

### **ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА**

Розничная торговля автомобилями, как правило, экологически безвредна. Тем не менее, воздействие на окружающую среду может быть связано с вторичными видами деятельности, такими как:

- Заправка техники и емкостей для хранения нефтепродуктов;
- Образование сточных вод при мойке и обслуживании машин;
- Образование твердых отходов из упаковочных материалов и в результате обычной офисной деятельности.

Кроме того, у автодилеров могут быть:

- Мастерские текущего ремонта и техобслуживания автомобилей;
- Сооружения для бестарного хранения чистых и отработанных масел, а также прочих сопутствующих жидкостей, например, тормозной жидкости;
- Мастерские кузовных работ.

### **ОСНОВНЫЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

#### **Сточные воды**

Сточные воды, возникающие в процессе мойки и химчистки автомобилей, могут содержать масла, моющие средства, а также включать повышенное содержание грязи и песка. На многих объектах моечная вода не отделена от ливневых стоков, в связи с чем сброс сточных вод может быть значительным. Очистка от смазки и мойка

автомобилей должна производиться в специальном моечном отсеке, водонепроницаемом и изолированном от прилегающей территории посредством возвышающегося бордюра или обваловки с обратным наклоном, откуда сточные воды направляются в муниципальные канализационные сети или в герметичный отстойник (яму-коллектор).

Очистка сточных вод на объекте может быть базовой, состоящей из многокамерного резервуара (отстойник или нефтесепаратор), предназначенного для улавливания плавающих масел и отстаивания взвешенных твердых частиц. Однако если в стоках присутствуют моющие средства, то при взаимодействии с маслами они образуют эмульсии, при этом масла уже всплывают на поверхность, что снижает эффективность конструкции в процессе отделения масел.

После очистки сточные воды обычно сбрасывают в муниципальные канализационные сети. Для сброса, как правило, необходимо наличие разрешения и осуществление мониторинга. На старых или удаленных объектах сброс сточных вод может производиться через "дренажные колодцы", т.е. через ямы, заполненные щебенкой, откуда вода уходит в прилегающий грунт и грунтовые воды. Такой сброс стоков представляет потенциальную угрозу загрязнения почв и грунтовых вод.

#### **Хранение и обращение с топливом**

В большинстве случаев у дилеров есть сооружения для хранения и отпуска топлива. Такие сооружения обычно состоят, по меньшей мере, из двух подземных

резервуаров (один для бензина и один для дизельного топлива), а также линий наполнения, линий всасывания, сливных линий и заправочных колонок. В большинстве случаев хранение и отпуск топлива считается незначительной частью бизнеса, поэтому контроль целостности оборудования и использования топлива часто менее строгий, чем можно ожидать на объектах, в первую очередь работающих с топливом. Утечки из резервуаров хранения и топливных линий могут иметь существенное отрицательное воздействие на почвы и грунтовые воды. Скопление паров от утечки нефтепродуктов может иметь прямые последствия для здоровья и безопасности людей за счет воздействия токсичных веществ или взрывного горения. Указанные аспекты подробно рассматриваются в Руководстве по розничной торговле бензином/горючим.

### ***Пожары и взрывы***

Пожары и взрывы могут быть вызваны неосторожным обращением с бензином во время ремонта и техобслуживания автомобиля. Пожары, спровоцированные горением бензина, всегда особенно опасны и часто приводят к гибели людей и серьезным травмам, а также наносят значительный материальный ущерб. Для опорожнения емкостей и линий всегда необходимо использовать оборудование для откачки топлива, особенно, после ошибочной заправки дизельным топливом вместо бензина и наоборот, при этом слитое топливо не следует смешивать с хранящимися на объекте отходами нефтепродуктов.

### ***Хранение и обращение с отходами***

К основным не содержащим воду отходам на предприятиях автодилеров относятся:

- Упаковочные материалы и технологические пленки на новых автомобилях;
- Отходы масел;
- Отходы красок и растворителей;
- Промасленные твердые отходы, такие как замасленная ветошь и масляные фильтры;
- Твердые отходы, такие как аккумуляторные батареи, шины и ремни;
- Канцелярский мусор, в основном макулатура.

Масла, краски и некоторые твердые отходы могут быть отнесены к категории опасных, и, следовательно, требуют специальных методов утилизации.

Отходы необходимо сортировать для переработки, там где это возможно. Контейнеры для хранения отходов должны быть сухими, водонепроницаемыми для предотвращения утечек и иметь крышку для защиты от дождя.

