Студ. К.Д. Волощик наук Д.М. Кузьменков

Науч. рук. ст. преп., канд. техн. наук Д.М. Кузьменков (кафедра безопасности жизнедеятельности БГТУ)

## ПРОБЛЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ФОСФОГИПСА

Загрязнение окружающей среды в Гомельском районе, вызванное накоплением фосфогипса, представляет собой серьезную экологическую проблему для почвы, водоемов и здоровья местных жителей. За период деятельности Гомельского химического завода накоплено более 20 млн. т фосфогипса, который складируются в отвалах на территории завода и в таком количестве является источником загрязнения грунтов, поверхностных и подземных вод. Этот побочный продукт производства фосфорных удобрений содержит в себе опасные вещества, такие как радионуклиды (U-238, Ra-226) и тяжелые металлы (кадмий, хром, кобальт, ртуть, медь, свинец и др.).

Одной из основных проблем является отсутствие эффективных методов утилизации фосфогипса. Многие накопители находятся вблизи населенных пунктов, что создает риск загрязнения питьевой воды и ухудшения качества воздуха. При дождливой погоде токсичные вещества могут вымываться в почву и водоемы, что угрожает экосистеме региона и биологическому разнообразию. Это также может привести к долгосрочным последствиям для сельского хозяйства, так как загрязненные земли становятся непригодными для ведения сельскохозяйственной деятельности. Кроме того, влияние фосфогипса на здоровье населения вызывает серьезные опасения. Исследования показывают, что длительное воздействие токсичных веществ может привести к различным заболеваниям, включая онкологические. Местные жители часто жалуются на ухудшение состояния здоровья, что подчеркивает необходимость принятия мер по улучшению ситуации. Общественность и экологические организации активно выступают за более строгие меры контроля и очистки территории от накопленных отходов.

Для решения проблемы загрязнения фосфогипсом в Гомельском районе необходимо разработать комплексную стратегию, включающую как меры по утилизации отходов, так и программы по восстановлению экосистемы. Например, одно из наиболее перспективных направлений утилизации промышленных отходов — это использование их в производстве строительных материалов. Также важно повысить информированность населения о рисках, связанных с фосфогипсом, и вовлечь местные сообщества в процесс принятия решений. Только совместными усилиями можно достичь устойчивого экологического баланса и защитить здоровье будущих поколений.