Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 80"О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативовСанПиН 2.1.7.1322-03"

На основании Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст.1650) и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст.3295) постановляю:

1. Ввести в действие с 15 июня 2003 года санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.7.1322-03", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30 апреля 2003 года.

Г.Г.Онищенко

Зарегистрировано в Минюсте РФ 12 мая 2003 г.

Регистрационный N 4526

2.1.7. Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30 апреля 2003 г.)

Дата введения: 15 июня 2003 г.

Введены взамен: "Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения неутилизируемых промышленных отходов" N 1746-77; "Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсических промышленных отходов" (СП) N 3183-84; "Предельные количества накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)" N 3209-85; "Предельное количестве токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твердых бытовых отходов (нормативный документ)" N 3897-85

I. Область применения

1.1 Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее санитарные правила) разработаны в соответствии с действующим Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (от 30.03.99 г. N 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст.1650) и "Положением о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации", утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 г. N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст.3295).

1.2. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила устанавливают гигиенические требования к размещению, устройству, технологии, режиму эксплуатации и рекультивации мест централизованного использования, обезвреживания и захоронения отходов производства и потребления (объектов).

1.3. Требования настоящих правил предназначены для юридических и физических лиц, деятельность которых связана с проектированием, строительством, реконструкцией, эксплуатацией объектов и рекультивацией земель.

1.4. Настоящие требования не распространяются на:

- полигоны захоронения радиоактивных отходов;

- полигоны твердых бытовых и смешанных отходов;

- могильники для органических веществ и трупов животных;

- склады просроченных и непригодных к использованию лекарственных препаратов и пестицидов.

1.5. Обезвреживание и захоронение трупов павших животных, конфискатов и отходов ветлечебниц и мясокомбинатов производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы, а в случаях эпидемиологической опасности в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением.

1.6. Критериями гигиенической безопасности функционирования эксплуатируемых или закрытых объектов складирования являются предельно допустимые концентрации химических веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе, в воде открытых водоемов и в почве, а также предельно допустимые уровни физических факторов.

II. Общие положения

2.1. Целью настоящего документа является снижение неблагоприятного воздействия отходов производства и потребления на здоровье населения и среду обитания человека путем:

- внедрения современных малоотходных и безотходных технологий в процессе производства,

- минимизации их объема и снижение их опасности при первичной обработке,

- использования полупродуктов и отходов основных цехов предприятия в качестве вторичного сырья в производственных циклах вспомогательных цехов или на специальных предприятиях по переработке,

- предупреждения их рассеивания или потерь в процессе перегрузки, транспортировки и промежуточного складирования.

2.2. Процессы обращения с отходами (жизненный цикл отходов) включает в себя следующие этапы: образование, накопление и временное хранение, первичная обработка (сортировка, дегидрация, нейтрализация, прессование, тарирование и др.), транспортировка, вторичная переработка (обезвреживание, модификация, утилизация, использование в качестве вторичного сырья), складирование, захоронение и сжигание.

2.3. Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Степень (класс) опасности отходов определяется в соответствии с

действующим нормативным документом расчетным и экспериментальным путем.

2.4. Допускается временное складирование отходов производства и потребления, которые на современном уровне развития научно-технического прогресса не могут быть утилизированы на предприятиях.

2.5. Различают следующие основные способы складирования:

- временное хранение на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах и др.);

- временное складирование на производственных территориях основных и вспомогательных (дочерних) предприятий по переработке и обезвреживанию отходов (в амбарах, хранилищах, накопителях); а также на промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления, в том числе на терминалах, железнодорожных сортировочных станциях, в речных и морских портах;

- складирование вне производственной территории - на усовершенствованных полигонах промышленных отходов, шламохранилищах, в отвалах пустой породы, терриконах, золошлакоотвалах, а также в специально оборудованных комплексах по их переработке и захоронению;

- складирование на площадках для обезвоживания илового осадка от очистных сооружений.

III. Временное складирование и транспортировка отходов

3.1. Временное складирование и транспортировка отходов производства и потребления определяется проектом развития промышленного предприятия или самостоятельным проектом обращения с отходами.

3.2. Временное складирование отходов производства и потребления допускается:

- на производственной территории основных производителей (изготовителей) отходов,

- на приемных пунктах сбора вторичного сырья,

- на территории и в помещениях специализированных предприятий по переработке и обезвреживанию токсичных отходов,

- на открытых, специально оборудованных для этого площадках.