### ***Выбросы в атмосферу***

К основным выбросам в атмосферу с предприятий автодилеров относятся:

- Летучие органические соединения в результате хранения и отпуска топлива;
- Растворители из малярных цехов;
- Выхлопы транспортных средств;
- Пыль в результате транспортировки и хранения материалов.

Несмотря на то, что в большинстве стран это запрещено, шины иногда сжигают, что

приводит к выделению в атмосферу исключительно вредных загрязняющих веществ.

#### ***Опасные вещества***

Автодилеры используют и хранят опасные вещества, такие как масла, краски, растворители, антифриз, прочие присадки системы охлаждения и тормозную жидкость, неправильное обращение с которыми может привести к загрязнению ливневых стоков.

Все емкости и бочки для хранения необходимо располагать на водонепроницаемом основании с маслонепроницаемой обваловкой.

Кроме того, утечка указанных опасных веществ может происходить из припаркованных на стоянке автомобилей и во время прохождения техобслуживания. Все утечки и проливы необходимо собирать при помощи абсорбента и утилизировать за пределами объекта как опасные отходы.

#### ***Автовозы***

Погрузка и разгрузка автобусов может происходить на дороге за пределами предприятия автодилера или же на его территории, если там предусмотрено наличие автосалона. Водителям автобусов нередко приходится работать рядом с автомобилем и стоять на дороге, где их может сбить проходящий транспорт.

Автомобили следует загружать и разгружать на хорошо освещенных участках. В тех случаях, когда автобусы оснащены боковыми контурными огнями, их необходимо направлять так, чтобы не ослеплять

водителей, занятых погрузкой/разгрузкой или закреплением машин.

#### ***Случаи падения***

Падение с высоты является причиной почти 10%<sup>1</sup> травм на предприятиях по ремонту автомобилей, включая падения с лестницы, падения в смотровую яму, с крыши транспортных средств с высокими бортами и с мест хранения, расположенных на высоте.

Падение с автобуса, часто с верхней платформы, может привести к летальному исходу или серьезным телесным повреждениям. Серьезные травмы, как правило, происходят при падении людей с высоты более 2 метров. Случаются и падения с меньшей высоты, например, через проемы в настилах и с лестниц, но реже, и вероятность серьезных травм при этом меньше.

#### ***Столкновения/удары***

Несчастные случаи в результате удара являются причиной около 20% травм в мастерских по ремонту автомобилей. Удар может произойти в результате:

- Падения транспортного средства со смотровых подъемников;
- Падения материалов с находящихся на высоте мест хранения или с находящихся в верхнем положении автопогрузчиков с вилочным захватом;

---

<sup>1</sup> Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания) 2008

- Извлечения инструментов и материалов из установок и оборудования;
- Движения ремонтируемых транспортных средств.

***ПРОЧИЕ  
РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В  
ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ, ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И  
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ***

#### ***Разрешения***

На помещения, в которых проводятся работы с более чем 150 кг в час или 200 т в год органических растворителей для обработки поверхностей (например, для покраски или очистки) могут распространяться национальные нормативы, например, Директива о комплексном предотвращении и контроле загрязнений (2008/1/ЕС).

Предприятиям, использующим меньшее количество растворителей или разгружающим топливо из цистерн в больших количествах, также могут потребоваться разрешения.

#### ***Полихлорированные дифенилы (ПХД) и асбест***

- ПХД составляют группу веществ, являющихся хорошими диэлектриками. Обычно ПХД могут присутствовать в составе гидравлических масел и диэлектрических жидкостей в распределительных щитах, трансформаторах и источниках флюоресцентного освещения;
- В течение многих лет асбест повсеместно используется в качестве огнестойкого и

изоляционного материала и может встречаться в разнообразных видах, включая асбоцементные плиты, огнеупорные прокладки трубопроводов и антипенную изоляцию котлов и печей. Он может встречаться в тормозных колодках.

Особое внимание следует уделять зданиям, построенным до начала 1980-годов, поскольку они могут содержать ПХД и асбест.

#### ***Транспортные средства с выработанным ресурсом***

На территории ЕС, в соответствии с Директивой 2000/53/ЕС, транспортные средства, срок службы которых закончился (т.е. с нулевой или отрицательной рыночной стоимостью) следует отправлять на имеющий соответствующее разрешение завод по переработке отходов, при этом акт об уничтожении передается в соответствующие органы.

