



Организация системы обращения с отходами на различных предприятиях

Д. С. Желябовская, инженер-эколог



Система управления отходами на предприятии – достаточно неизбежная вещь. Различается только уровень ее организации на производственных площадках. Однако иногда такая система отсутствует вовсе, даже при достаточном понимании важности проблемы обращения с отходами.

Попытаемся представить, какой должна быть система обращения с отходами, выделить ее главные черты и задачи, поговорим о проблемах в этой сфере и о путях их решения на предприятиях разных отраслей.

Понятие «организация системы обращения с отходами» нигде законодательно не закреплено, поэтому нет и четкого понимания, что должна включать в себя такая система. Специалисты в области охраны окружающей среды сами формируют представление о ней, учитывая специфику отрасли, региона, финансов работодателя и кон-

кредные требования природоохранного законодательства для категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), а также специфику видов отходов на предприятии.

Взаимодействие и диалог

Несомненно, инженер-эколог, будь то начальник экологической службы или рядовой специалист, имеет наиболее четкое представление о том, как строится работа в области обращения с отходами. Но если, например, директора, главного инженера, бухгалтера, рабочего спросить, что такое организация системы обращения с отходами в их компании, ответы будут разные, так как различается уровень принятия управленческих решений и погружения в проблемы данной сферы.

Директор скажет о возложении полномочий на своих сотрудников, главный инженер – о подписании соответствующих приказов, бухгалтер – о затратах на вывоз отходов и оплаченных договорах, рабочий – о мусорном контейнере, что стоит у него в цехе. Эколог вспомнит о переговорах с подрядными организациями, разрешительных документах, об учете и отчетности. И это вполне закономерные ответы. Но важно понимать, что здесь и может возникнуть одна из острых проблем в организации обращения с отходами на предприятии – взаимодействие между подразделениями.

Эффективное взаимодействие между подразделениями в области обращения с отходами важно не меньше, чем в других областях. Во многих организациях существует так называемый информационный экологический вакуум, особенно это касается производственных подразделений.

При проверках очень часто выявляется халатное отношение работников к обращению с отходами, в частности к накоплению. Так, в смеси могут накапливаться отходы разных классов опасности, хранение которых совместно недопустимо, а на производственных площадках обнаруживаются отходы вне мест накопления. На вопрос «почему», как экологи, так и рабочие только разводят руками. Потом следуют административные штрафы, которых можно было избежать. Такая ситуация говорит только об одном: отсутствует эффективное взаимодействие, которое начинается с решений руководящего состава и заканчивается их внедрением экологами.





Рассказывает эколог:

«На моем предприятии со специфическими отходами работники научились обращаться ответственно, а, например, с такими отходами, как картон, пленка, пластик, стекло, не всегда получается. Причина в том, что для раздельного накопления этих видов отходов работникам помимо своих непосредственных обязанностей нужно выполнять дополнительные действия – сортировать, переносить в установленные места, прессовать. У работников нет четкого понимания такого рабочего процесса и ответственности за него.

Кто должен этот процесс организовать? Все скажут "эколог", но не все так просто. Тут и руководитель должен быть задействован, а может и другие службы, такие как охрана труда, санитары, финансисты.

На моем предприятии дело сдвинулось с мертвой точки только после подсчета материальных потерь от отсутствия продаж вторсырья. Если честно, иногда приходится бороться за реализацию таких процессов».

Диалог продуктивнее молчания, специалисты всех уровней должны находиться в одном информационном поле, поэтому очень важны встречи с руководителями и сотрудниками, встречи «узких» специалистов разных областей со своими непосредственными начальниками.

А что законодательно?

Обратимся к природоохранному законодательству. Несмотря на то что общих норм об обязательной организации системы обращения с отходами на предприятии нет, установлены конкретные требования в области охраны окружающей среды, которые формируют такую систему из различных элементов, связанных друг с другом. Законодательные требования побуждают эффективнее действовать экологов – норма закона позволяет легче убедить руководство о необходимости принять решение и обосновать затраты для их реализации.

Первое, с чего начинается создание системы управления отходами на предприятии, – это изучение процесса образования отходов. Какие виды образуются? Где и как их накапливать? Куда и кому передавать?

Для начала необходимо выявить перечень образующихся отходов – их качественный и количественный состав, а следовательно, провести инвентаризацию отходов



Общих законодательных норм об организации системы обращения с отходами на предприятии нет, но есть требования к ее элементам.

согласно ст. 67 Закона № 7-ФЗ¹. Без этой процедуры невозможно организовать так называемую достоверную работу с отходами. Должны быть учтены все образующиеся отходы, а также проанализированы все риски возможного образования каких-либо отходов ввиду ремонтных работ, форс-мажорных обстоятельств.