3.3. Временное хранение отходов на производственной территории предназначается:

- для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов;

- для использования отходов в последующем технологическом процессе с

целью обезвреживания (нейтрализации), частичной или полной переработки и утилизации на вспомогательных производствах.

3.4. В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно хранить:

- в производственных или вспомогательных помещениях;

- в нестационарных складских сооружениях (под надувными, ажурными и навесными конструкциями);

- в резервуарах, накопителях, танках и прочих наземных и заглубленных специально оборудованных емкостях;

- в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах;

- на открытых, приспособленных для хранения отходов площадках.

3.5. Хранение сыпучих и летучих отходов в помещениях в открытом виде не допускается.

В закрытых складах, используемых для временного хранения отходов I - II классов опасности должна быть предусмотрена пространственная изоляция и раздельное хранение веществ в отдельных отсеках (ларях) на поддонах.

3.6. Накопление и временное хранение промотходов на производственной территории осуществляется по цеховому принципу или централизованно.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки и отражаются в Техническом регламенте (проекте, паспорте предприятия, ТУ, инструкции) с учетом агрегатного состояния и надежности тары.

При этом хранение твердых промотходов I класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны); II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

3.7. При временном хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

- поверхность хранящихся насыпью отходов или открытых приемников-накопителей должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.);

- по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и

обособленная сеть ливнестоков с автономными очистными сооружениями; допускается ее присоединение к локальным очистным сооружениям в соответствии с техническими условиями;

- поступление загрязненного ливнестока с этой площадки в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоемы без очистки не допускается.

3.8. Хранение мелкодисперсных отходов в открытом виде (навалом) на промплощадках без применения средств пылеподавления не допускается.

3.9. Размещение отходов в природных или искусственных понижениях рельефа (выемки, котлованы, карьеры и др.) допускается только после проведения специальной подготовки ложа на основании предпроектных проработок.

3.10. Малоопасные (IV класса) отходы могут складироваться как на территории основного предприятия, так и за его пределами в виде специально спланированных отвалов и хранилищ.

3.11. При наличии в составе отходов разного класса опасности расчет предельного их количества для единовременного хранения должен определяться наличием и удельным содержанием наиболее опасных веществ (I-II класса).

3.12. Предельное накопление количества отходов на территории предприятия, которое единовременно допускается размещать на его территории, определяется предприятием в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов с учетом их макро - и микросостава, физико-химических свойств, в том числе агрегатного состояния, токсичности и уровней миграции компонентов отходов в атмосферный воздух.

3.13. Критерием предельного накопления промышленных отходов на территории промышленной организации служит содержание специфических для данного отхода вредных веществ в воздухе на уровне до 2 м, которое не должно быть выше 30% от ПДК в воздухе рабочей зоны.

Предельное количество отходов при открытом хранении определяется по мере накопления массы отходов в установленном порядке.

3.14. Предельное количество накопления отходов на промышленных территориях не нормируется:

- для твердых отходов, концентрированных жидких и пастообразных отходов I класса опасности, упакованных в полностью герметичную тару в закрытом помещении, исключающем доступ посторонних лиц;

- для твердых сыпучих и комковатых отходов II и III классов, хранящихся в соответствующей надежной металлической, пластиковой, деревянной и бумажной таре.

В указанных случаях предельное временное количество отходов на территории устанавливается с учетом общих требований к безопасности химических веществ: пожаро- и взрывоопасности, образования в условиях открытого или полуоткрытого хранения более опасных вторичных соединений.

3.15. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов, которые определены в составе проекта развития промышленного предприятия или в самостоятельном проекте обращения с отходами.

3.16. Немедленному вывозу с территории подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

3.17. Перемещение отходов на территории промышленного предприятия должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий. При перемещении отходов в закрытых помещениях следует использовать гидро- и пневмосистемы, автокары.

3.18. Для сыпучих отходов предпочтительно использование всех видов трубопроводного транспорта, в первую очередь пневмовакуумного. Для остальных видов отходов могут быть использованы ленточные транспортеры, другие горизонтальные и наклонно-передаточные механизмы, а также внутризаводской автомобильный, узкоколейный и обычный железнодорожный транспорт.

