

ОТЗЫВ

на автореферат и диссертацию **Кодирова Акмалджон Ахмадуллоевича** на тему: **«Инженерно-геодезические и геологические особенности строительства автодорог в условиях высокогорья Таджикистана (на примере реконструкции и строительства автодороги Шамсидин Шохин – Калаи Хумб-Хорог)**, представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: **25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.**

Рассмотренные нами автореферат и диссертация Кодирова А.А. посвящены актуальным вопросам комплексного решения инженерно-геологической и геодезической задачи, проектирования и создания автодорог в высокогорье на Западном Таджикистане.

Работа структурно состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы из 106 первоисточников, имеет 44 рисунка, 8 фотодокументов, 29 таблиц и объем 161 м.п.стр.

Известно, что создание автодорог в условиях высокогорья сопряжены как со строительством так и их реконструкции, что является весьма затратным, в т.ч. на проведение работ по геодезическому обеспечению строительства автодороги.

Удорожание работ по созданию автодорог, связано с широким развитием георисков, которые весьма затрудняют сельскохозяйственное использование земель, несут угрозы разрушению мостовым переходам и каналам по которым осуществляется водоснабжение крупных населенных пунктов, а также негативно воздействуют на строительство и реконструкцию автодорог в суровых условиях Западного Памира бассейна реки Пяндж. Инженерно-геологический и геодезический подходы при проектировании автомобильных дорог в высокогорных труднодоступных условиях повышают их безопасность вследствие комплексного проведения изысканий на всех стадиях строительства автодорог.

Исследуемая территория с участками автодорог Шамсидин Шохин – Калаи Хумб – Хорог характеризуется воздействием экзогенных геологических процессов таких как эрозия, оползни, обвалы, осыпи, сели и паводки, разжижения мелкозёмов, пучения грунтов.

В работе детально исследованы лабораторными и полевыми методами свойства грунтов, были учтены геологическое строение, литология, генезис и возраст грунтов.

В комплексно исследуемом при строительстве и реконструкции земляном полотне автодорог автором были выделены 3 инженерно-геологических элемента.

Изменение физико-механических свойств грунтов на участках работ, сопряжены в горных условиях с различной степенью их природной влажности. При полном водонасыщении лессовых грунтов их консистенция переходит из твердой в текучую, что влечет за собой снижение как деформационных, так и прочностных свойств грунта, а

также реализацию их просадочных свойств, что было автором учтено при выполнении работ.

В целях геодезического обеспечения изысканий автомобильных дорог в высокогорных районах и повышения их транспортно-эксплуатационных качеств предложены более надежные данные по размерам ее геометрических элементов, и автором использована фотограмметрическая обработка снимков полученных с Дронов.

В работе впервые для автодорожного проектирования и строительства использованы данные о вергентном направлении движения горных масс и краевых разломов связанные с унаследованным распределением георисков природного характера, которые картографически наложены с границами сейсмичности различной интенсивности.

Южно-моновергентным неотектоническим структурам характерны развитие георисков от селей, эрозии, обвалов и осыпей. Северо-моновергентные генерируют геориски криогенного, гляциального, эрозионного генезиса и гравитационных смещений.

Предложенные диссертантом научно-обоснованные рекомендации применяются в целях картирования рисков от экзогеодинамических процессов и явлений, осуществлении защитных мер инженерными сооружениями, обеспечении инженерно-геодезического контроля на автодороге Шамсиддин Шохин – Калаи Хумб – Хорог на Западном Памире.

Полученные данные диссертантом переданы в Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне Республики Таджикистан, для обновления «Атласа природных опасностей РТ» кадастров, что позволяет повысить потенциал мониторинга георисков и прогнозирование оползней, селей, лавинной и сейсмической опасностей для автодорог.

Автореферат и диссертация являются соответствующими по содержанию, работа в целом представляет собой завершенный научно-исследовательский труд отвечающий требованиям ВАК РТ, а ее автор Акмалджон Ахмадуллоевич Кодиров заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Директор, проф., д.т.н.

Лаборатория высокогорных и
селеопасных озер, с.н.с. к.т.н.



Чонтоев Д.Т.

Загинаев В.В.