

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

На диссертацию Новенко Елены Юрьевны «Растительность и климат Центральной и Восточной Европы в позднем плейстоцене и голоцене»

Диссертация Е.Ю. Новенко посвящена важной и актуальной теме – оценке реакции растительности на короткопериодные и резкие климатические изменения. В диссертационной работе на основании большого фактического материала, полученного автором, и обобщения литературных данных разработаны новые теоретические положения и решена крупная научная проблема, связанная с изучением эволюции природной среды и прогнозом ее развития в условиях меняющегося климата. В работе выполнена реконструкция изменений растительности и климата для лесной зоны Центральной и Восточной Европы в межледниковые эпохи в позднем плейстоцене и голоцене и на этапах перестройки ландшафтно-климатической системы от ледниковых условий к межледниковым и от межледниковых к ледниковым. Учитывая современные тенденции изменений климата, проявляющиеся, прежде всего, в повышении глобальной температуры воздуха, анализ климатических условий и растительности вдоль субширотного трансекта в лесной зоне Центральной и Восточной Европы для ключевых хроносрезов с условиями более теплыми, чем в настоящее время, имеет принципиальное значение для надежного прогноза возможных изменений растительных сообществ при различных сценариях будущих изменений климата. Особый интерес в работе представляет анализ резких и короткопериодных климатических колебаний, характерных для переходных этапов, когда возрастала неустойчивость («колебательность») климатической системы. Анализ реакции ландшафтных компонентов на подобные колебания климата может быть очень полезным и эффективным для понимания современных процессов трансформации природной среды в условиях глобального потепления и определения основных трендов ее эволюции.

В ходе подготовки диссертации Е.Ю. Новенко собран большой массив данных полевых и аналитических исследований. Е.Ю. Новенко организованы и проведены полевые работы на опорных разрезах позднего плейстоцена и голоцена, собраны и всесторонне проанализированы материалы по геологии, геоморфологии, современной растительности и климату регионов, выбранных ею в качестве ключевых участков. Автором проанализировано около 1000 образцов на спорово-пыльцевой анализ из разрезов позднеледниковых и голоценовых отложений и 80 поверхностных проб.

Е.Ю. Новенко осуществила реконструкцию долго- и короткопериодных изменений растительности и климата в зонах широколиственных и хвойно-широколиственных лесов и южной тайги Центральной и Восточной Европы в позднем плейстоцене и голоцене в полосе субширотного трансекта. На основе полученных данных выявлены степень схождения и различия в развитии растительности и климата в течение земского/микулинского межледниковья и голоцена и на этапах перестройки ландшафтно-климатической системы от ледниковых условий к межледниковым и от межледниковья к последующему оледенению.

Е.Ю. Новенко в рамках диссертационной работы выполнены также важные методические исследования. Для реконструкции климатических условий в позднем плейстоцене и голоцене ею был применен «метод наилучших аналогов». Этот метод широко известен за рубежом, но для территории Европейской части России применен впервые. Для применения этой методики для решения поставленных в диссертации задач Е.Ю. Новенко была составлена базы данных по поверхностным спорово-пыльцевым спектрам, для каждой точки отбора проб собрана климатическая информация и материалы дистанционного зондирования. Было выполнено тестирование этого метода для территории Центральной и Восточной Европы и проведена оценка его точности при палеоклиматических реконструкциях. При помощи этого метода Е.Ю. Новенко впервые для территории России выполнила количественную реконструкцию изменений

лесокрытой площади ключевых участков в голоцене и показала, что предложенный методический подход может быть применен не только для реконструкции растительности, но и для индикации антропогенных нарушений растительного покрова в доисторический период.

Работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям. Рекомендую диссертацию «Растительность и климат Центральной и Восточной Европы в позднем плейстоцене и голоцене» Новенко Елены Юрьевны к защите на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности «25.00.25 – геоморфология и эволюционная география».

в.н.с. лаборатории эволюционной географии
Института географии РАН
д.г.н.



О.К. Борисова

Подпись руки тов. _____
заверяю

Борисова О.К.

Зав. канцелярией
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской академии наук

