

Отзыв на автореферат диссертации Бляхарского Дмитрия Петровича на тему «Методика моделирования ледниковых поверхностей по данным беспилотной аэрофотосъемки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 - Аэрокосмические исследования Земли.

Диссертационная работа Бляхарского Д.П. посвящена актуальной проблеме исследования динамики горных ледников как индикатора региональных климатических изменений на основе геоморфометрического моделирования по цифровым моделям рельефа (ЦМР).

Цель выполненного исследования состояла в разработке комплексной методики геоморфометрического моделирования ледниковых поверхностей по данным полевых геодезических исследований и беспилотной разновременной аэрофотосъемки сантиметрового и дециметрового пространственного разрешения.

Работа основана на материалах, полученных автором лично в ходе полевых работ в трех экспедициях на хребет Табын-Богдо-Ола, Монгольский Алтай, а также в 62-й Российской антарктической экспедиции (РАЭ) в районе полевой базы Молодежная и полярной станции Прогресс. Разработанная комплексная методика успешно применялась при изучении высокогорных ледников Монгольского Алтая и покровных ледников Антарктики.

Диссертационная работа состоит из 6 глав. В первой и второй главе подробно рассмотрена история вопроса создания ЦМР, а также проведен подробный анализ точности использования локальных и комбинированных морфометрических характеристик ЦМР, основанных на методах дифференцирования с учетом высокочастотного шума в ЦМР. В третьей главе подробно рассмотрены технические особенности проведения беспилотной аэрофотосъемки горных и покровных ледников. В главе 4 представлены результаты моделирования динамики ледниковых областей за сезон абляции, в главе 5 – выявление ледниковых трещин по данным беспилотной аэрофотосъемки, в главе 6 выполнено картографическое исследование катастрофического проседания ледовой поверхности на леднике Долк (Восточная Антарктида) в январе 2017 г. и дана его интерпретация.

Автореферат диссертации написан четко и ясно. Результаты исследований хорошо иллюстрированы. Выводы диссертационной работы полностью соответствуют заявленным целям исследования, изложены точно и лаконично.

Результаты исследований докладывались на многочисленных международных и отечественных конференциях. По теме диссертации опубликовано 23 работы, из них 11 статей в журналах, рекомендованных ВАК (6 публикаций в журналах, индексируемых WoS и Scopus).

Диссертационная работа Бляхарского Д.П. выполнена на высоком научном уровне, полученные автором результаты вносят важный вклад в разработку методов геоморфометрического анализа динамики ледниковых областей для целей мониторинга климатических изменений в условиях глобального потепления. Впервые автором исследовано уникальное природное явление – катастрофическое проседание участка ледника Долк (Восточная Антарктида) в январе 2017 г.

Диссертация Бляхарского Дмитрия Петровича представляет законченную научно-исследовательскую работу. Научная новизна диссертации Бляхарского Д.П. заключается в создании методики геоморфометрического моделирования ЦМР, полученных по данным беспилотной аэрофотосъемки для моделирования динамических гляциологических характеристик и выявления ледниковых трещин.

Диссертация Бляхарского Д. П. «Методика моделирования ледниковых поверхностей по данным беспилотной аэрофотосъемки» соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Бляхарский Д.П. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 - Аэрокосмические исследования Земли.

Линник Виталий Григорьевич,
доктор географических наук.

Ученое звание: доцент

Должность: главный научный сотрудник лаборатории эволюционной биогеохимии и геоэкологии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН)

Адрес: Москва, 119991, ГСП-1, Москва В-334, ул. Косыгина.19

Интернет сайт: <http://www.geokhi.ru/default.aspx>

e-mail: linnik@geokhi.ru

Раб. Тел. 8 -495 – 939-26-43

25.00.33 – Картография (геогр. науки) - кандидатская диссертация, защита в 1985 г.

25.00.23 - Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов (геогр. науки) – докторская диссертация, защита в 2008 г.

«2» июня 2021 г.


ПОДПИСЬ

Подпись руки  
удостоверяю  
Зав. кафедрой ГЕОХИ РАН