Это особенно важно для планирования дальнейшей работы с отходами. Полная и достоверная инвентаризация позволит избежать штрафов при проверках, ведь за выявленным неучтенным отходом следует привлечение к ответственности по нескольким «дорогостоящим» частям ст. 8.2 КоАП РФ² – за отсутствие паспорта на отход, за отсутствие нормативов образования отходов, за неисполнение обязанности по ведению их учета.



Рассказывает эколог:

«При проверке было выявлено, что на предприятии образуется такой отход, как «золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов». Про него попросту забыли ввиду того, что решение о покупке установки было принято намного позже начала работы предприятия, также и учет образуемых отходов уже был налажен долгое время. Это упущение стоило штрафа».



Кроме того, инвентаризация позволяет определить дальнейшие затраты на плату за НВОС в части размещения отходов, на работу с контрагентами, рассчитать количество мест накопления отходов.

Требования к последним установлены в ст. 13.4 Закона № 89-ФЗ³, однако они слишком общие. Понятно одно – при организации мест накопления отходов необходимо руководствоваться требованиями законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С 1 марта 2021 г. действуют новые требования к обустройству площадок накопления отходов, установленные СанПиН 2.1.3684-21⁴ (разд. 10).

При организации системы обращения с отходами таким площадкам необходимо уделить самое пристальное внимание, так как именно места накопления отходов являются визуальным отражением системы. По ним сразу оценивается подход хозяйствующего субъекта, его работников к обращению с отходами производства и потребления.

С 1 марта 2021 г.

действуют новые требования к обустройству площадок накопления отходов.

Например, что можно сказать о компании, у которой отходы производства складированы хаотично, где придется?



Рассказывает эколог:

«К нам пришла проверка, и в механическом цехе, несмотря на все мои объяснения, где и какие отходы должны накапливаться, были выявлены нарушения. Инспекторы обнаружили, что вместе с загрязненными отходами III класса опасности лежат отходы V класса – пластиковые бутылки».

Контейнеры с коррозией, которые стоят на земле, а не на площадке с твердым покрытием; переполненные контейнеры, отходы из которых выпали или разнесены ветром; отходы производства на территории всей производственной площадки – все это говорит о ненадлежащей организации обращения с отходами на предприятии.

Документирование системы управления отходами

Законодательством в области обращения с отходами установлена обязанность по получению, ведению и сдаче ряда документов. Независимо от уровня предприятия и количества образующихся в процессе его деятельности отходов информацию о них необходимо систематизировать.

Ранее мы уже говорили об инвентаризации образующихся отходов на предприятии. Сведения об инвентари-



зации отходов производства и потребления и объектов их размещения должны быть включены в программу производственного экологического контроля (ПЭК) в соответствии с приказом Минприроды России № 74⁵.

Программа ПЭК – основополагающий документ для определения всего перечня образующихся отходов на объектах НВОС I, II и III категорий.

Рассказывает эколог:

«Я работала экологом на нескольких предприятиях разных отраслей, и каждый раз, когда я приходила на новое место работы, мне прежде всего надо было познакомиться ближе со спецификой предприятия и перечнем образующихся отходов. В первую очередь я всегда изучала разрешительную документацию и только потом оценивала реальное положение».



Еще один важный документ – паспорт отхода, который подтверждает его образование на предприятии и раскрывает особенности отхода с точки зрения компонентного состава и истории происхождения.

Учет отходов – незаменимое звено в управлении отходами. Журналы данных в области обращения с отходами ведутся в соответствии с приказом Минприроды России № 1028⁶ и показывают всю картину движения отходов от образования до передачи контрагенту. Журнал учета отходов – внутренний документ предприятия, но очень важно вести его достоверно, так как надзорные органы при проверках достаточно пристально его изучают, сравнивая с имеющимися данными в ведомстве. Организация учета показывает всю суть системы обращения с отходами в течение года.

Отчет о ПЭК включает результаты производственного контроля в области обращения с отходами, которые в свою очередь отражают сведения о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду, сведения об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления за отчетный год и сведения о юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, от которых получены и (или) которым переданы отходы. Информация для включения в отчет о ПЭК основывается на учете отходов производства и потребления.



По организации учета отходов видна вся суть системы обращения с отходами.

Документирование информации в области обращения с отходами – очень важная процедура, особенно для учета количества отходов и в целом систематизации информации.

Законодательство в плане документирования информации содержит достаточно понятные и емкие нормы с точки зрения разрешительных, учетных и отчетных документов. Анализируя весь пакет таких документов, надзорные органы выстраивают историю движения по каждому отходу.

