

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чеботарева Алексея Александровича
*«Морфотектоника горного фронта Тункинских Гольцов и позднечетвертичное
осадконакопление в Тункинской системе впадин»,*
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 1.6.1 – Общая и региональная геология. Геотектоника и
геодинамика

Диссертационная работа А.А. Чеботарева посвящена изучению истории формирования рельефа и структурной эволюции Тункинской системы впадин Байкальской рифтовой системы. Представлены новые данные об их строении, возрасте и динамике развития, основанные на количественных оценках параметров рельефообразующих процессов. Это позволило выявить взаимосвязи процессов рельефообразования и седиментации во впадинах с активными тектоническими процессами и глобальными изменениями климата. Работа выполнена на современном уровне с широким использованием дистанционных, полевых и аналитических методов с основной ролью морфометрического. Актуальность исследования очевидна как в фундаментальном, так и прикладном отношении, поскольку направлена на получение количественных взаимосвязей между глобальными тектоническими процессами и конкретными опасными природными явлениями.

Среди конкретных важных достижений можно отметить следующие. Получены скорости долгосрочных смещений по сегментам Тункинского разлома – 0.8, 1.0 и 1.0 мм/год. На примере одного из сегментов Тункинского разлома показано, что эти оценки сопоставимы со скоростями позднеплейстоц-голоценовых смещений. Используются морфометрические методы количественной оценки объемов денудации Тункинского хребта. Создана карта обвально-оползневых тел Тункинского хребта, выявлены зависимости их распространения и связь с сейсмогенерирующими структурами. Охарактеризован геоморфологический отклик водосборной системы Тункинского хребта на тектоническую активность, что позволило понять взаимосвязь между морфометрическими параметрами и кинематикой различных сегментов Тункинского разлома. Установлено существование 24-15 тыс. лет назад подпрудного палеоозера в Тункинской впадине.

Можно отметить некоторые не ясные положения. Скорости смещений по сегментам Тункинского разлома получены не прямыми методами, в результате осталось не ясным – что смещено с такими скоростями, и на сколько. Далее, автор на основе этих скоростей определяет возраст начала смещений и приходит к выводу, что начало опускания разных впадин относится к разным интервалам времени – 3,2, 3,5–1,5, 1,5 млн лет назад, при том, что скорости близки. Обычно, скорости смещений рассчитываются наоборот – исходя из интервала времени, за которое произошло смещение того или иного геолого-геоморфологического уровня. Не до конца понятно, какие именно геоморфологические уровни смещены, какого возраста и на какую величину? В то же время, автор изучал и датировал речные террасы, но насколько эти материалы соотносятся с полученными скоростями, осталось не освещенным, за исключением одного сегмента Тункинского разлома. Декларируется позднеплейстоцен-голоценовая кинематическая инверсия вдоль восточной части Тункинского разлома, но осталось не ясным, как была установлена сбросовая и сдвиго-сбросовая кинематика смещений по зонам главных разломов в миоцене – среднем плейстоцене. Декларируется определение количественного вклада экзогенных процессов в формирование осадочного заполнения впадин за долгосрочный и краткосрочный периоды. В то же время, приводятся цифры в м³/г, без определения соотношений с другими процессами, что, собственно, и подразумевает определение вклада. Каким образом база данных результатов морфометрических исследований главного эскарпа Тункинского разлома может быть использована в прикладных задачах оценки потенциальных природных рисков, и каких именно?

В целом же, отмеченные недостатки не снижают общего положительного впечатления, а чтение автореферата убеждает в цельности проделанной работы и свободном владении А.А. Чеботаревым современными методами морфометрических исследований структурно обусловленной эволюции рельефа. Диссертация отвечает требованиям, установленным к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.1 — Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, а её автор – Чеботарев Алексей Александрович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Овсюченко Александр Николаевич
кандидат геолого-минералогических наук,
главный научный сотрудник, заведующий лабораторией,

VII Отделение: Координационно-прогностический центр ИФЗ РАН, лаборатория сейсмотектоники и сейсмического микрорайонирования
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физики Земли имени О.Ю. Шмидта Российской академии наук»

Адрес: 123242, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 10, стр. 1

Интернет сайт организации: <http://www.ifz.ru/>

E-mail: ovs@ifz.ru

Раб. тел.: 8(495)254-90-15

Я, Овсяченко Александр Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

16 ноября 2023 г.



Подпись

