

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **КАРОМАТУЛЛОИ ЮСУФ** на тему: "**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА ЮЖНЫЙ СКЛОН ГИССАРСКОГО ХРЕБТА И ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИИ**" представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.32. Геоэкология

Исследуемая территория Южного склона Гиссарского хребта активна проявлениями геодинамических процессов с развитием экзогенных и эндогенных георисков природного генезиса, с индуцированными в условиях глобального изменения климата и инженерно-хозяйственной деятельности человека техногенных и геоэкологических опасностей.

Наиболее распространенным физико-механическим воздействием, является техногенные вибрации от взрывов при прокладке горных тоннелей, строительстве дорог, геологоразведочных и горнодобывающих работах и строительстве плотин, что вызывает деформации в виде проседания земной поверхности, активизация оползней, селевых потоков, просадки и эрозии.

Рост добычи угля, сопряжена с изменения химического состава поверхностных вод при сбросах из подземных выработок; снижение химического состава грунтовых вод при буровых работах, загрязнение растворами, жидкими отходами; загрязнение воздуха выбросами газа и пыли при взрывных работах, вентиляции шахт; ухудшение химического состава почвы в результате проникновения газа, жидких и твердых отходов горнодобывающей промышленности, требуют использования комплексных геоэкологических технологий и мероприятий по снижению природных, геоэкологических и техногенных рисков, что является актуальной задачей.

Угольные месторождения на южных склонах горного хребта Гиссар Зидды, Ташкутан, Хакими, Суффа, Чашмасанг и Сайёд, являются основными запасами угля в Таджикистане, требующие проведения комплексных геоэкологических исследований.

Научные исследования С.Я. Абдурахимова, Г.М. Мухаббатова, Ш.Ф. Валиева, А.С. Ниёзова, У.И. Муртазоева, ранее позволили получить ряд первых геоэкологических данных о воздействии горнодобывающей промышленности на угольные и иные виды полезных ископаемых, требующих обобщения.

Диссертант в автореферате приводит обобщение геоэкологической характеристики района угольных месторождений южного склона Гиссарского хребта, где за период добычи и переработки угольных пластов произошли заметные на территории изменения ландшафта, рельефа, орогидрографии, и угнетение флоры и фауны. Автор приводит обоснование техногенного воздействия на геоэкологическое пространство, где проявились современные инженерно-геологических процессы и явления от производственной деятельности горнодобывающих предприятий негативно влияющие на экосистему региона.

Диссертантом созданы серии геоэкологических карт оценки и типизация георисков и предложены природоохранные мероприятия для минимизации воздействия негативных факторов на геоэкологическое пространство.

В целом, автором получены следующие имеющие прикладное значение и научную новизну наукоемкие и эффективные результаты:

1. На южном склоне Гиссарского представленные осадочными, вулканическими и интрузивными образованиями, угольные пласты занимают значительную площадь а небольшие выходы угольных отложений, представленные суфийскими и вахшиварскими пластами, сосредоточены узкой полосой юрских отложений на южной границе исследуемой территории.

2 Освоение на южном склоне Гиссарского хребта Назар-Айлакского антрацитового месторождения углей, имеет стратегическое значение и по своему составу и качеству приоритетное в развитии экономики страны, что позволяет наращивать объемы его добычи и промышленной переработки для производства топлива, химикатов и технологических материалов, а при освоении месторождения из инженерно-геологических процессов, определяющих морфологические особенности региона, наиболее выражены эрозия, склоновые потоки, оползни и сели .

3. Выявлено, что около 25-30 % объема добываемого горнодобывающими предприятиями угля приходится на потери в виде некондиционных отходов, и автором предлагается внедрение безотходных технологий, что позволяет получить экономический эффект и компенсировать дополнительные затраты добывающих предприятий.

4. В качестве альтернативного подхода приводится обоснование для исследуемой территории возможности обеспечения зеленой энергией за счет использования гидроэнергетической силы стока р. Зидды, водность которой обеспечена в верховье водотока от таяния снежных покровов и ледников .

Диссертационная работа КАРОМАТУЛЛОИ ЮСУФ на тему: "ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА ЮЖНЫЙ СКЛОН ГИССАРСКОГО ХРЕБТА И ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИИ» по актуальности темы, является законченным научным трудом, имеет научную новизну и практическую значимость и отвечает требованиям ВАК РТ, а соискатель вполне заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.32. Геоэкология.

Ведущий научный сотрудник  
Отдела «Геодинамика и геориски»  
ЦАИИЗ, профессор, д.-г.м. н

Подпись Усупаева Ш.Э. удостоверяю,  
начальник отдела кадров



Усупаев Ш.Э.

Шадрова Н.Н.  
22.05.2020