

Горбач Д. Н., Финогенов М. В.
**СОСТАВ ТЕРРИКОНОВ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОЧВУ И ВОДУ БЕЛАРУСИ,
СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ**

Научный руководитель: ассист. Монахова Е. М.

Кафедра общей химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Терриконы — отвал, искусственная насыпь из пустых пород, извлечённых при подземной разработке полезных ископаемых, насыпь из отходов от различных производств. Кроме самой пустой породы, отвалы содержат большой процент угля и солей различных металлов, в том числе радиоактивных. Довольно часто уголь в терриконах загорается. Террикон средних размеров выделяет 15 тыс. тонн СО, 5 тыс. тонн СО₂ и огромное количество пыли в год. Ежегодно объем отвалов увеличивается на 40 млн. тонн. За десятилетия эксплуатации месторождения калийных солей на поверхности накопилось более полумиллиона тонн отходов, на площади свыше тысячи гектаров. Дальнейший рост количества отходов в том же темпе грозит экологической катастрофой. Не маловажен и тот факт, что под терриконы отводятся гектары уничтожающихся лесных территорий. Физические и химические свойства поверхностных слоев почвы, занимаемой терриконами, изменяются в довольно широких пределах. Плодородный поверхностный слой обычно быстро выветривается, смывается водой.

На землях, занятых под терриконами, изменены кислотно-щелочной баланс и физико-механические свойства. Это делает черноземные почвы, находящиеся рядом, непригодными для всего живого.

Экологические проблемы не ограничиваются загрязнением подземных и поверхностных вод. В окрестных деревнях проседают и трескаются частные дома из-за оседания земной поверхности над горными выработками. В десятках мест из-за проседания почвы на поверхность проникают грунтовые воды, разрушая жильё, промышленные и сельскохозяйственные объекты. Почва проседает и на многих десятках гектаров, под которыми прошли шахтеры.

Отходы калийного производства нельзя изолировать от окружающего мира. Они состоят из легкорастворимых в воде солей, которые легко проникают в подземные воды и оказывают пагубное воздействие на здоровье местных жителей. При воздействии на терриконы атмосферных осадков, ветровой и водной эрозии происходит загрязнение окружающей среды: выбрасывается огромное количество газов и пылеаэрозолей.

Основной целью этой работы является найти в анализируемых материалах возможные способы утилизации в разных странах, в том числе и в Республике Беларусь, обобщить собранную информацию, собранную из открытых источников, найденных в сети интернет, и познакомить аудиторию с экологической проблемой, акцентировать внимание на отравлении окружающей среды, определить качественные характеристики солевых отложений (терриконов).