

## Отзыв

официального оппонента о диссертационной работе Сизова Александра Васильевича "Верхний плейстоцен Юго-Западного Прибайкалья", представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология

Представленная к защите кандидатская диссертация А.В. Сизова посвящена изучению и корреляции верхнеплейстоценовых отложений и мамонтового фаунистического комплекса Юго-Западного Прибайкалья. Комплексное исследование верхнеплейстоценовых отложений, их радиоизотопное датирование, реконструкция природной среды является актуальной задачей четвертичной геологии. При этом особую важность она приобретает вследствие больших различий в палеоладошафтных реконструкциях для смежных районов юга Сибири.

Работа состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы и приложения. Объем диссертации, включая список литературы (137 источник, из них 10 зарубежных), рисунки (39), приложения (5) - составляет 165 с.

Диссертантом использован широкий спектр методов исследований: детальный стратиграфический, радиоизотопный, палеофаунистический, картографический и др. Разнообразие использованных методических подходов позволило успешно решить автору основной круг поставленных задач. Основная часть исследований А.В. Сизова выполнена в процессе комплексных исследований коллектива, собрана и обработана при непосредственном участии автора диссертации.

А.В. Сизов раскрывает проблему изучения и корреляции четвертичных отложений в фундаментальном и классическом геологическом ключе, что отражается в структуре работы. Структура диссертации включает: Введение – 6 с.; главу 1 "История изучения кайнозойских отложений Юго-Западного Прибайкалья" – 9 с.; главу 2 "Геологическое строение, рельеф и климат Юго-Западного Прибайкалья" – 16 с.; главу 3 "Опорные разрезы верхнего плейстоцена Юго-Западного Прибайкалья и сопредельных территорий" – 86 с.; главу 4 "Палеогеография и эволюция экосистем, фаунистические ассоциации крупных млекопитающих Юго-Западного Прибайкалья в позднем неоплейстоцене" – 11 с.; главу 5 " Электронный каталог опорных разрезов и местонахождений фауны Байкальского региона" – 2 с.; заключение на 3 стр., приложение на 13 стр. В целом

структура работы построена логично и направлена на полное раскрытие темы диссертационного исследования.

Во **Введении** диссертационной работы четко сформулирована цель исследования и основной круг задач, методы изучения, научная новизна, практическая значимость, основные защищаемые положения. На взгляд оппонента, формулировка задачи № 6 следовало перед словом неоплейстоцен добавить поздний, так как о нижнем и среднем плейстоцене в диссертации речи не идет.

Глава 1 "История изучения кайнозойских отложений Юго-Западного Прибайкалья" содержит краткие сведения об изученности кайнозойских отложений района исследований. В качестве замечаний по главе следует отметить отсутствие в ней ссылки на стратиграфическую схему (приложение 4), и неудачную формулировку предложения в четвертом абзаце на стр. 16 "На фоне происходящего в настоящее время **кардинального пересмотра?** устаревших стратиграфических схем квартера региона...". Следовало бы в таком случае дать анализ существующих стратиграфических схем, а не говорить о их кардинальном пересмотре. Стратиграфические схемы верхнечетвертичных отложений для различных районов Сибири без особых изменений существуют уже сорок лет (Кинд, 1974).

Глава 2. "Геологическое строение, рельеф и климат Юго-Западного Прибайкалья" посвящена рассмотрению строения докайнозойского фундамента и кайнозойского осадочно-вулканогенного комплекса, тектонике, геоморфологии и климатическим условиям. На мой взгляд главу "украсила" бы схема основных морфоструктурных элементов района исследования (впадин и отрогов), которые отражают различные тектонические режимы и важны при рассмотрении разрезов четвертичных отложений.

Глава 3 "Опорные разрезы верхнего плейстоцена Юго-Западного Прибайкалья и сопредельных территорий" составляет основной объем диссертации и содержит характеристику изученных при участии автора диссертации разрезов верхнего плейстоцена. В главе приведены детальные описания строения вскрытых толщ, данные о гранулометрическом и минералогическом составе, содержании пыльцы и спор, черно-белые и цветные рисунки разрезов, места сбора палеонтологических находок и отбора проб на радиоизотопное датирование. В

качестве замечаний следует отметить отсутствие в главе диссертации детального описания ряда разрезов (Зактуй, Белый Яр-I, Еловка, Шабартуй, Славин Яр, Талая).

