
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
71622—
2024

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Руководство по управлению данными и знаниями
в области экологического менеджмента

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс» (ООО «НИИ «Интерэкомс») совместно с Федеральным государственным автономным учреждением «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 020 «Экологический менеджмент и экономика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 сентября 2024 г. № 1265-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины, определения и сокращения | 1 |
| 4 Основные положения | 4 |
| 5 Ключевые области экологических данных и знаний | 4 |
| 6 Оценка потребности в сохранении экологических данных и знаний | 14 |
| Приложение А (справочное) Документированная информация | 15 |

Введение

Целью работы любой организации является достижение ценных результатов. Результаты достигаются за счет применения знаний, а знания организации становятся ключевым фактором, определяющим ее результативность.

Знания особенно важны для многих областей, поскольку они позволяют принимать значимые решения, поддерживать эффективность процессов и способствовать их совершенствованию, обеспечивать адаптивность и устойчивость, создавать конкурентные преимущества и, в некоторых случаях, становиться самостоятельным продуктом.

Повышение доступности знаний создает возможности для профессионального развития работников организации за счет их обучения, применения практик и обмена знаниями. Естественная убыль трудовых ресурсов и текучесть кадров в современном обществе оказывают влияние на основные принципы и положения менеджмента знаний. Во многих организациях критически важными знаниями часто владеют и/или отвечают за их сохранение отдельные эксперты, создавая риск утраты этих знаний в случае организационных изменений или их увольнения.

Настоящий стандарт может применяться для достижения следующих целей:

- оценка экологических рисков на различных этапах жизненного цикла, например в отношении разрешительных документов, расширения границ предприятия или технологического процесса;
- оценка возможности управления экологическими рисками и обязательствами организации;
- документирование ключевых решений в соответствии с положениями об экологической ответственности, резервах, бюджетах и прогнозах движения финансовых средств, включая соответствующие критерии и обязывающие события;
- поддержка процесса дью-дилидженса для предлагаемых слияний, поглощений или выделений в отдельную компанию предприятий;
- определение порядка хранения документов в организации;
- разработка и внедрение системы каталогизации документов;
- документирование принятых регулятором мер в отношении организации или производственного объекта;
- поддержка процессов определения величины обязательств;
- предоставление документации, подтверждающей идентификацию и анализ обязательств, связанных:
 - с альтернативными вариантами восстановительных мер;
 - перспективными решениями по землепользованию, передаче собственности и реконструкции;
 - альтернативами землепользованию, касающемуся рекультивированных свалок и объектов, подвергшихся химическому воздействию, и
 - соответствием нормативным требованиям;
 - разработка и внедрение механизмов управления проектами и программами;
 - защита от исков третьих сторон;
 - расчет страховых взносов;
 - подача исков и урегулирование страховых претензий;
 - внесение корректировок в учетные данные закупок;
 - подготовка аудиторской защиты корпоративных интересов и
 - проведение финансово-инвестиционного анализа.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**Руководство по управлению данными и знаниями в области экологического менеджмента**Environmental management. Guide to environmental knowledge management

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

В настоящем стандарте установлены рекомендации по управлению данными и знаниями в области экологического менеджмента, а также документированию экологических рисков, экологических аспектов проектной деятельности и знаний об экологических программах.

Настоящий стандарт предназначен для оценивания экологических данных и их последующего хранения, поскольку они применяются для решения долгосрочных проблем, связанных с окружающей средой.

Учитывая, что экологический менеджмент применяется как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах, пользователи настоящего стандарта должны учитывать, что хранение ключевых выводов, информации о принятых решениях, обязательствах, намерениях и гарантиях для проектных групп имеет большое значение с точки зрения эффективного управления активами и пассивами организации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ГОСТ Р ИСО 30401 Системы менеджмента знаний. Основные требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения**3.1 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 ограничения на использование и деятельность; AUL: Юридические или физические ограничения или ограничения на использование или доступ к объекту или территории с целью устранения или минимизации потенциального воздействия опасных веществ или предотвращения действий,

которые могут помешать принятию эффективных мер реагирования с целью поддержания состояния «приемлемого риска» или «отсутствия значительного риска» для здоровья населения и окружающей среды.

