



## Больница обрабатывает медотходы в автоклаве

**Владислав Молодцов**, юрист со стажем

**Валентина Ищенко**, судебный эксперт эколог, эколог-аудитор

### Что следует знать ЛПУ при выполнении этих работ?

**Автоклавирование** – очень распространенный метод обработки медицинских отходов. Он имеет ряд преимуществ, но также и очевидные сложности, и недостатки. Особенно, когда этот метод применяется децентрализованно, не на крупном специализированном заводе, а непосредственно в медицинском учреждении. Многие больницы даже не подозревают, с чем они могут столкнуться в дальнейшем.

### Важные оговорки

Пунктом 157 СанПиН 2.1.3684-21 конкретизировано, что относится к медицинским отходам (далее – МО).

При этом отходы, образованные в результате аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения (насыщен-

ным водяным паром под давлением) не входят в данный перечень, то есть они не относятся к медицинским отходам. Данные отходы относятся к отходам производства и потребления, включены в ФККО (Федеральный классификационный каталог отходов), V класс опасности:

- код ФККО 74784351715 «отходы обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автоклавированием насыщенным водяным паром измельченные, компактированные, содержащие преимущественно текстиль, резину, бумагу, практически неопасные»;
- код ФККО 74784355715 «отходы обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автоклавированием насыщенным водяным паром измельченные, компактированные, практически неопасные»;
- код ФККО 7 47 844 21 71 4, «Отходы обезвреживания медицинских отхо-

дов классов А, Б, В методом влажно-го жара (протеиновым лизисом) измельченные».

Обращение с первыми двумя видами отходов предусмотрено без получения лицензии на обращение с отходами. **Однако необходимо подтвердить, что образованный в результате автоклавирования отход относится именно к данному виду и классу опасности.** Последний требует наличия лицензии, так как является отходом **IV класса опасности.**

Приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1027 утвержден «Порядок подтверждения отнесения отходов I–V классов опасности к конкретному классу опасности», пунктом 3 которого определено: *Отходы считаются не включенными в ФККО, если при сопоставлении их классификационных признаков (происхождение, состав, агрегатное состояние и физическая форма) с классификационными признаками видов отходов, включенных в ФККО и в банк данных об отходах (далее – БДО), полное соответствие классификационных признаков не установлено.*

Морфологический состав отходов, определенный пунктом 157 СанПиН 2.1.3682-21, и компонентный состав отходов для целей отнесения к классам опасности отходов производства и потребления разный. Так, морфологический

состав отходов класса Б: **материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями.** Компонентный состав должен определять конкретно, из чего состоят **материалы и инструменты, предметы** – текстиль, бумага, полимерные материалы, стекло, сталь и т. д.

### Плюс – экологическая безвредность метода?

При обеззараживании/обезвреживании с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, в частности насыщенным водяным паром под давлением (далее – автоклавирование) выбросов в воздух вредных веществ практически не происходит. Можно не связываться с созданием и регистрацией санитарно-защитной зоны вокруг участка по обработке отходов и, следовательно, участок можно разместить в непосредственной близи от больницы, жилой зоны и т. д.

Однако обеззараживание/обезвреживание МО классов Б и В в медицинских организациях должно проводиться на специально оборудованных участках по обращению с отходами (п. 211 СанПиН 2.1.3682-21). На участке обращения с МО должна осуществляться мойка и дезинфекция контейнеров и другого оборудования, используемого при обращении

с МО (подп. б) п. 211 СанПиН 2.1.3684-21), то есть должно быть специально оборудованное помещение (подп. в) п. 211 СанПиН 2.1.3684-21).

**При применении дезинфицирующих растворов негативное воздействие на окружающую среду будет достаточно значительным.** Во всяком случае – если даже сам процесс автоклавирования можно условно считать «экологически безвредным», то сопутствующие обязательные процессы безвредными **точно не являются**. С этим связано требование государства регистрировать участок по обеззараживанию/обезвреживанию, как объект негативного воздействия на окружающую среду (ОНВОС, см далее). Что, естественно, может вызвать трудности в выборе места для размещения такого объекта с учетом проектной мощности.