#### ***Воздействие красок-изоцианатов***

Воздействие двухкомпонентных красок на основе изоцианата при окраске напылением может приводить к профессиональной астме. Вероятность возникновения астмы у рабочих, занятых в покраске автомобилей, в 80 раз выше, чем для рабочих в среднем. Только 1 из 10 рабочих автомастерской, страдающий астмой вследствие воздействия изоцианатов, не работает с краскопультом.<sup>2</sup> Прямой

<sup>2</sup> Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания) 2003

контакт может вызывать раздражение кожи и глаз. Необходимо обеспечить наличие и использование соответствующих средств индивидуальной защиты (СИЗ).

### *Ручной труд*

Травмы могут возникать в результате повторяющейся работы, длительного нахождения в одной позе, поднимания и переноса тяжелых предметов или предметов неправильной формы, таких как детали автомобилей. Повторяющиеся задания могут привести к возникновению скелетно-мышечных нарушений.

### *Острые кромки и оборудование*

В мастерских по ремонту автомобилей используются острые инструменты и оборудование, в том числе шлифовальные, металлорежущие станки и сварочное оборудование. Все оборудование должно иметь предохранительные приспособления, а рабочих необходимо обеспечить соответствующими средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

### **ОСНОВНЫЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНЫХ, ТРУДОВЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ВОПРОСОВ**

#### *Случаи вандализма и поджога*

Шины, старые автомобили и отбракованные запчасти могут быть объектами краж, вандализма и поджогов.

### **ПРОЧИЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В**

### **ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНЫХ, ТРУДОВЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ВОПРОСОВ**

#### *Неудобства*

- Шум от движения транспортных средств;
- Движение транспортных средств и скопление транспорта, особенно в тех случаях, когда объект находится в жилой зоне и открыт не только в обычные рабочие часы;
- Яркий свет на территории объекта.

### **ФИНАНСОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

- Если загрязнение распространяется на близлежащие объекты, водоемы или канализацию, надзорные органы могут потребовать исправления ситуации или финансовой компенсации. Расходы на очистку от загрязнения могут оказаться настолько высокими, что превысят стоимость объекта;
- Травмы могут привести к увеличению фонда оплаты труда, связанному с заменой работников;
- Наложение штрафов и взысканий, а также выдвижение исков третьих сторон может возникать вследствие несоблюдения требований по охране окружающей среды, охране здоровья и технике безопасности.
- Выбросы в атмосферу из камер для окраски распылением могут приводить к ухудшению состояния окружающей среды

и, как следствие, к наложению штрафов и запрещению работы компании;

#### **МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ**

##### ***Меры по охране окружающей среды, охране здоровья и технике безопасности***

- Рассмотреть возможность цветового кодирования крышек колодцев и люков для ливневых стоков и канализационной сети для предотвращения ошибки при сбросе;
- Обеспечить сброс загрязненной воды в канализационную сеть;
- В зонах проведения техобслуживания, демонтажа и дозаправки установить непроницаемые покрытия с приподнятой кромкой и отводом стоков в герметичный отстойник или в муниципальную канализационную сеть через нефтеуловитель. Особое внимание следует уделять уборке таких зон;
- Производить мойку и химчистку автомобилей в отведенных для этого местах и на непроницаемом покрытии, изолированном за счет приподнятой кромки или обваловки. Воду необходимо направлять в муниципальную хозяйственно-бытовую канализацию без пропускания через нефтеуловитель;
- Рассмотреть вопрос об установке системы замкнутого оборота технической воды для снижения водопотребления и связанных с ним расходов;
- Установить краны на выходном отверстии нефтеуловителя и закрывать их во время уборки.
- Отходы необходимо собирать в герметичные или закрытые крышкой контейнеры для последующей переработки на соответствующих объектах или утилизации по схеме, разрешенной надзорными органами;
- Кислотные аккумуляторные батареи необходимо хранить, не нарушая их целостности и в вертикальном положении на участке с кислотостойкой обваловкой или в специальном контейнере. Вторичная переработка происходит по отработанной схеме.
- Обеспечение наличия специальных материалов и оборудования для борьбы с проливами и обучение персонала правилам их использования;
- Проведение регулярных обследований и испытаний емкостей и трубопроводов.
- Рассмотрение возможности установки оборудования для обнаружения утечек.
- Опасные химикаты должны находиться в местах хранения с обваловкой или шкафах, установленных вблизи мест использования химикатов на максимальном удалении от ливневых водостоков.
- Убедиться, что емкости и железные бочки для хранения нефтепродуктов располагаются на непроницаемом основании с маслонепроницаемой обваловкой.