Процесс образования отходов следует документировать в той степени, какая необходима для эффективной работы в этой системе, но если экологу требуется включить для своего удобства сверх установленных какие-то еще дополнительные документы, то это будет способствовать только положительной динамике в его работе и контролю движения отходов.

Специфика системы обращения с отходами на различных предприятиях



Эксплуатация собственного ОРО требует еще более ответственного подхода к обращению с отходами.

Специфика обращения с отходами зависит от образующихся отходов и (или) от особенностей деятельности хозяйствующего субъекта. Рассмотрим несколько примеров по видам производства или услуг, так как в любом случае специфика образующихся отходов определяется видами производимых работ.

Объекты размещения отходов

Достаточно крупные производства эксплуатируют свои объекты размещения отходов (ОРО) – полигоны твердых коммунальных и (или) промышленных отходов, объекты захоронения отходов в недрах, накопители буровых отходов, хвостохранилища. Решение о создании таких объектов принимается зачастую ввиду острой необходимости.

При такой специфике система управления отходами на предприятии рождает отдельную подсистему, так как эксплуатация ОРО требует еще более ответственного подхода к управлению, дополнительного пакета документации и соблюдения обязанностей в соответствии с законодательными требованиями.

Объект размещения отходов – это объект капитального строительства, который может относиться к объектам, оказывающим НВОС, I или II категорий. Соответственно необходимы: проектная документация, все разрешения на строительство, ввод в эксплуатацию, заключение государственной экологической экспертизы, материалы инвентаризации ОРО, программа мониторинга, лицензия на деятельность по размещению отходов I–IV классов опасности. Такая работа связана с большими финансовыми и трудовыми затратами, а кроме того, ОРО находятся под пристальным вниманием надзорных органов. Поэтому очень важно организовать эффективную работу этой подсистемы.

У хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих собственные ОРО, как правило, созданы отделы по охране окружающей среды или обращению с отходами. Подсистема управления отходами, связанная с эксплуатацией ОРО, всегда идет параллельно с общей организацией системы обращения с отходами на предприятии, так как к таким объектам предъявляются отдельные требования, в том числе по их эксплуатации. Например, на предприятиях могут быть сотрудники, работа которых заключается в непосредственной эксплуатации полигона. Важно задействовать таких сотрудников в системе и, несмотря на параллельную подсистемность, увязать управление в общую работу.

Необходимо также сказать о региональных операторах по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО), которые сами по себе являются системой управления по обращению с отходами и замыкаются на эксплуатации ОРО. Закон № 89-ФЗ³ содержит отдельную гл. VI «Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами», в которой отражена специфика деятельности регоператоров.

Организация управления отходами в таких компаниях отличается от работы экологов на других предприятиях. Особенность заключается в контроле над отходами, но это отходы других предприятий, а также населения.





Рассказывает эколог:

«Сложность работы регионального оператора заключается в том, что население не всегда понимает, что относится к ТКО и что не относится к ТКО. Например, как быть с растительными отходами с придомовых участков?

Особенность работы также в периодическом образовании свалок, их контроле, а также в контроле за отходами непосредственно на контейнерных площадках. Кроме того, регператоры должны знать законодательство не только федерального уровня, но и уровня субъекта РФ, города».

Предприятия добывающей промышленности

Хозяйственная деятельность добывающих компаний оказывает значительное НВОС, особенно за счет образующихся отходов производства и потребления.

Что касается управления персоналом, то у таких организаций практически ввиду вертикальной организационной структуры всегда созданы специализированные подразделения по охране окружающей среды, которые включают отделы разрешительной документации, охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами, лицензионные отделы и др. Такой подход дает четкое распределение обязанностей между сотрудниками с учетом большого объема работ с образующимися отходами на многочисленных объектах инфраструктуры (в жилых вахтовых городках, на месторождениях, объектах переработки, подготовки, ОРО, во вспомогательных подразделениях), а также с учетом трудоемкой договорной работы с контрагентами.

Отходы добывающей промышленности (например, от бурения скважин) всегда вызывали много вопросов. Многие недобросовестные предприятия игнорируют требования к обращению с ними, так как работа затратная и трудоемкая. Так, необходимо:

- ▶ предусмотреть либо объект накопления, либо объект размещения для таких отходов;
- ▶ оформить разрешительную документацию;
- ▶ при обработке, обезвреживании или утилизации своими силами получить лицензии, где подготовка документов – отдельная работа, или найти для этого специализированную организацию;
- ▶ после завершения работ на земельном участке провести рекультивацию.