*Чтобы не быть голословным, сравним расчетные максимальные приземные концентрации на расстоянии 950 м (ближайшая точка нормируемых объектов) составили по основным выбросам (исходя из реально существующего проекта ПДВ):*

- от инсинератора: азота диоксида – 0,0165 ПДК, азота оксида – 0,016555 ПДК, серы диоксида – 0,01284 ПДК, фенол – 0,00723 ПДК, бенз/а/пирен – 0,00102 ПДК, формальдегид – 0,001216 ПДК,
- а выбросы от участка дезинфекции контейнеров полигексаметиленгуани-

*дин гидрохлорид (вещество дезинфицирующего раствора) – 0,01793 ПДК. Так что воздействие участка с дезинфекцией баков на окружающую среду вполне сопоставимо с воздействием инсинератора.*

## Неуниверсальность

При автоклавировании МО предусматривается только уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний. Устранение других негативных факторов, например, наличие остатков лекарственных препаратов в предметах для проведения различных инъекций, при автоклавировании **не происходит**, что значительно сокращает возможности применения автоклавирования.

Компонентный состав образованных при автоклавировании отходов полностью соответствует компонентному составу обеззараживаемых отходов. В настоящее время в ФККО включены виды отходов, перечисленные выше.

**В банке данных об отходах**, который ведется Росприроднадзором (ст. 20 ФЗ от 24.06.1998 № 89-ФЗ), указан компонентный состав отходов, в том числе и образуемых при обезвреживании/обеззараживании медицинских отходов классов Б и В. Исходя из банка данных об отходах в настоящее время, без выполнения процедуры отнесения полученных отходов к конкретному



классу опасности, **возможно автоклавирование медицинских отходов классов Б и В только ограниченного морфологического состава.**

Так, **невозможно** автоклавирование *патолого-анатомических, органических операционных и других загрязненных биологическими жидкостями* отходов, то есть большинства медицинских отходов класса Б. Также **не подлежит** автоклавированию значительная часть медотходов класса В: *отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию.*

Для МО классов Б и В морфологического состава, не указанного выше, возможно автоклавирование, но при условии отдельного сбора медицинских отходов, исходя из компонентного состава (текстиль, бумага, полимерные материалы, стекло, сталь и т. д.), который должен быть аналогичным по компонентному составу отходов, включенных в ФККО. То есть, если в медицинском учреждении определено, что в результате автоклавирования образуются «Отходы обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автоклавированием насыщенным водяным паром измельченные,

компактированные, содержащие преимущественно текстиль, резину, бумагу, практически неопасные», то должен быть обеспечен отдельный сбор именно МО, содержащих именно текстиль, резину, бумагу для последующего автоклавирования. Остальные МО необходимо сдавать для обезвреживания/обеззараживания специализированным организациям, либо после автоклавирования проводить долгую и довольно затратную процедуру отнесения полученных отходов к конкретному классу опасности.

Автоклавирование **не может** обеспечить в полном объеме обезвреживание/обеззараживание МО классов Б и В в медицинской организации. Данный метод обеспечивает только выполнение обязательных требований санитарных правил по обеззараживанию медицинских отходов класса В на территории медицинского учреждения (п. 183 СанПиН 2.1.3682-21) с последующей передачей специализированной организации для обезвреживания методом термического уничтожения.

## **Сложности с контролем эффективности**

Эффективность обеззараживания МО при автоклавировании зависит от температуры, времени обработки, компонентного состава и размещения отходов в камере обработки.

МО классов Б и В – это отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами I–IV групп патогенности. Эффективность при обеззараживании /обезвреживании отходов заключается в необходимости обеспечить уничтожение микроорганизмов I–IV групп патогенности. При этом режимы обеззараживания/обезвреживания должны обеспечить уничтожение всех микроорганизмов, то есть должны применяться наиболее жесткие режимы.