- Проведение регулярных обследований всех обваловок для предотвращения утечек;
- Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты для предотвращения травм и соблюдения санитарных норм. Персонал следует обучить правильному подбору, использованию и уходу за средствами индивидуальной защиты;
- Рассмотрение возможности установки вентиляционного оборудования и организации боксов для окраски распылением для сведения к минимуму выбросов паров растворителей и вдыхания прочих опасных веществ, таких как изоцианаты;
- Обучение рабочих правильной эксплуатации оборудования и предохранительных механизмов;
- Изменение организации ручного труда таким образом, который позволит избежать подъема тяжестей и повторяющихся действий;
- Установить механическое подъемное оборудование там, где это возможно, и чередовать задания рабочим во избежание повторяющихся действий и подверженности биологическим рискам;
- Рассмотреть вариант устройства поверхностей, недопускающих скольжения, в местах, подверженных воздействию влаги и смазочных материалов;
- Поверхности должны регулярно проверяться на отсутствие дизельного топлива, масел и смазок;
- Использование специального оборудования/переходников для отсоса топлива при опорожнении емкостей и каналов;
- Организация безопасных мест хранения для контейнеров с легковоспламеняющимися жидкостями;
- Использование “холодных” технологий резки и ремонта вместо “горячих” технологий для минимизации риска пожара и взрыва.
- Маркировка границ всех проемов в полу, установка ограждений и настилов, если проемы не используются. Организация хорошего освещения и контроля доступа посетителей.
- Обеспечение надлежащих приспособлений для подъема на высоту для проведения высотных работ и принятие мер для предотвращения падения. Обучение сотрудников правилам их безопасного использования.
- Там где это осуществимо, организовать постоянный доступ в места хранения на высоте, в противном случае необходимо закреплять лестницы. Установить перила у края открытых площадок;

### *Меры по улучшению в области социальных, трудовых и общественных вопросов*

- Убедиться в том, что шины, старые автомобили и отбракованные запчасти хранятся в надежном месте для предотвращения краж, вандализма и поджогов.

### **ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО ОБСЕДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

В ходе первого посещения объекта круг рассматриваемых вопросов будет зависеть от размера объекта и заправочной станции, комплекса сооружений, присутствующих на объекте, и от уже существующего уровня управления в области охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности. В процессе посещения объекта важно обсудить и проанализировать следующее:

#### ***Охрана окружающей среды, охрана здоровья и техника безопасности***

- Выяснить, какие объекты находятся поблизости, особенно, если предприятие находится в жилой зоне;
- Выяснить расстояние до ближайшего водоема. Присутствует ли радужная пленка на поверхности воды?
- Каков уровень обеспечения общего порядка на территории объекта? Выглядит ли территория чистой и аккуратной? Посмотреть, есть ли следы застарелых неубранных проливов,

протекающие трубы, радужная пленка на лужах и т.д.;

- Проверить наличие предупреждающих знаков на территории. Передают ли они информацию о рисках, связанных с охраной здоровья и техникой безопасности?
- Проверить наличие средств пожаротушения, средств оказания первой помощи и оборудования для сбора пролитой жидкости
- Проверить наличие на объекте системы контроля товарного запаса нефтепродуктов для мониторинга утечек?
- Проверить возраст и состояние сооружений, емкостей и оборудования;
- Проверить наличие на объекте сигнализаторов утечек;
- Проверить, ведется ли на объекте журнал техобслуживания и испытаний резервуаров;
- Проверить, чтобы зоны хранения отходов были очищены от строительного мусора, а контейнеры были прикрыты во избежание утечки отходов, например, убедиться, что контейнеры для отходов имеют крышки или стоят в помещениях под крышей;
- Проверить, регулярно ли производится утилизация отходов;
- Убедиться, что уровень оплаты труда и продолжительность рабочего времени

соответствуют среднему уровню в данном секторе, а также государственным нормам;

- Предусмотрено ли в компании страхование каких-либо чрезвычайных случаев, и выдвигались ли какие-либо претензии по таким страховым случаям?
- Имели ли место в последнее время (за последние три года) такие инциденты на местах, как травмы, пожары/взрывы, проливы?
- Присутствует ли на объекте план оперативного реагирования на случай проливов, пожара и т.д.? Когда последний раз проводились учения?
- Проводились ли в последнее время (за последние 2 года) проверки предприятия контролирующими органами, например, по пожарной безопасности и охране окружающей среды? Каковы их результаты?
- Содержит ли бизнес-план меры по улучшению системы охраны окружающей среды, охраны здоровья и технике безопасности?
- Проверить условия и сроки действия всех выданных разрешений.

