

А.В. Самусевич, 2 курс

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент
Полесский государственный университет*

Техногенные ландшафты - комплексы, возникновение которых связано с различными видами строительства – промышленным, городским, дорожным, водохозяйственным и т.п.

Антропогенное воздействие оказывает очень большое влияние на окружающую среду. Отходами хозяйственной деятельности загрязняется все природные среды - почвенный покров, природные воды, растительный и животный мир, и сам человек попадает в зону загрязнения.

Почвенный покров Земли играет решающую роль в обеспечении человечества продуктами питания и сырьем для жизненно важных отраслей промышленности. Антропогенное воздействие на почвенный покров с каждым годом приобретает все более угрожающие масштабы.[1]

По характеру воздействия техногенные ландшафты разделяются на две основные группы: горнопромышленные;промышленно-заводские.

Горнопромышленные ландшафты.

В этой системе выделяют несколько зон. Первая зона непосредственно относится к участку шахтно-карьерно-отвальной зоне. Она характеризуется разрушением почвенного покрова, уничтожением растительности и животного мира, а также высокими концентрациями металлов в пыли и воде. Следующая зона - это территории горно-обогатительных комбинатов и обогатительных фабрик. Она характеризуется полной или значительной перестройкой природного комплекса в результате загрязнения токсичными отходами, выбросами и стоками.

Поступление различных элементов в ландшафт происходит главным образом из отходов вскрышных пород, порошения которых приводит к повышенной концентрации пыли в воздухе, а размыв дождевыми и талыми водами - к загрязнению поверхностных и грунтовых вод.

Промышленно-заводские ландшафты.

Частую загрязняющие вещества выбрасываются на заводах цветной металлургии в окружающую среду в количествах, превышающих предельно допустимые. Это создает угрозу окружающей среде и человеку. Вредные вещества попадают в атмосферу, являются вторичным источником загрязнения почвы и воды. Важно не только проводить исследования экологической ситуации вблизи каждого завода, но и принимать реальные меры: ужесточать законодательство в отношении предприятий, наносящих ущерб окружающей среде; разрабатывать экологические программы и поощрять организации, которые им следуют; вести переработку и утилизацию отходов. Только благодаря комплексу взаимосвязанных действий цветная металлургия сможет хотя бы частично снизить своё негативное влияние на природу.[3]

Значительный ущерб природной среде наносят карьеры по добыче минерального сырья и отходы их переработки. Общая площадь карьеров и отсыпанных горных пород составляет свыше 180 тыс. га. В результате добычи минерального сырья на дневную поверхность вынесены сотни миллионов тонн горных пород различного геологического возраста. Кроме этого, отсыпаны сотни миллионов тонн отходов обогащения минеральных руд, угольной промышленности, которые представлены в основном «мертвым» субстратом, легко распространяющимся на сотни километров от мест складирования. На месте естественных и агроландшафтов образовались новые техногенные ландшафты, которые являются источниками промышленной эрозии, так как их поверхность весьма неустойчива ввиду длительного отсутствия на их поверхности зеленых растений.

Под методом защиты понимают комплекс технологических, технических мероприятий, направленных на снижение или полное исключение загрязнения окружающей среды.

Все методы делятся:

1) Активные – непосредственно воздействуют на источники загрязнения.

2) Пассивные – носят защитный характер, эти методы не связаны с источником загрязнения, это методы борьбы с образовавшимся загрязнением.

Технические методы делятся: прямые методы позволяют оценить массу, объем, концентрацию и уровень загрязнений непосредственно в источниках их образования; косвенные методы позволяют свести к минимуму или исключить образование вредных веществ в последующих экологических ситуациях.

Направления этих методов: замена токсических отходов нетоксическими; замена не утилизируемых отходов утилизируемыми; пути создания малоотходных технологий и они же делятся на: создание компактных систем, позволяющих максимально использовать все ингредиенты сырья и обеспечивающий предельно-допустимой концентрации (ПДК) выбросов в атмосферу и гидросферу; создание схем с полным кругооборотом воды, позволяющей сократить потребность предприятия в чистой природной воде; выбор технологических режимов, обеспечивающий выбор продукции, которую можно использовать в более длительный срок.[2]

К пассивным методам относятся организационно-технологические предприятия:

1) Рациональное размещение источников загрязнения: оптимальным выбором места под строительство промышленных объектов; рациональное размещение производств на территории предприятия; устройство высоких труб в целях рассеивания вредных веществ в атмосферу; установление границ санитарно-защитных зон; источники загрязнения размещают на землях, непригодных для использования с/х с учетом преимущества ветра или розы ветров и возможные возникновения инверсий.

2) Локализация источников загрязнения.

Технические методы: выбор экологически чистого материала для изготовления оборудования, приборов и т. д.; использование оборудования, работающего на экологически чистых видах энергии; очистка выбросов и сбросов.

Список использованных источников

1. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: «ЮНИТА-ДАНА, Единство». 2008.
2. Шимова О.С. Экономика природопользования/ Учебное пособие Шимова О.С., Соколовский Н.К. ИНФРА-М. 2009
3. Ландшафтно-природные ресурсы[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/mihail/11.php – Дата доступа: 13.03.2015