Порядок обеззараживания/обезвреживания в зависимости от температуры, времени обработки, компонентного состава инфицированных и потенциально инфицированных микроорганизмами I–IV групп патогенности (медицинские отходы классов Б и В) регламентирован нормами СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». Следовательно, в оборудовании для обеззараживания/обезвреживания отходов необходимо использовать наиболее жесткие режимы, предусмотренные нормами СанПиН 3.3686-21.

В приложении 2, таблицах 6, 7 СанПиН 3.3686-21 **предусмотрены режимы обеззараживания** объектов, зараженных или подозрительных на заражение возбудителями инфекционных болезней I–IV групп патогенности. Исходя из режимов, указанных в дан-

ных таблицах, наиболее приемлемым для обработки, обеспечивающей обеззараживание МО классов Б и В водяным насыщенным паром под давлением является режим: **водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кгс/см<sup>2</sup> (0,2 МПа), (132 +/- 2) °С, время обеззараживания 90 мин** (п. 3, разд. II, табл. 6, пр. 2 СанПиН 3.3686-21). Все остальные режимы будут обеспечивать обеззараживание выборочного компонентного состава медицинских отходов. Однако основная масса оборудования для обеззараживания медицинских отходов обеспечивает режимы обработки под давлением **0,7 кгс/см<sup>2</sup> (0,07 МПа), (114 +/- 2) °С, с установленным временем обеззараживания не более 25 мин**. При этом подтверждений обеспечения полноты обеззараживания нет.

Немаловажную роль в обеспечении полноты обеззараживания имеет размещение отходов в камере для обработки. Нормами санитарных правил определено, что МО классов Б и В собираются в герметичную упаковку, которая после заполнения герметично закрывается (пп. 175, 186 2.1.3682-21). В одноразовую упаковку может быть помещено до 10 кг отходов, что составляет в объеме до 100 литров (подп. в), п. 201 2.1.3682-21). То есть в камеру для обработки должна быть помещена упаковка из полимерных материалов, в которую



герметично упакованы МО. Прогрев такой массы отходов, даже при условии перфорирования герметичных упаковок, **крайне проблематичен, то есть проблематично обеспечение надежного и эффективного обеззараживания в данных условиях.**

Нормами подпункта б) пункта 210 2.1.3684-21 определено: *микробиологический контроль эффективности обеззараживания, обезвреживания отходов на установках обеззараживания, обезвреживания по утвержденным методикам (не реже 1 раза в год).*

Не совсем ясно, как проверять итоговую эффективность процесса обеззараживания – утвержденных методик оценки микробной обсемененности обработанных отходов нет.

А между тем следует иметь в виду, такое важное обстоятельство, как невозможность проведения эффективного обеззараживания в автоклавах, например, отходов класса Б (игл, помещенных в пластиковые герметичные контейнеры – иглосъемники) в которые пар никак **не может** проникнуть. **И проконтролировать этот процесс на практике – невозможно.**

Вдобавок время обработки и соблюдение условий по температуре и давлению, на практике, очень трудно контролировать. По разным причинам, даже при полностью доброй воле руководителя производственного участка,

на котором установлены автоклавы, эта выдержка может нарушаться. В том числе, кстати, это возможно и на крупных предприятиях по обработке отходов, когда отходы идут огромным валом, много тонн в сутки, и утилизирующие участки перегружены, с чем мы сталкиваемся в период пандемии. Никакие датчики и видеонаблюдение в цеху не гарантируют 100-процентного контроля, потому что по очевидным причинам могут быть случайно или злонамеренно выведены из строя. А после окончания обработки внешний вид отходов совершенно не меняется. Мокрые отходы и все. (При сжигании отходов контроль, очевидно, проще – на выходе должна быть зола). Поэтому многие эпидемиологи, в отличие от экологов, относятся к методу автоклавирования с настороженностью, особенно при массовой обработке значительных объемов.

