

Авторы:

Королева Наталья Сергеевна

студентка

Бетина Анна Сергеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный
университет им. П.А. Столыпина»

г. Омск, Омская область

О ПРОБЛЕМАХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТХОДАМИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ

Аннотация: в статье описаны основные пути поступления отходов нефтепереработки в окружающую среду. Авторы подчеркивают актуальность проблемы их утилизации.

Ключевые слова: окружающая среда, отходы нефтепереработки, утилизация, природная среда.

На данный момент в области утилизации нефтяных отходов складывается очень странная ситуация. У нефтяных компаний имеется понимание необходимости заниматься переработкой отходов, но технологии на большинстве предприятий не позволяют осуществить это грамотно.

На мировом и российском экологическом рынке присутствуют значительное количество фирм и организаций, ставящих перед собой задачу получения из нефтяных отходов нефтесодержащей массы, которая бы в дальнейшем подвергалась переработке в товарный продукт.

Одними из главных загрязнителей окружающей среды в нашей стране являются отходы промышленных предприятий таких направлений, как: машиностроение; металлургия; химическое производство; электрохимическое; легкая промышленность (здесь нефтепродукты используются как смазочные материалы); нефтеперерабатывающие заводы.

Утилизация нефтесодержащих отходов и их очистка должна учитывать источники поступления этих вредных веществ в почву, и поверхностные воды

земли и при авариях транспортировочных средств сырой нефти; очистке емкостей; испарениях топлива, в виде осадков и других.

С существующим количеством источников загрязнения природная среда просто не может справиться. Объем отходов превышает возможности ее самостоятельного очищения с помощью биохимических методов. Поэтому принудительная утилизация нефтесодержащих отходов просто необходима, для нормального функционирования экосистемы.

Существует четыре группы нефтяных отходов, каждая из которых требует особого способа утилизации их.

Переработка и утилизация нефтешламов включает разделение нефтесодержащих отходов на легкую и тяжелую фракции, которые затем обезвреживаются и окончательно утилизируются. Использование инновационных методов и новых технологий, а также оснащённость современным оборудованием дают возможность провести многоступенчатое разделение с высокой степенью очистки нефтешламов. Эти процессы – сложные и трудоемкие [1].

Самый простой способ утилизации подобных отходов – это сжигание их в печах разных типов, если это допускается нормативными требованиями. Также подобные отходы нефтепереработки можно использовать как наполнитель в производстве стройматериала, например. Шлаки, не горючие материалы, твердые отходы, которые невозможно использовать отправляют в специальные хранилища, отвалы.

Вопросы безотходного производства, грамотного отношения к сохранению природных ресурсов на сегодняшний день являются одними из самых актуальных.

Вполне понятно, что современная промышленность должна быть ориентирована не только на добычу и производство товаров народного потребления, но и на сохранение экологии. Вторичная переработка на данный момент является самым действенным способом сохранения окружающей среды.

Современные технологии позволяют перерабатывать большинство видов нефтяных отходов в качественные нефтепродукты, в первую очередь, в моторное

топливо. Загрязненные нефтепродуктами и мазутом ямы, которые появляются в результате бесхозяйственной деятельности человека, могут с большой вероятностью стать источником экологического бедствия, так как имеется реальная угроза экологической катастрофы, происходит загрязнение почвы и грунтовых вод нефтепродуктами [2].

Именно поэтому в условиях неблагоприятной экологической обстановки необходимо внедрять и развивать безотходные технологические процессы и сводить к минимуму, а лучше исключать совсем выбросы и сбросы, которые ведут к загрязнению окружающей среды и ухудшению здоровья человека.

Список литературы

1. Абросимов В.В. Экология переработки углеводородных систем. – М.: Химия, 2002. – 608 с.
2. Гвоздев В.Д. Очистка производственных сточных вод и утилизация осадков. / В.Д. Гвоздев, Б.С. Ксенофонтов. – М.: Химия, 2008. – 112 с.
3. Отходы нефтепродуктов: Утилизация и переработка промышленных отходов нефтепродуктов, вторичная переработка нефти и нефтешламов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://эковторресурс.рф/oil_sludge.html (дата обращения: 22.05.2017).