Примечание — Юридические или физические ограничения предназначены для предотвращения неблагоприятного воздействия на отдельных лиц, на группы населения или на окружающую среду, которые могут подвергаться опасным воздействиям.

3.1.2 аэрофотоснимки: Фотографии, сделанные с летательного аппарата с разрешением, достаточным для идентификации района застройки и деятельности на окружающей этот район территории.

Примечание — Аэрофотоснимки, уникальные для данной местности, часто можно получить в государственных или частных хранилищах.

3.1.3 учет обязательств по выбытию активов; ARO: Юридические или формальные обязательства, связанные с выводом долгосрочных материальных активов и возникающие в результате приобретения, создания, разработки или стандартного использования активов.

Примечание — Деятельность может состоять, помимо прочего, из демонтажа, вывода из эксплуатации, дезактивации, рекультивации, восстановления и ликвидации.

3.1.4 претензия: Требование оплаты или предоставления услуг.

3.1.5 договорные обязательства: Положения договоров, которые способствуют повышению или сокращению экологических рисков, как правило, без участия контролирующих органов.

Примечание — Например, требование арендодателя «вернуть ему имущество в первоначальном состоянии по окончании срока аренды» может привести к возникновению обязательств, выходящих за рамки действующих экологических норм. Другим примером может стать соглашение о распределении затрат по экологическим обязательствам между покупателем и продавцом (или страховщиком и застрахованным лицом).

3.1.6 компонент: Часть обязательства.

3.1.7 непредвиденные обстоятельства: Условия, ситуации или обстоятельства, создающие неопределенность в отношении возможной выгоды или убытка организации, которые в конечном итоге будут определены, когда в будущем произойдет (не произойдет) одно или несколько событий.

Примечание — Примерами могут служить травмы или ущерб, причиненные проданной продукцией, риск утраты или повреждения имущества в результате пожара, взрыва или других опасных событий, фактические или возможные претензии и оценки, угроза конфискации активов и ожидание или угроза судебного разбирательства.

3.1.8 конклюдентное обязательство: Обязательство, вытекающее из концепции, согласно которой сложившаяся практика или декларация создают обоснованные ожидания со стороны третьей стороны.

Примечание — Примером этого может служить политика компании по извлечению подземных резервуаров для хранения нефтепродуктов после их вывода из эксплуатации. Также это обязательство известно как «обязательственный эстоппель».

3.1.9 затраты и обязательства: Экономические расходы, начисленные обязательства, обязательства по выбытию активов, обесценение и непредвиденные убытки.

3.1.10 списание с баланса: Удаление ранее признанных активов или обязательств из отчета о финансовом положении.

3.1.11 должностное лицо: Лицо, ответственное за расходы и выполнение обязательств.

3.1.12 экологические обязательства (юридического характера): Совокупность обязательств, включающих обязательства по выбытию активов, обязательства по восстановлению окружающей среды, обязательства по ликвидации загрязнений, обязательства по предоставлению средств, обязательства по непредвиденным расходам и гарантийные обязательства, и др.

3.1.13 обязательство, основанное на праве справедливости: Вид обязательства, основанного на моральных или социальных ожиданиях, которое обычно не подлежит исполнению, однако редко бывает лишним сопутствующих договорных, нормативных и/или конклюдентных обязательств.

3.1.14 справедливая стоимость: Стоимостная оценка, полученная при реализации актива или при погашении обязательств в рамках рыночной сделки между не связанными между собой участниками рынка, которые знают обо всех факторах, имеющих отношение к обязательствам и сделке, имеют возможность и желание совершить сделку на базисном рынке для подтверждения своих обязательств.

Примечание — Иногда синонимами справедливой стоимости называют «ценность дью-дилиденс», «цену при банкротстве» или «ликвидационную стоимость». Кроме того, данный подход подразумевает использование комплексного и контролируемого расчета ожидаемой стоимости.

