

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
В РАМКАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЪЕЗДНОГО ПУТИ
«ПЕТРИКОВСКИЙ ГОК»**

*В. В. РОМАНЕНКО, М. А. ПОСУДНЕВСКИЙ, В. Ф. КАЧАН
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Для разработки Петриковского месторождения калийных солей производится возведение подъездного пути «Петриковский горно-обогатительный комплекс» (ГОК), с реконструкцией станции Муляровка.

Проектирование земляного полотна по подъездному пути обусловлено трассой прохождения подъездного железнодорожного пути, рельефом местности, отметкой головки рельса в точке примыкания, отметкой проезжей части автомобильной дороги в месте пересечения ее железнодорожным подъездным путем, отметками головки рельса на проектируемых искусственных сооружениях и т. п.

При организации водоотвода от земляного полотна проектируемого железнодорожного пути и автодороги в пониженные места, с выпуском воды на рельеф местности, а также в местах пересечения проектируемого пути с существующими канавами и ложбинами, проектом строительства предусматривается строительство новых искусственных сооружений.

Для пропуска воды через железнодорожную насыпь при пересечении русла р. Бобрик возводится металлический железобетонный мост, а также предусмотрена укладка водопропускных железобетонных труб: по ст. Муляровка отверстием 1,5 м, по подъездному пути отверстием 1,0 м, по внутриплощадочным путям комплекса отверстием 1,50 м.

Требования экологической безопасности при строительстве и охране окружающей среды включают комплекс мероприятий по предотвращению негативного влияния проектируемых объектов железнодорожного транспорта на экосистему, снижения нагрузки до уровня, регламентируемого нормативными документами по охране окружающей среды, создания благоприятных условий для работы и жизни людей и рационального использования природных ресурсов.

Выполняемые работы по объекту «Петриковский горно-обогатительный комплекс» требуют установления на этапе производства работ жесткого регламента строительства, учитывающего следующие основные положения:

1 Растительный грунт у основания насыпей (выемок), в местах его залегания, срезается с перемещением во временные отвалы для хранения с последующим использованием для рекультивации земель.

2 Строительные, технологические площадки и рабочие проезды выкладываются железобетонными плитами.

3 Обеспечение требований положений о водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных полосах, в частности запрещения складирования строительного мусора в пределах границ водоохраных зон, а также запрещение в их пределах заправки топливом, мойки и ремонта автомобилей.

4 Машины и механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизтоплива.

5 Поддоны периодически очищаются в специальные емкости с последующим вывозом на свалку для захоронения.

6 Заправка машин и механизмов производится вне пределов строительных площадок.

7 Для уменьшения выбросов и шума при производстве работ максимально снижается доля машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания за счёт более широкого использования электрооборудования. Применение только технически исправной техники с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей минимальное количество возможных выброс углеводородных соединений, а также применение новой техники, более совершенной в экологическом отношении.

8 Перемещение или временное хранение пылящих инертных строительных материалов осуществляется с обязательным покрытием их брезентом или поливом водой, а при небольших объёмах – в упаковке, ящиках или контейнерах.

9 Наличие металлических контейнеров, устанавливаемых на территории строительных площадок, для сбора бытовых отходов, мусор из которых вывозится централизованно на полигон ТБО.

Все работы повышенной опасности и работы во вредных условиях должны выполняться в соответствии со специальными инструкциями, разрабатываемыми на стадии составления проектов производства работ.

Станция Муляровка Белорусской железной дороги расположена на участке Калинковичи – Лунинец, а также сам участок Калинковичи – Лунинец – не электрифицированы. Поэтому основным источником загрязнения воздушного бассейна является работающий двигатель локомотива, осуществляющего доставку порожних вагонов на Петриковский горно-обогатительный комплекс и вывоз груженых вагонов на ст. Муляровка.

К мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу относятся:

– контроль работы двигателя маневрового локомотива, выполняющего маневровые операции на промышленной станции, в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка локомотива в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- обеспечение профилактического ремонта двигателя локомотива, прохождение планового ТО в месте его постоянной дислокации;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов локомотива;
- применение закрытой транспортировки грузов, связанных с загрязнением атмосферы;
- контроль технической исправности подвижного состава;
- применение на территории горно-обогатительного комплекса маневровых лебедок с электродвигателем для протаскивания вагонов на погрузочных фронтах;
- увязка графика движения поездов общей сети УП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги» с целью исключения перепробега локомотивов.

УДК 625.17+624.19/.8:625.1

РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

В. В. РОМАНЕНКО, В. Ф. КАЧАН, Д. В. ТУРЧЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Безопасность движения поездов на Белорусской железной дороге является ключевым параметром оценки работы железнодорожного транспорта в целом, а, следовательно, предполагает регламентированный контроль за состоянием объектов инфраструктуры, а в первую очередь – железнодорожного пути и искусственных сооружений.

Все объекты железнодорожной инфраструктуры при осуществлении своей деятельности неизбежно подвергаются различным рискам, которые оцениваются как сочетание вероятности возникновения различных неисправностей, в том числе и в путевом хозяйстве, что в свою очередь приведет к нежелательным последствиям, связанным со снижением энергосберегающих показателей.

Контроль за состоянием объектов инфраструктуры – это непрерывный процесс, при реализации которого определяется актуальное состояние элементов железнодорожной инфраструктуры, а также изменение этого состояния во времени. В созданный в 2017 году Центр диагностики объектов инфраструктуры государственного объединения «Белорусская железная дорога», являющийся его обособленным структурным подразделением (филиалом), входят следующие структурные подразделения, не выделенные на отдель-