Глава 4 "Палеогеография и эволюция экосистем, фаунистические ассоциации крупных млекопитающих Юго-Западного Прибайкалья в позднем неоплейстоцене" дана палеоландшафтная характеристика позднего плейстоцена. Кратко охарактеризована растительность и животный мир казанцевского межледниковья, каргинского мегаинтерстадиала, муруктинского и сартанского криохронов. Автор выделил для Юго-Западного Прибайкалья зактуйскую и зангисанскую фауны второй половины каргинского термохрона. Эти фауны автором определены как степные. В качестве небольшого замечания следует отметить, что основное внимание в главе уделено характеристике растительного покрова и фаунистическим останкам. Информации об ископаемых почвах позднего плейстоцена содержится очень мало.

Глава 5 "Электронный каталог опорных разрезов и местонахождений фауны Байкальского региона" содержит всего две страницы текста и вряд ли может рассматриваться как самостоятельный раздел диссертации.

В целом оценивая диссертационную работу А.В. Сизова следует отметить следующее:

1. Диссертация является законченным научным исследованием в четвертичной геологии, палеогеографии. Работа А.В. Сизова является важной в комплексе работ посвященных изучению развития природной среды Сибири в четвертичном периоде.

2. Тема диссертации является актуальной, все научные положения и выводы подкреплены фактическим материалом, собранным и обработанным при участии автора диссертации. Детально изучены разрезы отложений позднего плейстоцена Юго-Западного Прибайкалья, выполнено их радиоизотопное датирование.

3. Выполнено определение фаунистических остатков, получены их возрастные определения. Выделены зактуйская и зангисанская фаунистические ассоциации второй половины каргинского термохрона (33-36 тыс. л.н.), характерные для степных и лесостепных ландшафтов, что дает возможность реконструировать ландшафты прошлых геологических эпох.

4. В диссертационной работе получены новые данные о стратиграфии, литологии, геохронологии, палеогеографии позднего плейстоцена Юго-Западного Прибайкалья и смежных районов. Очень важным является также корреляция разрезов отложений, которая позволяет уточнить местную геохронологическую шкалу.

Диссертация характеризуется четким продуманным планом и изложением основных положений и выводов, хорошо оформлена черно-белыми и цветными рисунками, содержит новую интересную информацию о составе и возрасте отложений позднего плейстоцена, палеоландшафтах.

В замечаниях по работе следует отнести:

1. Очень различный объем отдельных глав диссертации. Например, глава 5 содержит две страницы текста, а глава 3 - 86 с. Было бы целесообразно увеличить объем глав 4 и 5.

2. В третьем положении защиты более правильно было бы написать: "... в **позднем** неоплейстоцене, более сходных с ландшафтами Западного Забайкалья".

3. Трудно согласиться с автором, что по полученным радиоуглеродным датам свыше 40 тыс. лет (на границе определения) относятся к каргинскому времени. Не исключено, что нижняя почва в разрезе Славин Яр, органика в и костные остатки в основании разрезов Белый Яр и Шабартуй относятся к муруктинскому и/или казанцевскому (а возможно и более древнему) временным интервалам среднего и верхнего плейстоцена. Подобный пересмотр был выполнен в Западной Сибири после уран-ториевого датирования нижнекаргинских отложений.

4. Автор многократно употребляет то верхний плейстоцен, то верхний неоплейстоцен. Было бы целесообразно использовать одно из этих геологических понятий.

5. К более мелким замечаниям относятся отсутствие рисунка 3.30, на стр. 62 диссертации нет названий артефактов с местонахождения Туяна, отсутствие единого подхода в оформлении списка литературы в диссертации.

Автореферат А.В. Сизова отражает основное содержание диссертации. Анализ представленных по работе публикаций (по тематике работы сделано 11 публикаций, среди которых 2 статьи, опубликованных в журналах,

рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов кандидатских, а также выступления на представительных научных форумах, свидетельствуют, что основные научные достижения А.В. Сизова прошли успешную апробацию и известны научной общественности.

Работа А.В. Сизова – добротное геологическое исследование, обобщившее материалы по разрезам отложений верхнего плейстоцена Юго-Западного Прибайкалья в котором были выявлены региональные особенности осадконакопления и палеоландшафтные изменения, позволяющие расширить наши знания о изменениях природной среды в верхнем плейстоцене. Автор проработал большой объем научной литературы по четвертичной геологии, палеонтологии, палеогеографии. Все это свидетельствует о высокой квалификации автора диссертации.


Таким образом, диссертационное исследование А.В. Сизова представляет собой законченную самостоятельно выполненную актуальную научную квалификационную работу. Работа соответствует требованиям п.8 ВАК Российской Федерации "О порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней и присвоения научным работникам ученых званий", а ее автор - Сизов Александр Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01. – общая и региональная геология.

Заведующий лабораторией геоморфологии

Института географии им. В.Б. Сочава СО РАН,

кандидат географических наук, доцент



 Рыков Ю.В.

08.05.2014.

Подпись тов. Ю.В. Рыкова  
/ Нач. отд. кадров 