3.1.15 гарантия: Вид экологической ответственности, характеризующийся явно выраженной стоимостью, которую обещано выплатить или компенсировать в том случае, если одна из сторон не выполнит своих обязательств.

3.1.16 обязательство: Вероятные потери экономических выгод в будущем, обусловленные текущими обязательствами конкретного предприятия по передаче активов или по оказанию услуг другим предприятиям в соответствии с ранее принятыми обязательствами или договоренностями.

Примечание — Последнее включает в себя юридические обязательства, обязательственные эстоппели, также могут быть в форме кредитных обязательств, условных обстоятельств или гарантий.

3.1.17 обязывающее событие: Результат, полученный ранее и подтверждающий необходимость выполнения обязательства.

3.1.18 юридическое обязательство: Юридически закрепленная обязанность.

Примечание — Юридическое обязательство может быть договорным, нормативным, конклюдентным (обязательственные эстоппели) или обязательством по расходованию средств, условным обязательством или гарантийным обязательством.

3.1.19 текущее обязательство: Существующая обязанность по достижению установленного результата.

3.1.20 признание: Создание начисления (и/или указания) в отношении экологической ответственности.

3.1.21 контрольный показатель признания: Термин, относящийся к таким аспектам экологического риска или обязательства, как корректировочные исследования, технико-экономические обоснования или восстановительные мероприятия, когда пересмотренная оценка обязательства целесообразна или необходима.

3.1.22 резерв: Любые начисления по экологическим обязательствам, сочетающиеся с секвестрованными активами, необходимыми для финансирования будущих расходов.

3.1.23 урегулирование: Погашение экологических обязательств, как правило, посредством оказания услуг или денежных выплат.

3.1.24

риск: Влияние неопределенности.

Примечание 1 — Влияние выражается в отклонении от ожидаемого результата — позитивном или негативном.

Примечание 2 — Неопределенность является состоянием, связанным с недостатком, даже частично, информации, понимания или знания о событии, его последствиях или вероятности.

Примечание 3 — Риск часто определяют по отношению к потенциальным событиям и их последствиям или к их комбинации.

Примечание 4 — Риск часто выражается в терминах комбинации последствий события (включая изменения в обстоятельствах) и связанных с ними вероятностей возникновения.

[ГОСТ Р ИСО 30401—2020, пункт 3.9]

3.1.25

политика: Намерения и направления деятельности организации, официально сформулированные ее руководством высшего звена.

[ГОСТ Р ИСО 30401—2020, пункт 3.7]

3.1.26

компетентность: Способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов.

[ГОСТ Р ИСО 30401—2020, пункт 3.10]

3.1.27

документированная информация: Информация, которая должна управляться и поддерживаться организацией, и носитель, который ее содержит.
[ГОСТ Р ИСО 30401—2020, пункт 3.11]

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

- GIS — географическая информационная система;
- GPS — глобальная система позиционирования;
- PRP — потенциально ответственная сторона;
- TBA — трет-бутиловый спирт;
- TSDF — установки для обработки, хранения и захоронения отходов.

4 Основные положения

Настоящий стандарт предназначен для поддержки организаций в разработке системы менеджмента знаний, которая результативно продвигает и обеспечивает создание ценности с использованием экологических данных и знаний.

В настоящем стандарте применяются основополагающие принципы, подходы, а также термины и определения, установленные в ГОСТ Р ИСО 30401.

Для длительного хранения данных и избежания хранения ненужных/устаревших данных следует исключить дублирование данных. Поддержание данных и файлов следует осуществлять в актуальных поддерживаемых форматах.

Каждые пять лет следует конвертировать файлы в современную версию наиболее актуального приложения, для этих целей допускается использовать следующие категории:

- электронные таблицы;
- базы данных;
- текстовые документы (например, PDF-файлы и текстовые редакторы);
- статические изображения (например, в форматах JPEG и GIF);
- видеоматериалы;
- GIS-файлы;
- электронные письма; и
- в случае хранения факсимильных документов, документов на бумажных носителях, фотографий, фотонегативов и киноплёнки оцифровка их наиболее качественных копий должна завершаться не позже чем через десять лет после их получения (или же максимально оперативно).

