

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное учреждение
Высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экологии и географии
Кафедра экологии и природопользования

АННОТАЦИЯ

научно-квалификационной работа

на тему:

«Генезис болот Канской лесостепи»

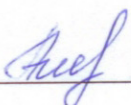
Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность

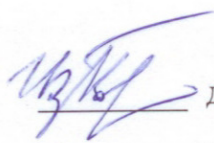
(профиль)/специализация

03.02.08 Экология

Аспирант

 Родионова А.Б.

Научный руководитель

 д.б.н., профессор
Безкоровайна И.Н.

Красноярск 2018

Актуальность исследования. Комплексное изучение торфяных отложений с помощью палеоэкологических методов позволяет более точно реконструировать экологические условия времени торфонакопления.

Наиболее интенсивные и успешные исследования болотных ландшафтов при помощи комплекса палеоэкологических методов были проведены в Северной Америке (Bauer, 2003; Charman, 2009; Lamarre, 2012; Quillet, 2015; Lacourse, 2015), Западной Европе (Akeret, 1999; Vlaauw, 2012; Andersen, 2017; Kořaczek, 2018), Европейской части России (Богдановская-Гиенеф, 1928; Кац, 1948; Пьявченко, 1958; Галкина, 1959; Нейштадт, 1961; Тюремнов, 1968; Ниценко, 1976; Юрковская, 1992; Рауне, 2015; Novenko, 2015; Волкова, 2016; Цыганов, 2017) Западной Сибири (Нейштадт, 1936; Еркова, 1957; Иванов, 1964; Пьявченко, 1973; Скобеева, 1975; Новиков, 1976; Львов, 1979; Лисс, 1981; Мульдьяров, 1983; Глебов, 1984; Бляхарчук, 2000; Лапшина, 2000; Инишева, 2012, 2017; Валуцкий, 2011; Прейс, 2015; Миронычева-Токарева, 2017; Степанова, 2017; Курьина, 2018) и Восточной Сибири (Вершинин, 2000; Безрукова, 2004; Шарова, 2015). На территории Приенисейской Сибири болота изучались преимущественно в пределах северной части (тундровая и таежная зоны) (Глебов, 1965, 1969, 1983; Пьявченко, 1963; Боч, 1980; Горожанкина, 1997, 1999; Карпенко, 1996, 1999, 2003, 2014, 2017; Кошкарлова, 1986, 1989, 1998, 2003). Так же на территории Красноярского края были проведены исследования по изучению болот лесостепной зоны (Платонов, 1964; Гренадерова, 2005, 2006; Ямских, 1995).

На сегодняшний день наименее изученными с точки зрения образования и эволюционного развития являются болотные ландшафты Канской лесостепи (Красноярский край). Для познания развития природных ландшафтов данной территории в прошлом актуальными являются исследования, направленные на реконструкцию палеоэкологических условий. Объектом, несущим информацию о развитии природной среды являются болотные системы.

Цель исследования: изучение особенностей развития болотных массивов Канской лесостепи в голоцене.

В задачи исследования входило:

1. установить возраст болот Канской лесостепи и изменение скорости торфонакопления в различные климатические отрезки голоцена,
2. восстановить динамику смен растительного покрова болот Канской лесостепи и выявить основные этапы их развития в голоцене,
3. оценить условия увлажнения болот за весь период их развития,
4. реконструировать экологические условия времени болотообразования на территории Канской лесостепи на основании комплекса палеоэкологических методов.

Научная новизна. Впервые для территории Канской лесостепи выполнено комплексное изучение болот с применением результатов радиоуглеродного датирования. Установлено начало накопления органических отложений датируемое бореальным этапом. Выполнена оценка палеоэкологических условий за весь период формирования болот на основании комплекса палеоэкологических методов.

Теоретическая и практическая значимость. Полученные данные могут быть применены для палеореконструкций на территории Средней Сибири, а так же для построения стратиграфических схем голоцена. Материалы исследования могут быть использованы для создания учебно-методического обеспечения для подготовки студентов профильных направлений. Фотографии и эталонные препараты в дальнейшем будут основой для создания атласа-определителя макроостатков и непыльцевых палиноморф в торфе лесостепной зоны.

Методы исследования: изучение отложений объектов исследования было выполнено при помощи комплекса палеоэкологических методов: спорово-пыльцевой, ботанический анализ торфа и анализ непыльцевых палиноморф. По методикам ГОСТ была определена зольность и степень разложения торфа.

На основании результатов ботанического анализа торфа и подстилающих отложений с применением экологической шкалы увлажнения Раменского были восстановлены условия увлажнения.

Объем и содержание научно-квалификационной работы. Научно-квалификационная работа «Генезис болот Канской лесостепи» содержит 134 страницы текстового документа, 26 листов с графическим материалом, 9 таблиц, 155 использованных литературных источников, в том числе 29 на иностранном языке.

Научно-квалификационная работа состоит из введения, основной части, содержащей пять глав, заключения и списка литературы. В Главе 1 представлен обзор литературного материала, посвященного факторам болотообразования, основным растениям-торфообразователям и возникающим естественным сукцессиям болот, истории изучения болот лесостепной зоны Средней Сибири в разные годы. Глава 2 посвящена основным физико-географическим характеристикам района исследования. В Главе 3 приводится подробное описание болот, которые являются основными объектами исследования. Так же в данной главе приводится подробное описание комплекса методов, применяемых в данном исследовании. Глава 4 и Глава 5 посвящены результатам исследования.

Публикации и апробации результатов исследования. По теме научно-квалификационной работы опубликовано 26 работ, в том числе, 1 – в издании, рекомендованном ВАК РФ, 1 – в иностранном журнале, индексируемом в базе Scopus, 5 – публикации материалов конференций, индексируемых в РИНЦ.

Материалы диссертации были представлены на: VI и VII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «География, история и геология на службе науки и инновационного образования», (Красноярск, 2011, 2012); XVI и XVIII Международной экологической студенческой конференции «Экология России и сопредельных территорий», (Новосибирск, 2011, 2013); XV Международной

научной школе-конференции студентов и молодых ученых «Экология Южной Сибири и сопредельных территорий», (Абакан,2011); VIII Всероссийской с международным участием научной школе «Болота и биосфера», (Томск,2012); I летней школе с международным участием «Глобальные изменения климата. Окружающая среда. Радиоэкология», (Красноярск,2013); X и XVII Международной научно-практической конференции «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии», (Барнаул,2013,2018); Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Почвенно-экологические процессы в естественных и антропогенно-преобразованных ландшафтах Сибири и Дальнего Востока», (Красноярск,2014); Международной летней школе «Глобальные изменения климата. Чистая вода», (Красноярск,2014); Международном симпозиуме «Болота Северной Европы: разнообразие, динамика и рациональное использование», (Петрозаводск,2015); V Международной научной конференции «Отражение био-гео-антропосферных взаимодействий в почвах и почвенном покрове», (Томск,2015); Форуме «Наука будущего – наука молодых», (Севастополь, 2015); European Geoscience Union General Assembly, (Vienna, Austria,2016); Всероссийской школе-конференции молодых ученых с международным участием «Биогенные архивы ландшафтных изменений прошлого», (Новосибирск,2016); IV Всероссийской научной конференции с международным участием «Динамика современных экосистем в голоцене», (Пушино, 2016); Regular scientific department seminar “New research methods in Palaeoecology and Palynology” in the Department of Palynology and Climate Dynamics of the Georg-August-University Göttingen (Göttingen, Germany, April 25th 2017.); V Международном полевом симпозиуме «Западносибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее», (Ханты-Мансийск, 2017).