

1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И КРИОЛОГИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИПРЭК СО РАН)**

672014, г. Чита, ул. Недорезова, 16а, а/я 521

Тел./факс (3022)20-61-97; 20-61-84

E-mail: inrec.sbras@mail.ru

[http:// www.inrec.chita.ru](http://www.inrec.chita.ru)

Отзыв

на диссертационную работу Адаменко Марины Михайловны «Динамика оледенения и климата Тигертышского горного узла (юг Кузнецкого Алатау) в поздне-неоплейстоцен-голоценовое время», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – Геоморфология и эволюционная география
(по автореферату)

Актуальность исследований обусловлена необходимостью изучения современного и палеогеографическая реставрации параметров сартанского оледенения на одном из горных массивов Кузнецкого Алатау. Очевидно, что следы, оставленные ледниками в виде конечных образований и стадияльных морен, отражают многолетнюю динамику крупно-, среднепериодных и даже внутривековых климатических колебаний, что в свою очередь способствует как реконструкции природной обстановки позднего неоплейстоцен-голоцена, так и ее прогноза на ближайшие тысячелетия. Тыгертышский горный узел, являясь частью южного пояса гор Сибири, относится к тем положительным морфоструктурам, которые обладали наиболее низким положением палеоснеговой границы на всем пространстве от Средней Азии (г. Тянь-Шань) до Южного Забайкалья (горные массивы Сохондо, Быстринский Голец и др.). В силу этого он является одним из опор-

ных пунктов при восстановлении картины древних оледенений на территории Южной Сибири и Дальнего Востока.

Очевидно, что реконструкция климата предшествующих эпох и установление закономерностей его динамики являются надежной основой научного прогноза современных и последующих изменений климата на этой обширной территории. Решение данных проблем весьма актуально с научной и практической точек зрения.

В соответствии с этим автором определена главная цель исследований – реконструкция динамики оледенения и климата Тыгertyшского горного узла.

Для реализации поставленной цели были определены конкретные задачи, которые включали: обследование современных ледников; изучение масштаба и характера гляциального морфогенеза, обусловленного последним оледенением; составление карт гляциального аккумулятивного и деструктивного рельефа; проведение стратиграфического расчленения рыхлых образований гляциальной и перигляциальной области.

В районе современного оледенения автором с помощью фитоиндикационных, лихенометрических, дендрологических методов, палеокарпологического анализа и определений малакофауны установлен относительный возраст моренных валов деградационной стадии и осадков ледниковых и приледниковых озер, что совместно с впервые проведенным радиоуглеродным датированием многослойных торфяников позволило наметить рубежи кардинальной смены растительных сообществ, непосредственно связанных с особенностями климатических флуктуаций в голоцене.

К научной новизне, несомненно, относятся палеогеографическая реконструкция последнего (сартанского) оледенения и разработанная автором динамика климата с обоснованными рубежами фазовых и внутрифазовых ритмов финального крио- и термомохрона неоплейстоцена. Комплексный характер проведенных полевых и широкий спектр лабораторных исследований на Тыгertyшском горном узле определяет высокий уровень представленной к защите квалификационной работы.

Соискателем рассмотрены и, по мнению рецензента, убедительно обоснованы причины возникновения и сохранения современных ледников на столь низких гипсометрических уровнях. Ей с достаточной детальностью изучены, закартированы и охарактеризованы деструктивные и аккумулятивные формы ледниковой деятельности. По

мнению рецензента, самый главный результат диссертационного исследования – это построение палеогеографической карты максимальной фазы последнего оледенения неоплейстоцена, которая позволяет учесть многие локальные и региональные особенности оледенений горных сооружений этой части Азиатского континента. По ней осуществлена оценка общей площади ледников и приведены размеры наиболее крупных.

Выводы автора базируются на результатах собственных камеральных, полевых работ и научного анализа результатов разнообразных лабораторных исследований. Ей удалось раскрыть ретроспективную картину «жизнедеятельности» ледников на фоне выявленных климатических изменений рассматриваемого интервала геологической летописи.

Методы исследований соответствуют современному уровню требований и базируются на научных разработках ведущих отечественных ученых в области геоморфологии и палеогеографии.