3.19. Транспортировка промышленных отходов вне предприятия осуществляется всеми видами транспорта - трубопроводным, канатным, автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным.

Перевозки отходов от основного предприятия к вспомогательным производствам и на полигоны складирования осуществляются специально оборудованным транспортом основного производителя или специализированных транспортных фирм.

Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов на основном и вспомогательном производствах, должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

IV. Требования к размещению, устройству и содержанию объектов

4.1. Выбор участка для размещения объектов осуществляется на основании функционального зонирования территории и градостроительных решений.

4.2. Объекты размещаются за пределами жилой зоны и на обособленных территориях с обеспечением нормативных санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

4.3. Размещение объекта складирования не допускается:

- на территории I, II и III поясов зон санитарной охраны водоисточников и минеральных источников;

- во всех поясах зоны санитарной охраны курортов;

- в зонах массового загородного отдыха населения и на территории лечебно-оздоровительных учреждений;

- рекреационных зонах;

- в местах выклинивания водоносных горизонтов;

- в границах установленных водоохранных зон открытых водоемов.

4.4. Объекты складирования отходов производства и потребления предназначаются для длительного их хранения при условии обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения на весь период их эксплуатации и после закрытия.

4.5. Выбор участка для размещения объекта осуществляется на альтернативной основе в соответствии с предпроектными проработками.

4.6. Участок для размещения полигона токсичных отходов должен располагаться на территориях с уровнем залегания подземных вод на глубине более 20 метров с коэффициентом фильтрации подстилающих пород не более 10(-6) см/с; на расстоянии не менее 2 метров от земель сельскохозяйственного назначения, используемых для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания.

4.7. Не допускается размещение полигонов на заболачиваемых и подтопляемых территориях.

4.8. Размер участка определяется производительностью, видом и классом опасности отходов, технологией переработки, расчетным сроком эксплуатации на 20-25 лет и последующей возможностью использования отходов.

4.9. Функциональное зонирование участков объектов зависит от назначения и вместимости объекта, степени переработки отходов и должно включать не менее 2 зон (административно-хозяйственную и производственную).

4.10. На территории объектов допускается размещать автономную котельную, специальные установки для сжигания отходов, сооружения мойки, пропарки и обеззараживания машинных механизмов.

4.11. Размещение отходов на территории объекта осуществляется различными способами: террасами, терриконами, грядами, в котлованах, в траншеях, в цистернах, в емкостях, накопителях, на картах, на платформах.

4.12. Хранение и захоронение отходов на объекте осуществляется с учетом классов опасности, агрегатного состояния, водорастворимости, класса опасности веществ и их компонентов.

4.13. Захоронение отходов I класса опасности, содержащих водорастворимые вещества, следует производить в котлованах в контейнерной упаковке, в стальных баллонах с двойным контролем на герметичность до и после их

заполнения, помещаемых в бетонный короб. Заполненные отходами котлованы изолируются слоем грунта и покрываются водонепроницаемым покрытием.

4.14. При захоронении отходов, содержащих слаборастворимые вещества I класса опасности, должны быть предусмотрены дополнительные меры по гидроизоляции стен и дна котлованов с обеспечением коэффициента фильтрации не более 10(-8) см/с.

4.15. Твердые пастообразные отходы, содержащие растворимые вещества II-III класса опасности, подлежат захоронению в котлованах с гидроизоляцией дна и боковых стенок.

Захоронение твердых и пылевидных отходов, содержащих отходы II-III класса опасности, нерастворимые в воде, осуществляют в котлованах с уплотнением грунтом с коэффициентом фильтрации не более 10(-6) см/с.

Твердые отходы IV класса опасности складируются на специальной карте с послойным уплотнением. Эти отходы в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением могут использоваться в качестве изолирующего материала.

4.16. Отходы производства и потребления III - IV класса опасности разрешается складировать вместе с ТБО в соотношении не более 30 % от массы ТБО при содержании в их водной вытяжке химических веществ, комплексное воздействие которых по уровню потребления кислорода (БПК20 и ХПК) не превышает 4000-5000 мг/л, что соответствует фильтрату ТБО.

