

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Видинеева А.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент, Кустикова М.А., (Университет ИТМО)

Аннотация.

Данная работа представляет собой проект мероприятий по рекультивации полигона твердых бытовых отходов ООО «Вториндустрия». В проект входят такие части как: рассмотрение истории-географической справки объекта; мероприятия по рекультивации.

Введение.

Тема экологии занимает одно из важных мест в жизни любого человека. Немалую долю в ухудшении состояния окружающей среды составляют земли, нарушенные каким-либо фактором.

На этапе проектирования любого мусорного полигона предусматривать консервацию и рекультивацию используемых земель, так как нецелесообразно использовать территорию только для складирования отходов. Рекультивация является важным элементом в ходе использования того или иного объекта.

Основная часть.

Полигон твердых бытовых отходов в городе Стерлитамак республике Башкортостан начал свою работу в 2001 году и находится в непосредственной близости к г. Стерлитамак.

Вместимость полигона составляет 1 037 000 м³. В 2020 году полигон был заполнен на 1 000 000 м³ и почти исчерпал свою мощность.

В июне 2020 года полигон ТБО в городе Стерлитамак был исключен из реестра объектов размещения отходов. На данный момент полигон не эксплуатируется и требует рекультивации.

Направление рекультивации – санитарно-гигиеническое. Данный метод является приоритетным, так как не подразумевает вывод мусора на другие участки, а также потребует меньших инвестиций.

Вторым этапом рекультивации является создание непосредственно проекта рекультивации. На этапе проектирования необходимо учесть следующие факты:

- целостность конструкции полигона;
- целостность или наличие системы сбора фильтрата;
- провести оценку воздействия полигона на окружающую среду.

После проведения предварительного этапа обследования полигона необходимо перейти к техническому этапу рекультивации.

Еще одним важным этапом является проектирование экрана, который будет закрывать непосредственно поверхность отходов. Такой экран должен предотвращать попадание вредных веществ и токсинов, как в атмосферу, так и в почву, которая будет покрывать полигон в дальнейшем.

После конструирования всех технических систем полигона необходимо провести его засыпку. Почва должна быть подобрана с учетом дальнейшего использования территории, очищена и уместна в конкретных климатических условиях. Выбор применяемой растительности также индивидуален и подбирается для конкретного вида почв.

После всех примененных мероприятий необходимо проводить регулярный мониторинг рекультивированной зоны.

Выводы.

Рекультивация – важный этап проектирования полигонов твердых бытовых отходов, и потому ей стоит уделять не меньшее внимание.

Существует множество как технических, так и биологических методов рекультивации. При применении каждого отдельного метода необходимо учитывать реальные условия конкретного полигона, а также необходимо применять современные технологии и оборудование.