Защищаемые положения аргументированы. Практическая значимость работы существенна и не вызывает сомнений. Используя установленные автором масштабы сарганского оледенения и динамику климатических ритмов за последние 18-20 тыс. лет как «точку отсчета» можно проводить целенаправленные работы на выявление в этом районе следов и воссоздание параметров более древних оледенений позднего и среднего неоплейстоцена.

Работа апробирована на многочисленных международных, всероссийских, региональных симпозиумах и конференциях, проведенных во многих научных центрах Восточной Европы, Западной и Восточной Сибири, от г. Москва до г. Иркутск.

Следует отметить небольшой объем автореферата при высокой насыщенности информационной базы. Работа изложена грамотным профессиональным языком и воспринимается без особых затруднений.

Замечания рецензента сводятся к отдельным частностям:

1. Содержание первого защищаемого положения общего и известного характера. Оно не ставит проблем, решение которых необходимо. Вполне достаточно двух оставшихся. Они полностью охватывают и цель, и поставленные задачи.

2. Чувствуется желание соискателя шире и глубже смотреть на проблемы неоплейстоценовых оледенений, в связи с чем возникают некоторые противоречия в автореферате. На стр. 8: «Здесь доминирует средне-позднееоплейстоценовый экзарационный и аккумулятивный рельеф». На стр. 16: «Весь ... комплекс рельефа был сформирован в позднеледниковье-начале голоцена...».

3. Нет достаточных обоснований для отнесения слабовыраженного конечного комплекса к максимальной фазе сартанского оледенения. Возможен вариант, что он муркунский (зырянский), а ярко выраженный конечный комплекс дриаса – это тах фаза сартана. При таком подходе можно утверждать, что лессы сартана наслаивались на морены зырянского времени маломощным чехлом, когда сартанские (авторский дриас) были или подо льдом, или в процессе накопления валунного суглинка, ассимилировавшего эоловую составляющую. Если это так, то какой широкий фронт откроется для последующих исследований!

4. Вряд ли правомочно кары низкого уровня относить к среднему неоплейстоцену. Они расположены в контуре последнего оледенения (подо льдом максимальной фазы) и характеризуют, как повсеместно распространенное ступенчатое строение каров в вершинах трогов, так и формирование регенерированных цирков этого же оледенения.

5. Применение радиоуглеродного датирования, даже впервые в районе, не относится к категории научной новизны. Новизна есть, но она практического плана.

6. Это замечание *специально* для прочтения на ДС при защите. Я не могу обойтись без эмоциональной оценки рецензируемой диссертации. Это прекрасная работа доставила мне громадное удовлетворение, так как во многом отвечает моим интересам к неоплейстоценовым оледенениям Восточного Забайкалья и прилегающих (до Алтая) территорий.

Хочется отметить, что мои замечания явно рекомендательного и в большей степени дискуссионного характера и ни в коей мере и ни на йоту не умоляют достоинства квалификационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Адаменко М. М. «Динамика оледенения и климата Тигертышского горного узла (юг Кузнецкого Алатау) в позднеоплейстоцен-голоценовое

время» по объему и новизне результатов является законченной научно-квалификационной работой. Важнейшим итогом многолетних исследований автора является установление палеоклиматической динамики и палеогеографической обстановки этого своеобразного района Кузнецкого Алатау.

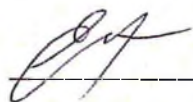
Соискатель имеет 24 публикаций по теме диссертации, из которых две статьи опубликованы в рецензируемых журналах из Перечня ВАК.

Рассматриваемая работа удовлетворяет требованиям п. 9 Положения ВАК Минобрования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.25 — Геоморфология и эволюционная география.

Автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

г. Чита

17.09.2014 г.



/член ДС ЗабГУ, доктор геол.-минер. наук, Еникеев Ф.И./

Подпись заверяю
Специалист ОК ИПРЭК СО РАН
Ирина С. Кобалева
17.09.2014г



Еникеев Фарид Исхакович.

672027, г. Чита, ул. Подгорбунского, д. 5, кв. 34. Телефон: дом. (3022) 36-25-07; моб.: +7 9243800027, эл. почта: enikeev_geolog@mail.ru

Институт природных ресурсов, экологии и криологии (ИПРЭК) СО РАН,
старший научный сотрудник.