

Автор:

Логинова София Евгеньевна

ученица 8 класса

ЧОУ «Забайкальская православная гимназия

им. свт. Иннокентия, епископа Иркутского»

г. Чита, Забайкальский край

Научный руководитель:

Чайка Людмила Николаевна

соискатель

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

заместитель директора по УВР

ЧОУ «Забайкальская православная гимназия

им. свт. Иннокентия, епископа Иркутского»

г. Чита, Забайкальский край

ПАЛЕОРЕКОНСТРУКЦИЯ БИОГЕОЦЕНОЗОВ МЕЗОЗОЙСКОГО ОЗЕРА ЧЕРНОВСКОЕ ВОСТОЧНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

Аннотация: актуальность выбранной авторами темы определяется, прежде всего, тем, что в Забайкалье по количеству найденных остатков флоры и фауны местонахождение Черновских копий «Красная горка» не имеет аналогов в мире. Добытые в экспедиции палеонтологические остатки с отпечатками флоры и фауны собраны в коллекцию и на основании их изучения произведена попытка реконструкции палеоландшафта и биоты Черновского палеозера.

Ключевые слова: палеоландшафт, палеореконструкция, палеозеро, палеонтологические остатки, экспонаты.

Цель работы. Палеореконструкция биогеоценозов мезозойского озера Черновское Восточного Забайкалья для музея Забайкальской православной гимназии имени святителя Иннокентия, епископа Иркутского.

Методы *исследования*: теоретический метод исследования – обзор источников; практические методы: 1) геологический маршрут; 2) сбор образцов для музейных коллекций и рабочих исследований.

С 1993 по 2012 год в составе палеонтологического отряда крупных специалистов Читинского Государственного Университета: С.М. Сеница, Е.С. Вильмовой, Н.Л. Бердникова, а также ученых Палеонтологического института РАН были проведены детальные работы по сбору и изучению флоры и фауны данного памятника «Красная горка». Результатом привлечения внимания к необычному памятнику крупных ученых Москвы, С-Петербурга, Новосибирска стало установление уникального биоразнообразия флоры и фауны не имеющих аналогов в мире: насекомых – представители 15-ти отрядов; растений – представители 6-ти классов; следов жизнедеятельности пресноводных илоедов, а также силуэтов плоских червей – планарий [1, с. 6].

Автор данной статьи в течение четырех лет принимала участие в составе исследовательской группы под руководством С.М. Сеница. На «Красной Горке» ею была отобрана коллекция образцов ископаемых флоры и фауны для краеведческого музея Забайкальская православная гимназия имени святителя Иннокентия, епископа Иркутского, г. Читы. Опубликована статья по палеогеографии Черновского озера в период поздней юры и раннего мела, в которой проведена попытка собственной палеорекострукции ландшафта: определены примерные размеры озера, строение долины межгорной Читино-Ингодинской впадины, рельеф береговой и предгорной зоны, растительное обрамление. На основании работы В.А. Красиловой и его палеорекострукции – катены Черновского озера, автор пришла к выводу: дополнить палеорекострукцию биоценозов более детально – описать наиболее ярких представителей флоры в реконструированном виде.

В те далекие времена озеро представляло вытянутый водоем 10–12 километров в длину и три-пять ширину [2, с. 19]. Климат был умеренный, но вероятнее всего более теплый, чем сейчас, так как в слоях горных пород не обнаружены следы зимних сезонов. Однако осенний период существовал, о чем

говорит активный осенний листопад гинкговых и иголок хвойных деревьев. Берега озера были густо заросшие гинкгово-хвойным лесом до подножия гор. Из водной растительности были обнаружены мхи, обитавшие на мелководье. Это время характерно расцветом гинкговых лесов в теплых и умеренных широтах земли. В составе Черновского леса были определены четыре вида гинкговых деревьев: *Ginkgoites sibirica*, *Ginkgoites huttonii*, *Ginkgoites concinna*, *Baiera* sp. (рис. 1).

а) *Ginkgoites sibirica*б) *Ginkgoites huttonii*

Рис. 1. Листья гинкговых деревьев

Внешний вид этих деревьев скорее всего был похож на современный реликт *Ginkgo biloba*, мог иметь куполовидную, зонтичную, разлапистую и конусовидную крону, в зависимости от стадий развития и условий роста. Современные гинкговых двудомные: были найдены мужские шишки (серёжки) – спорофиллы *Elatides* и женские – плоды и семена семязачатков *Pityospermum* (рис. 2 (а, б)).



а) Спорофиллы – мужские шишки (серёжки)



1

2

б) Женские – плоды и семена семязачатков

Рис. 2. а) мужские шишки (серёжки) – спорофиллы;

б) женские – плоды и семена семязачатков: 1) семя; 2) плод семязачатка

Для сравнения приводим изображение органов размножения современных деревьев *Ginkgo biloba* (рис. 3.)



а



б



в

Рис. 3. Органы размножения современных *Ginkgo biloba*: а) спорофиллы – мужские шишки (серёжки); б) семязачатки; в) плоды и семена

По мнению автора, мезозойские гинкговые мало чем отличались по своей биологии и условиям существования от современных реликтовых *Ginkgo biloba*. Автор надеется, что проведенная работа станет весьма полезным вкладом в познании этого уникального памятника природы «Красная Горка».

Список литературы

1. Вильмова Е.С. Первые находки плоских червей-планарий в мезозойских континентальных отложениях местонахождения Черновские Копи

(Забайкалье) // Вестник Читинского государственного университета (Вестник ЧитГУ). – №2 (59). – Чита: ЧитГУ, 2010. – 165 с.

2. Логинова С.Е. Палеорекострукция юрско-мелового озера Черновское Восточного Забайкалья / С.Е. Логинова, Л.Н. Чайка // Осенний школьный марафон: Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Школьников. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 19–20.

3. Сеница С.М. Тафономия и палеоэкология позднемезозойской континентальной биоты Забайкалья / С.М. Сеница, Е.С. Вильмова // Вестн. ЗабГУ. – Чита, 2013. – №05 (96). – С. 27–35.

4. Сеница С.М. Геологические памятники Забайкалья: Кадастр стратиграфических палеонтологических памятников природы / С.М. Сеница, Е.С. Вильмова, Г.А. Юргенсон, С.А. Решетова, Р.А. Филенко. – Новосибирск: Наука, 2014. – 312 с.

5. Красилов В.А. Палеоэкология наземных растений (основные методы принципы). – Владивосток, 1972. – 210 с.

6. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров; редкол.: А.А. Бабаев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварзин [и др.]. – 2-е изд., исправл. – М.: Сов. энциклопедия, 1986.