

## ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СОЛИГОРСКОМ ГОРНОПРОМЫШЛЕННОМ РАЙОНЕ

Боле 90 процентов в общем объеме производства Солигорского района занимает продукция ОАО «Беларуськалий». При переработке сильвинитовых руд на предприятии около 75 % их объема переходит в отходы. Именно здесь сконцентрировано 98 процентов всех накопившихся отходов в республике – 770 миллионов тонн галитошламовых отходов калийного производства. Накопилось более 65 млн тонн жидких шламов. Под солеотвалами и шламохранилищами занято около 1,4 тыс. га земель. Данные земли выведены из сельскохозяйственного оборота и в плане плодородия утрачены безвозвратно. На земной поверхности образовались терриконы высотой до 120-140 метров. Под галитовыми отходами наблюдается засоление почв, поверхностных и подземных вод. Глубина засоления подземных вод превышает 120 м. Площади засоления постоянно увеличиваются. Границы засоления с минерализацией около 1 г/дм<sup>3</sup> прослеживаются на удалении 0,5-1,0 км. Скорость продвижения засоления оценивается от нескольких метров до десятков метров в год и увеличивается на порядок в зонах влияния водозаборных установок подземных вод. Раздувание отходов ветром приводит к загрязнению воздуха [1].

Над выработками калийных руд образовались просадки земной поверхности. Они вызвали заболачивание сельскохозяйственных земель, образование в стенах зданий трещин, возникновение техногенных землетрясений.

Установлено, что влияние негативных факторов экологии обуславливает рост заболеваемости, сокращает продолжительность жизни. Статистические данные последних лет указывают на увеличение заболеваемости населения на территории в радиусе 20 км вокруг рудников по сравнению со средними показателями региона. Поэтому к дальнейшему освоению месторождения необходимо подходить комплексно с учетом решения всех экологических проблем при эксплуатации горно-обогатительного комбината.

Пути улучшения экологической ситуации в Солигорском районе следующие:

1. Для снижения объема отходов и сокращения площади солеотвалов необходима разработка перспективных технологий по очистке, обезвреживанию или переработке и утилизации отходов.
2. Применение новейших технологий предполагает добычу руды с извлечением только сильвинита, оставляя галлит в выработке.
3. Возможно использование галитовых отходов в качестве технической соли на посыпку дорог, на нужды теплоэнергетики.
4. Использование шламовых отходов, содержащих хлористый калий и микроэлементы, в качестве новых форм удобрений.
5. Совершенствование технологии горных работ. Селективная выемка калийных солей с оставлением промежуточного слоя каменной соли и комбинированная система отработки обеспечит уменьшение объемов пустой породы.
6. Использование отработанных горных выработок для хозяйственных целей. Возможно использование шахт для выращивания сельскохозяйственных культур, а также как хранилище сельскохозяйственной продукции. Горные выработки могут быть использованы для захоронения высокотоксичных отходов.
7. Биологическая рекультивация нарушенных земель. Одним из методов решения геоэкологических проблем является создание растительного покрова на месте отработанных шламохранилищ и прилегающих земель.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Проблемы Солигорского горнопромышленного района [Электронный ресурс] <https://ppt-online.org/531280>. – Дата доступа 12.11.2023.