## **Больница – объект негативного воздействия на окружающую среду (онвос)?**

Обеззараживание/обезвреживание МО классов Б и В в медицинских организациях должно проводиться на специально оборудованных участках по обращению с МО (п. 211 СанПиН 2.1.3684-21). Нормами подпункта 29, пункта 2 постановления Правительства

РФ от 31.12.2020 № 2398 (ред. от 07.10.2021) «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» установлены критерии отнесения объектов, оказывающих умеренное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории: по обеззараживанию и (или) обезвреживанию биологических и (или) медицинских отходов (с проектной мощностью менее 10 тонн в сутки). То есть не все участки по обеззараживанию/ обезвреживанию МО в медицинских учреждениях относятся к объектам НВОС II категории с обязанностью исполнения требований действующего законодательства, в частности статья 69.2 ФЗ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

По данному вопросу имеются судебные решения, суды принуждают медицинские учреждения выполнять требования, предъявляемые к объектам НВОС. В частности, вступившим в законную силу решением Советского районного суда г. Омска по гражданскому делу № 2-2642/2022 от 18.10.2022 по иску Омского межрайонного природоохранного прокурора в интересах неопределенного круга лиц к БУЗОО «Городская детская клиническая больница № 3», определено:

*Выслушав стороны, изучив материалы дела, суд приходит к следующему.*

*В БУЗОО «ГДКБ № 3» не обеспечена постановка на государственный учет объекта НВОС участка обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов классов Б и В, обустроенного по адресу: (адрес), в связи с чем декларация о воздействии на окружающую среду в Министерство природных ресурсов и экологии Омской области не представлена, нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, а также программа производственного экологического контроля не разработаны и не утверждены, плата за НВОС в установленном порядке в 2021 году, а также истекшем периоде 2022 г. не внесена, декларация о плате за НВОС за 2021 г. в Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора не направлена. Производственный экологический контроль не осуществляется, отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в 2021 г. в Министерство природных ресурсов и экологии Омской области в установленный срок не представлен.*

*В нарушение пункта 1 статьи 19 Федерального закона № 89-ФЗ, пп. 4, 9, 14–16 Порядка учета в области обращения с отходами, утвержденного приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028, в БУЗОО «ГДКБ № 3» не обеспечена полнота, непрерывность и достоверность учета отходов, образующихся в результате обеззараживания (обезвреживания) меди-*



*цинских отходов классов Б и В физическим методом обеззараживания (обеззараживания насыщенным водяным паром под давлением в условиях предварительного вакуума) с последующей механической деструктуризацией, путем прессования ...*

*В нарушение требований закона БУЗОО «ГДКБ № 3» не обеспечено представление в уполномоченный орган (Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора) отчета № 2-ТП (отходы) за 2021 г.*

*После накопления отходов обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автоклавированием насыщенным водяным паром измельченные, компактированные, практически неопасные БУЗОО «ГДКБ № 3» не обеспечена надлежащая передача данных отходов для их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.*

Данным решением суда медицинское учреждение обязано обеспечить выполнение норм, установленных действующим законодательством.

## **Можно ли «продукт после автоклавирования» сдать на полигон ТКО?**

Действующим законодательством определено, что отходы, образованные в результате медицинской деятельности, относятся к медицинским отходами. Статьей 2 ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об осно-

вах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определено понятие медицинской деятельности, в которую деятельность по обеззараживанию/обезвреживанию МО **не входит**. Также определено, что медицинская деятельность подлежит лицензированию. Согласно нормам, определенным постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 852, в перечень лицензируемых видов медицинской деятельности деятельность по обеззараживанию/обезвреживанию МО **не входит**.

Обработка медицинских отходов – это не медицинская деятельность. Раньше существовал вид медицинской деятельности – дезинфектология, и на нее выдавали «медицинскую лицензию», и можно было как-то обеззараживание отходов подвести под этот вид деятельности. Однако с 2021 года (постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 852) этот вид деятельности не считается медицинским. Значит, результат обезвреживания МО в больнице уже МО **не является**, что подтверждается наличием **кодов ФККО** у того «продукта» что получается в результате обработки в автоклаве (см. начало статьи). То есть его надо считать отходом производства и потребления (а не ТКО), хранить отдельно, паспортизировать, и сдавать на полигон как отход V класса или как отход IV класса (см. перечень кодов ФККО выше).

