

## Отзыв

на автореферат диссертации Веры Петровны КУЗНЕЦОВОЙ «ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ)», представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – Физическая география, биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Проблемы выявления и оценки изменений климатических условий на основе изучения фенологических процессов в последние годы приобретают всё большее значение. Особенно отчетливо изменение климата проявляется в северных регионах. Фенологические исследования в свете изучения научной проблемы климатических изменений очень актуальны. Поэтому диссертационное исследование В.П. Кузнецовой весьма своевременно. Его цель – выявление особенностей фенологических процессов в условиях изменения климата северных территорий на примере таежной зоны Ханты-Мансийского автономного округа.

Диссертация В.П. Кузнецовой состоит из введения, четырёх глав и выводов.

В первой главе характеризуются теоретические аспекты и методы исследования, приводятся источники и материалы фенологических, метеорологических сведений, показана значимость фенологии при анализе изменений климатических условий на территории северных регионов России. Создана база данных метеорологической и фенологической информации по Ханты-Мансийскому автономному округу, составлен календарь природы города Нижневартовска и его окрестностей за 2007–2014 гг. Глава иллюстрируется таблицей с данными метеорологических станций и пунктов фенологических наблюдений, а также рисунком, показывающим массивы метеорологической информации в программной среде MapInfo Professional. Замечаний к главе нет.

Вторая глава чисто описательная. В ней показаны природные условия территории исследования и пункты размещения метеорологических и фенологических наблюдений. Глава иллюстрируется картой.

Глава III «Многолетние изменения климатических условий таежной зоны» является наиболее интересной в работе. Автор обработала и проанализировала значения среднегодовой температуры воздуха, годовых осадков и средней высоты снежного покрова по пяти выбранным метеостанциям и построила графики, на которых комплексно показана динамика температуры воздуха, осадков и высоты снежного покрова за продолжительный временной интервал. Указано, что за последние тридцать лет ход годовой температуры имеет тенденцию к повышению, количество осадков практически не изменилось, а высота снежного покрова на станциях разнонаправлена. Выявлены периоды понижения температуры воздуха с 7-8-летней цикличностью и повышения с интервалом в 5 лет. В то же время показанный на графике тренд значительного повышения среднегодовой температуры на станции Угут не совсем корректен из-за малого периода наблюдений.

Четвёртая глава, посвящённая особенностям многолетнего хода фенологических процессов в таёжной зоне, также является основной в работе. Вычислена средняя продолжительность фенологических сезонов, определены тренды их длительности. Отмечена тенденция к увеличению средней продолжительности осеннего фенологического сезона. Климатические воздействия, особенно колебания температуры воздуха, оказывают влияние на фенологические ритмы. Вычислены коэффициенты корреляции, характеризующие зависимость развития фенологических процессов от основных метеорологических факторов. Глава иллюстрируется семью графиками и двумя таблицами.

В заключение предлагаются четыре вывода, которые достаточно обоснованы.

В целом работа В.П. Кузнецовой имеет большое научное и практическое значение. Полученные автором результаты могут быть использованы при решении эколого-географических проблем территории и организации постоянного мониторинга в области изменений климата.

Диссертационная работа В.П. Кузнецовой отвечает всем требованиям, предъявляемым к подобного рода работам, а диссертант, несомненно, заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Доцент кафедры географии  
федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский государственный университет»  
(634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, (3822) 529–852,  
<http://www.tsu.ru>, [rector@tsu.ru](mailto:rector@tsu.ru)),  
кандидат географических наук  
(25.00.23 – Физическая география и биогеография,  
география почв и геохимия ландшафтов),  
доцент

Хромых Валерий Спиридонович  
e-mail: [valery\\_khromykh@mail.ru](mailto:valery_khromykh@mail.ru)  
раб. тел.: (3822) 420-800

Я, Хромых Валерий Спиридонович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

28 сентября 2016 г.

Подпись Хромых В.С. заверяю

