что выразилось в трактовке «ландшафта» как внешнего выражения «единого физико-географического процесса». В этой связи свободное использование таких терминов на наш взгляд воспринимается далеко неоднозначно. Кроме этого автор диссертации использует фактически как синонимы термины геосистема, экосистема (с.19). При этом к природным компонентам экосистемы (с.19) автор относит «рельеф, климат, воды, почвенный и растительный покров территории», тогда почему в качестве компонентов окружающей (*природной?*) среды в дальнейшем (с.53,71) рассматриваются условия увлажнения и теплообеспеченности? Обращает внимание также не совсем корректное трактование физического смысла количественного показателя ПДК.

3. Автору следовало бы подробнее охарактеризовать роль многолетнемерзлых пород как фактора формирования и функционирования геосистем (с.22) и методику определения ресурсов тепла и влаги, как метеорологических и гидрологических элементов исследуемой территории (с.73, 77, 84, 87-91).

4. Требуется пояснить, каким образом были учтены местные (локальные) условия формирования водных ресурсов (с.96-102)?

5. Из текста главы 4 (с.123-131) не вполне понятно, насколько учтен почвенный покров территории при определении экологической техноемкости фитоценозов ландшафтных провинций?

6. Значения некоторых коэффициентов, приведенные автором (Приложение Н, Приложение О) рассчитаны автором до тысячных долей, насколько необходима такая детализация?

7. Некоторое недоумение вызвало заключение диссертационной работы (с.139-140), чрезвычайно лаконичное как по размеру, так и по содержанию. У автора, конечно, имеются краткие выводы по главе 1 (с.42), по главе 2 роль вывода отчасти выполняет раздел 2.4 (с.68-70); в главе 3 приведены один абзац текста и итоговые рисунки, в главе 4 – также один абзац текста. При такой подаче диссертационного материала следовало бы более подробно раскрыть как алгоритм проведения исследования, так и подытожить полученные результаты. В автореферате (с.19-20) форма заключения не вызвала замечаний.

8. Считаю необходимым рекомендовать автору продолжить исследования по разработке методики оценки экологической техноемкости за более короткие интервалы времени; целесообразным были бы исследования по определению внутрирегиональных «коэффициентов экологической ситуации»; научно-методический подход, апробированный соискателем, по нашему мнению, имеет такие предпосылки.

9. Автору диссертации было бы полезно доработать и усилить всю вводную часть работы: актуальность (более чётко обосновать), научную новизну (что автором доказано впервые), основные защищаемые положения и методологию (написать более четко и конкретно, а не общими фразами). Представляется целесообразным также более чётко сформулировать выводы по каждой главе (особенно в главе, где автор анализирует используемые им фактологические качественные и количественные данные), а также заключение работы.

10. Качество картографического материала не всегда отвечает требованиям, предъявляемым к диссертации: отсутствие масштаба, обозначение осей (рис. 3.1, 3.2, 3.3 и др.), некорректные название карт и таблиц (табл. 4.1, рис. 4.10, 4.14 и др.) путаница в условных обозначениях (рис. 3.5-3.9, 3.10, 4.11-4.13, 3.11, 3.13 и др.).

11. Общее замечание к оформлению работы: ошибки и несоответствие названий в оглавлении работы и в тексте (1.1, 1.2 и т.д.), ошибки в титульном листе, содержании (с.2), отсутствует авторство формулы 2.15, в списке литературы не указаны электронные ресурсы (с.23), справочники обобщены и указаны под единым номером (5) (с. 23), хотя каждый справочник выпускается отдельно за ряд наблюдений, дублируется абзац до рисунка и после «Дополнительно выполненное сравнение сумме атмосферных осадков за...» (с. 31), на стр. 32 6-я строка сверху опечатка «как по данным СПК, таки по данным», стр. 46 4-я строка снизу опечатка «обновление объемов местного и...» и др.

Общее заключение

Диссертационная работа Натальи Леонидовны Ряполовой «Эколого-географические условия формирования и функционирования геосистем Западно-Сибирского Севера» является самостоятельной и законченной научно-квалификационной работой.

Тема диссертационной работы интересна, актуальна и своевременна. Работа выполнена соискателем лично, приводимые в диссертации выводы достаточно обоснованы, не противоречат фундаментальным законам природы и отвечают современному уровню развития географической науки.

Автореферат диссертации соответствует ее содержанию.

Основные положения диссертации апробированы на научно-практических конференциях различных рангов. Основные научно-методические результаты исследования опубликованы в 14 работах соискателя, включая 7 публикаций в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне, содержит научную новизну и отвечает требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям. Диссертационная работа соответствует пп. 1.9, 1.11, 1.16 паспорта специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле).

Вышеизложенное позволяет считать, что представленная диссертация соответствует требованиям раздела II п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ 24 сентября 2013 года № 842.

Совокупность выполненных автором исследований можно квалифицировать как новые научные результаты, имеющие важное теоретическое и хозяйственное значение в развитии геоэкологического направления географической науки.

Данная диссертационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и критериям на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле), а ее автор – Ряполова Наталья Леонидовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле).

Отзыв на диссертационную работу Ряполовой Натальи Леонидовны на тему «Эколого-географические условия формирования и функционирования геосистем Западно-Сибирского Севера» обсужден на заседании кафедры геоэкологии ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», протокол № 5, от 21 февраля 2018 г.

Заключение подготовил:

Ларин Сергей Иванович,
заведующий кафедрой геоэкологии,
кандидат географических наук, доцент



ПРОВЕРЯЮ:
Ученого совета
Э.М. Лимонова

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет»
625003, УрФО, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 6.
Телефоны: 8 (3452) 59-74-44, 59-74-10 (факс), e-mail: rector@utmn.ru,
s.i.larin@utmn.ru, сайт: <http://www.utmn.ru>.