#### ***Социальные, трудовые и общественные вопросы***

- Проверить, соответствуют ли трудовые нормы, заключение договоров и оплата труда национальному законодательству и среднему уровню в данном секторе;

- Проверить, регистрируются ли отработанные часы, включая сверхурочные, и получают ли сотрудники письменные данные об отработанных ими часах и полученной оплате;
- Убедиться, что уровень оплаты труда и продолжительность рабочего времени соответствуют среднему уровню в данном секторе, а также государственным нормам;
- Проводились ли в Компании проверки местными инспекционными органами в области охраны труда за последние три года? Были ли в результате наложены штрафы, взыскания, получены какие-либо существенные рекомендации или разработаны планы корректирующих мероприятий?
- Существует ли в организации механизм подачи жалоб, позволяющий сотрудникам поднимать вопросы, касающиеся их работы?
- Могут ли сотрудники создавать или вступать в существующие трудовые организации по своему выбору?
- Имеет ли организация страховку для покрытия ущерба в связи с отзывом бракованной продукции? Были ли в последнее время случаи изъятия товара из продажи? Застрахована ли компания на иные случаи?

Обратить внимание на/задать вопросы о любой деятельности, направленной на достижение улучшений, перечисленных в разделе "Меры по улучшению" настоящего документа.

***ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ***

В зависимости от конкретного вида деятельности выбрать соответствующие меры по улучшению из списка выше для включения в план мероприятий. В качестве необходимого минимума каждое предприятие должно иметь:

- Рабочие процедуры по управлению рисками, связанными с охраной окружающей среды, охраной здоровья и техникой безопасности;
- Программы мониторинга;
- Задачи и цели мер по улучшению и планы реализации проектов;
- Обучение персонала;
- Регулярное инспектирование, проверки и аудит с протоколами для демонстрации достижения необходимых показателей, соответствующих требованиям законодательства и мероприятиям по улучшению;
- Планы оперативного реагирования в случае аварий с последствиями для экологии, здоровья и безопасности;
- Контроль/демонстрация участия руководства в управлении вопросами охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности.

**ЛИТЕРАТУРА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ**

Директива 2000/53/ЕС Европейского парламента и совета от 18 сентября 2000 года о транспортных средствах с выработанным ресурсом - Заявления комиссии, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0053:EN:NOT>

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), Экологическая и социальная политика. Май 2008. Требование к реализации 2: Трудовые отношения и условия труда, <http://www.ebrd.com/enviro/tools/index.htm>.

Европейская комиссия 2006, Справочный документ по лучшим существующим методам обращения с выбросами из мест хранения, Комплексное предотвращение и контроль загрязнений, июль 2006.

Европейский Союз (2008), Директива 2008/1/ЕС Европейского парламента и совета от 15 января 2008 о комплексном предотвращении и контроле загрязнений (Систематизированная версия) Текст, касающийся Европейской экономической зоны, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:024:0008:01:EN:HTML>.

Международная организация по стандартизации (ISO) [www.iso.org](http://www.iso.org)  
ISO14001:2004: Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по вопросам применения. Женева: ISO.

Министерство окружающей среды, пищевых продуктов и сельского хозяйства Великобритании, 2006, Примечание к технологическому руководству 1/14 (06), Разгрузка бензина для хранения на заправочных станциях, Руководство, подготовленное госсекретарем в рамках программы контроля загрязнения воздуха на местах и программы предотвращения и контроля загрязнений силами местных надзорных органов, октябрь 2006.

Министерство охраны окружающей среды Великобритании 1996, Заправка, обслуживание и ремонт дорожных транспортных средств: Гаражи и заправочные станции, Профиль отрасли

Агентство по охране окружающей среды Великобритании 2002, Руководства по предотвращению загрязнений: Гаражи и центры обслуживания транспортных средств: PPG19.

Комиссия по здравоохранению и промышленной безопасности Великобритании 2003, Разгрузка бензина из автоцистерн - Одобренные правила и руководства, № L133.

Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания) 2007, Автовозы, SIM 5/2007/03, [http://www.hse.gov.uk/foi/internalops/sectors/cactus/5\\_07\\_03.pdf](http://www.hse.gov.uk/foi/internalops/sectors/cactus/5_07_03.pdf)



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

**Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям**

**АВТОДИЛЕРЫ/РОЗНИЧНАЯ  
ТОРГОВЛЯ АВТОМОБИЛЯМИ**

Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания) (HSE) 1996, Отпуск топлива: Оценка и контроль риска возгорания и взрыва на объектах для хранения бензина и отпуска топлива, HSG146, HSE Books.

Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания) 2008, Охрана здоровья и техника безопасности в авторемонтной отрасли, <http://www.hse.gov.uk/mvr/>