

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.Ю. Новенко «Растительность и климат Центральной и Восточной Европы в позднем плейстоцене и голоцене», представленной на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.25 – геоморфология и эволюционная география

Диссертационная работа Е.Ю. Новенко является самостоятельно выполненной (при научном консультировании) квалификационной научной работой, свидетельствующей о личном вкладе ее автора в науку, посвящена концептуальному развитию одного из актуальных научных направлений – проблеме оценки реакции ландшафтных компонентов на глобальные изменения климата.

Обоснованность и достоверность выводов, сформулированных автором, подтверждается обширным фактическим материалом, положенным в основу выполненной диссертационной работы. Диссертантом изучены позднеплейстоценовые и голоценовые отложения на восьми ключевых участках, включающих наиболее полные и представительные разрезы отложений указанных интервалов и образующих субширотный трансект в пределах лесной зоны в Центральной и Восточной Европе. Для реконструкции ландшафтно-климатических изменений автором обобщены опубликованные данные по 37 разрезам, включающим отложения эемского/микулинского межледниковья и начальных фаз последующего оледенения, а также по 47 разрезам голоценовых отложений. Лично автором изучено методом спорово-пыльцевого анализа около 1000 образцов из верхнеплейстоценовых и голоценовых отложений и 80 поверхностных проб. С целью повышения достоверности интерпретации ископаемых спорово-пыльцевых спектров, реконструкции растительности и уточнения данных аналогового метода палеоклиматических реконструкций с участием автора составлена и использована база данных по поверхностным спорово-пыльцевым спектрам, включающая около 300 местонахождений на территории Центральной и Восточной Европы и Сибири.

Научная новизна результатов диссертации состоит:

- в детальном сравнении изменений растительности и климата, происходивших в Центральной и Восточной Европе на протяжении эемского/микулинского межледниковья и голоцена, а также на этапах перестройки ландшафтно-климатической системы от ледниковых условий к межледниковым и от межледниковых к последующему оледенению;

- в применении впервые «метода наилучших аналогов» по рецентным пыльцевым пробам для реконструкции растительности и палеоклимата на территории исследований;

- в установлении высокой степени сходства в структуре и последовательности изменений растительности и климата в межледниковых интервалах климатических макроциклов в лесной зоне Центральной и Восточной Европы;

- в установлении сходства ландшафтно-климатических изменений на переходных этапах климатических макроциклов, когда при основном тренде к потеплению или похолоданию происходили короткопериодные, но резкие колебания климата второго и более высоких порядков.

Теоретическая значимость выполненной работы не вызывает сомнений, поскольку она непосредственно связана с решением фундаментальной научной проблемы – изучением эволюции природной среды в лесной зоне Центральной и Восточной Европы и прогнозом ее развития при различных сценариях изменения климата в будущем.

Результаты выполненных исследований имеют не только большое научное, но также и практическое значение, поскольку могут быть использованы как для прогноза возможных вариантов развития растительности, так и особенностей распространения отдельных лесообразующих пород в условиях глобального потепления климата.

Материалы диссертации опубликованы в 55 научных работах, в том числе 33 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для представления материалов диссертационных работ, из которых 18 статей в иностранных рецензируемых журналах, одна монография в соавторстве.

Сделанные в диссертации выводы являются вполне убедительными и подтвержденными большим объемом фактического материала и его анализом.

Вместе с тем, по содержанию автореферата могут быть сделаны некоторые замечания:

- не совсем понятно, на какой основе выполнена калибровка радиоуглеродных дат и корреляция с фазами голоцена по Н. А. Хотинскому. Например, на рисунке 9 (болото Клюква) граница АТ/ВО должна быть проведена около 8800 кал. л. н. (8000 ^{14}C л. н. по Н. А. Хотинскому), а АТ/SB около 5500 кал. л. н. (4800 ^{14}C л.н. по Н. А. Хотинскому), однако на рисунке указан другой возраст – 7700 кал. л. н. и 5100 кал. л. н. соответственно. В то же время на рис. 7 корреляция фаз голоцена с калиброванным возрастом выполнена корректно.

- произрастание *Plex aquifolium* в восточных районах Беларуси (глава 6, рис.3) вызывает некоторое сомнение, поскольку пыльца этого вида отсутствует в западных разрезах, а единичное присутствие *Plex*, вероятнее всего, следует связывать с переотложением (Літасфера, 2013, №2 (39) и др.)

Диссертационная работа Новенко Елены Юрьевны «Растительность и климат Центральной и Восточной Европы в позднем плейстоцене и голоцене», по решаемым научным задачам, содержанию и полученным результатам соответствует специальности 25.00.25 – геоморфология и эволюционная география. Новенко Елена Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по данной специальности.

Доктор геолого-минералогических наук,
академик,
Директор
Института природопользования
НАН Беларуси



 Александр Кириллович Карабанов

Доктор геолого-минералогических наук, доцент,
главный научный сотрудник
Института природопользования
НАН Беларуси

Татьяна Борисовна Рылова

Кандидат географических наук,
ведущий научный сотрудник
Института природопользования
НАН Беларуси

Валентина Петровна Зерницкая

220114 Минск
ул. Ф. Скорины, 10
Института природопользования НАН Беларуси
375-17-2672632
nature@ecology.basnet.by