4.17. Без ограничения в количестве на полигоны принимаются и используются в качестве изолирующего промежуточного слоя промышленные отходы IV класса опасности, имеющие однородную структуру с размером фракций менее 250 мм при условии сохранения в фильтрате уровня биохимического потребления кислорода (БПК20) на уровне 100-500 мг/л, ХПК - не более 300 мг/л.

4.18. Промышленные отходы, допускаемые для совместного складирования с ТБО, должны отвечать следующим технологическим требованиям - не быть взрывоопасными, самовозгораемыми и с влажностью не более 85%.

Виды промышленных отходов, допускаемых к складированию на полигонах ТБО, приведены в приложении 1.

Основные виды твердых и шламообразных токсичных промышленных отходов, размещение которых на полигонах твердых бытовых отходов недопустимо, приведены в приложении 2.

4.19. Объекты должны быть обеспечены централизованными сетями водоснабжения и канализации, допускается использование привозной воды для хозяйственно-питьевых целей в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением. Для очистки поверхностного стока и дренажных вод предусматриваются локальные очистные сооружения.

4.20. Для перехвата поверхностного стока в зоне складирования полигона предусматривается система нагорных канав и дождевая канализация, а для отвода фильтрата - дренажная система.

4.21. В проекте полигона по всему периметру зоны захоронения должны быть предусмотрены кольцевой канал и кольцевой вал высотой не менее 2 м.

4.22. Не допускается попадание ливневых и талых вод с участков карт полигона, на которых захоронены токсичные отходы, на любую территорию, особенно используемую для хозяйственных целей. Сбор этих вод осуществляется на специальные карты - испарители внутри полигона.

4.23. Для предотвращения попадания загрязнений в водоносный горизонт, грунты предусматривается гидроизоляция дна и стен ложа уплотненными глинистыми, грунтобитумно-бетонными, асфальтобетонными, асфальтополимербетонными и другими материалами, имеющими санитарно-эпидемиологическое заключение.

V. Состав предпроектной и проектной документации

5.1. Размещение объектов осуществляется в соответствии с градостроительными решениями путем разработки предпроектной и проектной документации.

5.2. Предпроектная, проектная документации для каждого объекта должна быть представлена в объеме, позволяющем дать оценку принятых проектных решений о соответствии их санитарным нормам и правилам.

Главный государственный санитарный врач Российской Федерации, Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации	Г.Г. Онищенко

Приложение 1

к **СанПиН 2.1.7.1322-03**

Виды промышленных отходов, размещение которых допускается совместно с бытовыми

Вид отхода	Отрасль промышленности или предприятие, где накапливается отход
I группа	
Вспенивающихся полистирольных пластиков производства твердые отходы	Объединение "Пластполимер"
Вырубка резины	Обувная промышленность

Гетинакс электротехнический листовой 111-08 (отход от производства электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Липкая лента ЛСНПЛ-0.17 (отход при производстве электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Полиэтиленовая трубка ПНП (отход производства электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Суспензионного производства сополимеров стирола с акрилонитрилом или метилметакрилатом твердые отходы	Объединение "Пластполимер"
Суспензионного производства полистирольных пластиков производства твердые отходы	Объединение "Пластполимер"
Суспензионного и эмульсионного полистиролов производства твердые отходы	Объединение "Пластполимер"
Стеклолакоткань ЛСЭ-0,15 (отход при производстве электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Стеклянная ткань Э 2-62 (отход при производстве электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Текстолит электротехнический листовой Б-16,0 (отход при производстве электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Фенопласт 03-010432 (отход при производстве электроизоляционных материалов)	Электротехническая промышленность
Эмульсионного производства акрилонитрилбутадиенонитриловых пластиков твердые отходы	Объединение "Пластполимер"
II группа	
Древесные и опилочно-стружечные отходы (не включают в себя опилки, идущие на посыпание полов в производственных помещениях)	Машиностроительные заводы
Невозвратная деревянная и бумажная тара (не включают в себя промасленную бумагу)	Предприятия авиационной промышленности
III группа	
(смешение с твердыми бытовыми отходами в соотношении 1:10)	
Лоскут хромовый (отходы легкой промышленности)	Обувная промышленность
Отбельная земля (отход пищевой промышленности)	Жирокомбинаты
IV группа	
(смешение с твердыми бытовыми отходами в соотношении 1:20)	
Активированный уголь производства витамина В-6	Витаминные заводы
Обрезь кожзаменителей	Обувная промышленность, автомобильные заводы