Исходя из норм СанПиН 2.1.3684-21, следует, что **полученные отходы** после аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов МО классов Б и В, **не являются медицинскими отходами класса А или ТКО**. Данные нормы СанПиН 2.1.3684-21 определяют только то, что обращение с МО классов Б и В после аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, **осуществляется с требованиями санитарных правил к обращению отходами класса А (п. 159) и обращению с ТКО (п. 158)**.

При этом статья 1 Федерального закона № 89-ФЗ дает определение ТКО – «Твердые коммунальные отходы – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд», то есть **ТКО определены через отходообразователя**, ТКО, могут передаваться только Региональным операторам ТКО. Медицинское учреждение – не образует ТКО. Класс А и ТКО – юридически разные вещи. Является ли полигон, который соглашается

принять у медучреждения хоть какой-то отход, как ТКО, на сегодня, нарушителем законодательства? **Мнение Роспотребнадзора, указанное в письме от 12.04.2023 № 02/5840-2023-14 – нет, не является, если отходы обезврежены (включая обезличивание). Мнение Росприроднадзора нам пока найти не удалось.** Это один из тех юридических тупиков, который на сегодня осложняет проблему обращения с МО для всех. Впрочем, если «продукт автоклавирования» имеет паспорт, как отход производства и потребления I–V класса, то вопрос решается проще. Надо просто найти подходящего подрядчика.

## Проблемы технического надзора

Ну, и на закуску – автоклав, который работает в режимах, пригодных для обеззараживания/обезвреживания отходов – это аппарат высокого давления. Как указано выше, исходя из норм, установленных СанПиН 3.3686-21, для обеспечения обеззараживания МО необходимо выдерживать режим: водяной насыщенный пар под давлением **2,0 кгс/см<sup>2</sup> (0,2 МПа), (132 +/- 2) °С и более**.

Существуют определенные требования Ростехнадзора к использованию такой аппаратуры для обеззараживания МО (автоклавы – котловое оборудование с температурой **свыше 115 °С, давлени-**



ем более 0,07 МПа), создающие существенные риски для медорганизаций. Попросту говоря – автоклав может взорваться, выбросить из себя неконтролируемую струю перегретого пара и т. д. Это агрегат, несущий повышенную опасность при использовании. Такой режим работы требует **особого размещения, запуска с участием Ростехнадзора, специального обучения сотрудников, регулярных контрольных мероприятий по безопасности** (ФНП по приказу Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536, котлы свыше 115 °С) и особых разрешений на работу. Если, упаси Бог, что случится – это чья-то ответственность за несоблюдение должной охраны труда и т. д. Как правило, больницы не только нарушают все эти требования, но даже не знают об их существовании.

## Вопросы экономики

В наше время, это весьма немаловажно, так как любая больница обязана стараться сократить расходы бюджета. Иногда люди полагают, что раз медицинское учреждение обрабатывает отходы на месте, то оно не несет расходов на сторонних подрядчиков и на круг выходит дешевле. Это не всегда так. Автоклавирование/обезличивание – один из довольно дорогих методов работы с отходами. Во-первых, требуются весьма значительные инвестиции в самую

аппаратуру, особенно, если требуется действительно обрабатывать значительные объемы. Во-вторых, текущая эксплуатация включает в себя целый ряд расходов, которые обычно «забывают учесть» при определении, во сколько обходится обработка 1 кг отходов. Вот предоставленная нам смета одной из больниц, которая детально подсчитала, во что обходится ей ежемесячное автоклавирование 3 тонн МО (больница крупная).