Добавляет проблем и география, так как месторождения всегда удалены от инфраструктуры, связанной с обращением с отходами. Например, откачка жидких бытовых отходов представляет проблему в отношении транспортной логистики. Все больше компаний выбирают обезвреживание своими силами, приобретая специальные установки.

Система обращения с отходами добывающей промышленности в первую очередь обязана совершенствоваться, должны внедряться наилучшие доступные технологии (НДТ), а экологам следует держать руку на пульсе, учитывая что решения, которые были актуальны пять-десять лет назад, уже не обеспечивают безопасность и не дают требуемого эффекта.



Необходимо отметить, что при серьезном подходе сотрудников к своему блоку ответственности, они могут «тянуть одеяло» на себя, при этом теряется баланс общего управления охраной окружающей среды на предприятии. Ко всему прочему, в крупных организациях добывающей промышленности есть очень много внутренних процедур и стандартов, исполнение которых иногда оказывается важнее соблюдения требований федерального законодательства. Поэтому важно выстроить взаимодействие между подразделениями и найти ту самую «золотую середину».

Сельскохозяйственные предприятия

К ним относят агрофирмы, колхозы, совхозы. Четко прослеживается разброс уровней предприятий от крупнейших агропромышленных комплексов до небольших производств.

У хозяйствующих субъектов данного сектора образуется большое количество отходов, но спецификой являются отходы животноводства.

Многие согласятся, что это большая «головная боль» экологов. Это связано с позиционированием образованного отхода. Многие предприятия не признают отходы животноводства отходами как таковыми, а относят их к производимой продукции или вторичному сырью. В этом кроется главная проблема – устаревший подход и отсутствие полной информации для принятия решений.





Законодательство РФ в области обращения с отходами бесповоротно относит помет куриный, навоз свиной или крупного рогатого скота к отходам производства и потребления и соответственно накладывает обязанность соблюдать все требования, предъявляемые к отходам производства и потребления.

Кроме того, на обращение с отходами на предприятиях сельскохозяйственной сферы влияют требования санитарного и ветеринарного законодательства, поэтому обращение с отходами животноводства как с главным образующимся отходом стоит во главе всего процесса управления отходами.



Рассказывает эколог:

«На мой взгляд, отсутствует как таковая стабильная стратегия утилизации отходов животноводства. Несмотря на то что у предприятия имеется лицензия, а продукт сертифицирован, это не всегда решает проблему утилизации помета или навоза, так как его бывает слишком много, а утилизация зачастую трудозатратна».



Производственные предприятия

Специфика системы обращения с отходами таких предприятий заключается в их деятельности, а именно в том, что они выпускают (например строительные материалы или стеклотару, пластиковую тару и т. д.). Соответственно образуются отходы производства, которые могут отнесены к V классу опасности, например бой строительного кирпича или стекла, и предприятия возвращают их в производственный процесс, так как это самый целесообразный выход с точки зрения образования и накопления отходов и сырьевой политики компании.

При образовании отходов IV класса опасности, например отходов затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, отходов пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненных, так поступать нельзя – деятельность по утилизации отходов IV класса требует лицензии. Однако иногда это наивно игнорируется ввиду все той же сырьевой политики.

Несмотря на то что отходы производства будут возвращаться в производственный процесс, обращение с ними должно основываться на известных требованиях: следует обустроить места накопления отходов, вести учетную документацию, получить разрешительные документы.

Выводы

Выделим основные элементы, из которых формируется система обращения с отходами на различных предприятиях.

1. Специфика деятельности хозяйствующего субъекта.

2. Специфика образуемых отходов на предприятиях.

Эти два элемента переплетаются и обуславливают особенность системы, от которой зависят основные приоритеты в управлении отходами.

3. Люди.

От работников и степени их ответственности и вовлеченности в рабочий процесс зависит качество организации управления отходами на предприятии. Обеспечить отладку процесса управления и взаимодействия под силу руководящему составу предприятия как движущей силе и стороне, ответственной за принятие всех решений.

4. Соблюдение законодательства РФ в области обращения с отходами производства и потребления.

Важно знать и понимать все требования законодательства в сфере обращения с отходами, в том числе санитарные, а также отслеживать появление новых. На соблюдении нормативных требований строится правовая оценка подхода к управлению отходами, а в случае неправомерных действий санкции могут повлиять на общую деятельность предприятия.

5. Документирование.

Документация поможет визуализировать управление отходами на предприятии и создать безопасную основу такого управления, которая будет являться подтверждением тех или иных действий, осуществляемых с отходами на предприятии. ■



Документы

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
3. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
4. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производ-
5. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
6. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».