Приложение 2

Основные виды твердых и шламообразных токсичных промышленных отходов, размещение которых на полигонах твердых бытовых отходов недопустимо

Вид отхода	Вредные вещества, содержащиеся в отходах
Отрасли химической промышленности	
хлорная	
Графитовый шлам производства синтетического каучука, хлора, каустика	Ртуть
Метанол отходы производства оргстекла	Метанол
Шламы производства солей монохлоруксусной кислоты	Гексахлоран, метанол, трихлорбензол
Бумажные мешки	ДДТ, уротропин, цинеб, трихлорфенолят меди, тиурам-Д
Шламы производства трихлорфенолята меди	Трихлорфенол
Отработанные катализаторы производства пластополимеров	Бензол, дихлорэтан
Коагулюм и омега полимеры	Хлоропрен
Осмолы трихлорбензола производства удобрений	Гексахлоран, трихлорбензол
Хромовые соединения	
Шлам производства монохромата натрия	Шестивалентный хром
Хлористый натрий производства бихромата калия	То же
Содовая	
Цинковая изгарь	Цинк
Искусственное волокно	

Шламы	Диметилтерефталат, терефталевая кислота, цинк, медь
Отходы от фильтрации капролактама	Капролактам
Отходы установки метанолиза	Метанол
Лакокрасочная	
Пленки лаков и эмалей, отходы при зачистке оборудования	Цинк, хром, растворители, окислительные масла
Шламы	Цинк, магний
Химико-фотографическая	
Отходы производства гипосульфита	Фенол
Отходы производства сульфита безводного	То же
Отходы магнитного лака, коллодия, красок	Бутилацетат, толуол, дихлорэтан, метанол
Пластмассы	
Заполимеризовавшаяся смола	Фенол
Азотная промышленность	
Шлам (смолы) с установки очистки коксового газа	Канцерогенные вещества
Отработанные масла цеха синтеза и компрессии	То же
Кубовый остаток от разгонки моноэтаноламина	Моноэтаноламин
Нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность	
Алюмосиликатный адсорбент от очистки масел, парафина	Хром, кобальт
Кислые гудроны с содержанием серной кислоты свыше 30%	Серная кислота
Фусы и фусосмоляные остатки получения кокса и газификации полукокса	Фенол
Железо-хромовый катализатор КМС-482 от производства стиролов	Хром
Отработанная глина	Масла
Отходы процесса фильтрации с установок алкилфенольных присадок	Цинк
Отработанные катализаторы К-16, К-22, КНФ	Хром

Машиностроение	
Осадок хромсодержащих стоков	Хром
Осадок цианистых стоков	Циан
Стержневые смеси на органическом связующем	Хром
Осадок после вакуумфильтров, станций нейтрализации гальванических цехов	Цинк, хром, никель, кадмий, свинец, медь, хлорофос, тиокол
Медицинская промышленность	
Отходы производства синтомицина	Бром, дихлорэтан, метанол
Отходы обогащения и шламы	Соли тяжелых металлов

Приложение

(справочное)

к **СанПиН 2.1.7-03** #

Ориентировочный метод определения предельного количества твердых отходов на территории предприятия (организации)

Предельное количество отходов при их открытом хранении может быть установлено эмпирически по мере накопления массы отходов. В точках замеров определяются концентрации всех вредных веществ, подлежащих контролю, с последующим построением линии регрессии y(M), где Yi - сумма отношений концентрации вредных веществ Ci к соответствующим ПДКi

Ci

Yi = сумма ———

ПДКi

M - масса отходов, определяемая по графику продолжением линии регрессии до ее пересечения с прямой, параллельной оси абсцисс и проходящей через точку Y = 0,3

Найденная эмпирическая зависимость позволяет осуществить прогноз выделения вредных веществ в воздух и ограничить M величиной Mx, соответствующей пересечению линии регрессии с прямой, параллельной оси абсцисс:

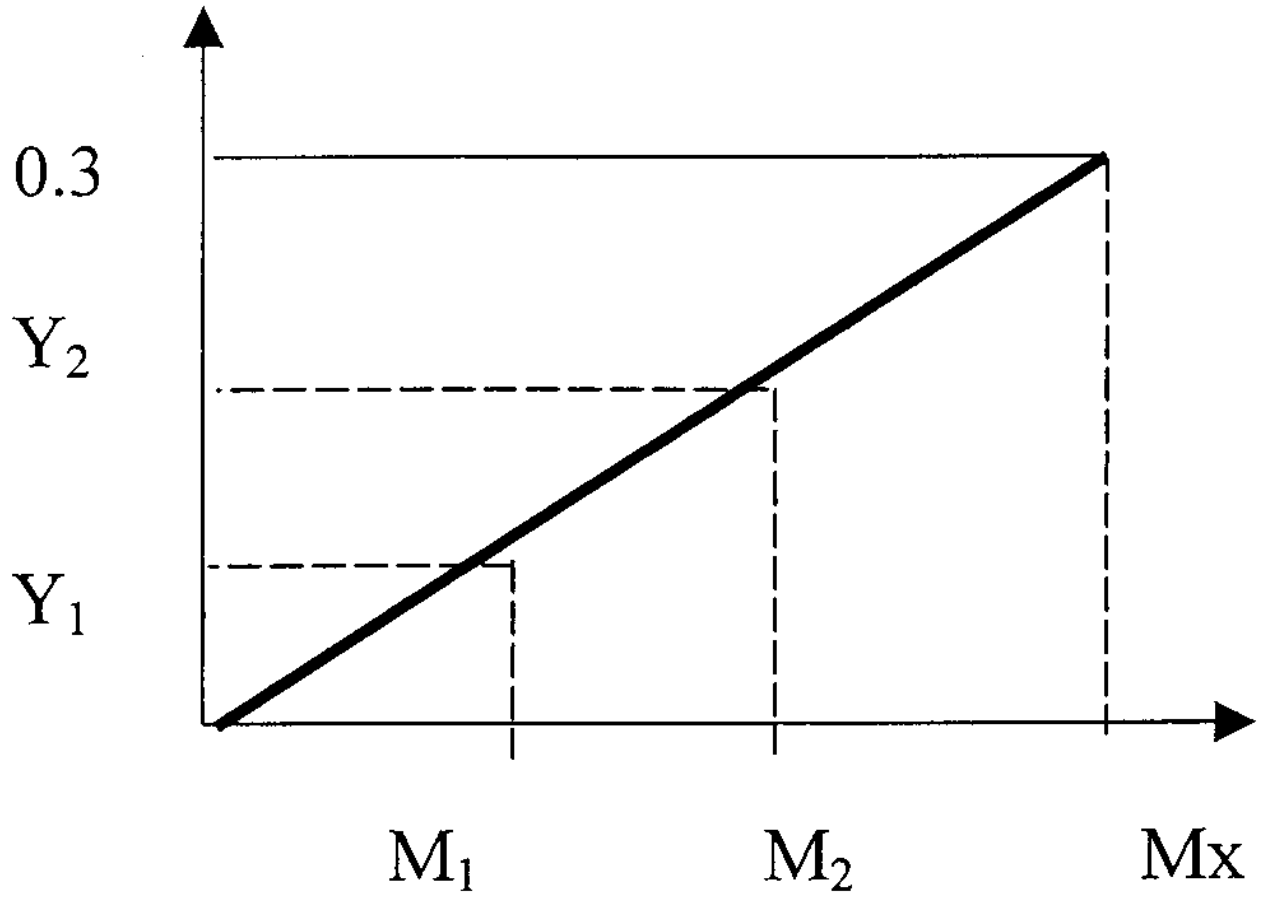

Рис. 1

Пример расчета: На территории предприятия на площадке временного хранения находятся твердые отходы цеха гальванопокрытий в количестве 60 кг, содержащие этилендиамин. Требуется определить предельное количество отходов, допустимое для временного хранения.

Расчет: ПДК этилендиамина в воздухе рабочей зоны = 2 мг/м3, 0,3 ПДК = 0,6 мг/м3.

Результаты анализа воздуха на высоте до 2.0 м над массой отходов, мг/м3: 0,4; 0,6; 1,0; 0,2; 1; 0.

Средневзвешенная величина Ci = 0,64

Ci 0,64

Yi = ——— = ——— = 1,06 1,0

ПДКi 0,60

Таким образом, хранимое количество отходов, является предельным и подлежит немедленному вывозу.