Техобслуживание оборудования, с учетом запчастей	8 руб./кг
Работа 2 операторов автоклава/ шредера с отчислениями	4 руб./кг
Расходные материалы (пакеты и иглосборники)	8 руб./кг
Вывоз обезвреженных отходов на полигон 3 тонны в месяц по 20 руб/кг	15 руб./кг
Расходы на электроэнергию	3 руб./кг
Затраты на микробиологический/ экологический контроль, разработку программы ПЭК, отчетность и прочее администрирование по НВОС, микроклимат рабочей зоны, контроль воздуха рабочей зоны на содержание летучих токсичных веществ (СанПиН 2.1.6.1032-01)	6 руб./кг
Амортизация оборудования за 5 лет	30 руб./кг
Уборка помещений участка автоклавирования	1 руб./кг
Поддерживающий ремонт помещений	3 руб./кг
<b>ИТОГО</b>	<b>78 руб./кг</b>

Больница сделала для себя вывод, что при таком объеме «головной боли», экономии расходов по сравнению с использованием внешнего подрядчика на этом направлении, практически нет. При этом больница все равно вынуждена дополнительно заключать договоры на обезвреживание послеоперационных отходов и просроченных лекарств, то есть окончательно от работы с внешними подрядчиками избавиться не удается.

### **Всегда ли обеспечивается соответствие объемов обработки и мощностей оборудования?**

К сожалению, очень часто приходится сталкиваться с несоответствием мощности участков обеззараживания/обезвреживания отходов класса Б, В, в медицинском учреждении и фактически поступающих на обработку объемов. Зачастую на участке стоит один или два автоклава малого объема, и тогда при поломках или ремонтах данного оборудования (ввиду отсутствия необходимого дополнительного резервного автоклава на такой случай), отходы в ЛПУ в этот период иногда (увы! Часто!) просто выбрасываются в класс А без всякой обработки.

Вот пример того, как НЕ СЛЕДУЕТ ПОСТУПАТЬ!





Это фото участка с одним-единственным автоклавом типа «Балтнер», который не в состоянии справиться с поступающим объемом отходов. Кроме того, как мы видим, при обработке отходы не измельчали, не изменяли внешний вид отходов (нарушение п. 200 подп. к) СанПиН 2.1.3684-21). Надо добавить, что на данный момент не очень просто найти оборудование, позволяющее выполнить второй обязательный этап самостоятельного обезвреживания отходов – измельчение или прессование (с изменением внешнего вида) и пригодное для установки в медучреждении. Для однозначного выполнения этого требования необходимо мощное промышленное оборудование, создающее шум, вибрацию, дорогостоящее (так как в составе медицинских отходов – много перевязки, халатов, белья, игл, стекла). Обязательное, если не первоочередное главное требование для ЛПУ – это наличие очень хорошей вентиляции на участке обработки отходов, соответствующее требованиям **СанПиН 2.1.3684-21 (ст. 211 подп. «а»: «участок располагается в помещениях с автономной вытяжной вентиляцией»)**. Действительно, на всех таких участках стоит ужасный запах, вызывающий рвотный рефлекс, из-за чего персонал медицинских учреждений должен рабо-

тать в СИЗ (средствах индивидуальной защиты).

## Краткие выводы

Обработка МО (как, впрочем, и любых отходов) – это дело довольно сложное и несущее много рисков, требующее глубокой юридической проработки. Конечно, есть такая категория, как класс В – СанПиН 2.1.3684-21 требует его безусловно обрабатывать на месте в больнице. Но если нет пандемии, обычно это сравнительно небольшой объем. Поэтому в ограниченном объеме, вероятно, применение автоклавирования совершенно оправданно. В любом случае медицинские учреждения должны иметь в виду при своей работе, какие обстоятельства всплывают при применении этого метода. Работа контролирующих организаций в отношении отходов только ужесточается, по мере того как страна стремится навести порядок в этом вопросе. Вполне возможны и законодательные изменения в этом отношении, в частности, вопрос о том, что больницы оказываются объектом НВОС по букве закона, – уже поднялся.

**Санитарно-экологическая ассоциация по обращению с отходами и вредными выбросами. Сайт сервиса [ecoalition.ru](http://ecoalition.ru) ●**