5 Ключевые области экологических данных и знаний

5.1 Административная информация, информация о праве собственности и проектной деятельности

Для облегчения администрирования хозяйственной деятельности организация может присваивать экологическим рискам, объектам и аспектам различные буквенно-цифровые идентификаторы верхнего уровня. Формат данных (границы), предусмотренный для одного идентификатора (например, почтового индекса), может не совпадать с другими форматами (например, участка, облагаемого налогом на имущество), также форматы могут меняться со временем. Целью введения и сохранения нижеперечисленных идентификаторов является предотвращение дублирования или неучета рисков, мероприятий проектной деятельности и проблем, связанных с окружающей средой:

- идентификатор состояния (организации или производственной площадки);
- GPS-координаты (организации или производственной площадки);
- идентификаторы границ участка (из документов о регистрации);
- идентификаторы патентов и заявлений, относящихся к правам на разведку и добычу полезных ископаемых;

- идентификаторы (номера) разрешений, полученных на государственном и региональном уровнях, а также на муниципальном уровне (например, касающиеся выбросов в атмосферу и др.);
- идентификатор (номера) решения о заключенных сторонами соглашениях;
- идентификатор (номера) согласия (административного распоряжения) о возмещении экологического ущерба;
- идентификатор (номера) уведомления о нарушении законодательства;
- идентификатор (номера) судебного прецедента;
- идентификатор почтового адреса;
- идентификатор альтернативного наименования;
- идентификатор имени (имен) собственника; и
- идентификатор имени (имен) арендатора.

5.2 Информация о воздействии объекта на окружающую среду

Органы природоохранного регулирования, собственники и другие лица, осуществляющие контроль за состоянием окружающей среды на объектах, должны по-разному обмениваться между собой информацией об экологических рисках, состояниях окружающей среды и обязательствах, например, путем:

- регистрации информации о разливах, сбросах и выбросах опасных веществ на производственной площадке;
- получения уведомлений от государственных/региональных органов о том, что на ту или иную производственную площадку распространяются действие и требования соответствующих нормативных документов по охране окружающей среды, компенсации, ответственности или аналогичные требования и что потенциально ответственная сторона должна принимать в расчет экологическую обстановку на производственной площадке;
- выдачи односторонних распоряжений или приказов о согласии на исследования и восстановительные мероприятия на территории в соответствии с требованиями о сохранении и восстановлении природных ресурсов или обращении с отходами;
- получения информации от регулирующих органов о том, что производственный участок находится в пределах объекта или на территории с опасными отходами, включая информацию о проведенных общественных слушаниях/собраниях;
- получения информации от собственника (собственников) прилегающей производственной площадки о том, что на эту площадку также распространяется действие распоряжения о ее восстановлении или очистке;
- получения информации от регулирующих органов о том, что на смежные производственные площадки также действуют ограничения на их использование;
- получения информации или ссылок на другие пункты реестра прав собственности на землю или в общедоступных базах данных, указывающие на то, что на эту собственность распространяются ограничения на ее использование.

Примечание — В эти ограничения могут входить ограничения на использование грунтовых вод, ограничения, связанные с нарушением функционирования инженерно-технических средств контроля (например, AUL) или ограничения на доступ к тем или иным частям объекта собственности;

- составления актов претензий по страховым полисам, выставляемых за нанесенный ущерб окружающей среде, и
- создания концептуальных моделей территории для конкретной производственной площадки, разработанных с указанием потенциально опасных веществ и путей их воздействия на окружающую среду.

5.3 Информация о выданных разрешениях и комплаенсе

На предприятиях могут происходить прямые и косвенные выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, контроль за которыми осуществляется с помощью разрешений, выдаваемых регулирующими органами. Предприятия могут сбрасывать загрязненную воду в водный бассейн, на очистные сооружения или же закачивать в скважины (в зависимости от выданных разрешений). Предприятиям также при наличии разрешений допускается осуществлять фугитивные или дымовые выбросы в атмосферу. Операции по переработке, хранению или удалению отходов на производственной площадке могут требовать получения специальных разрешений или соответствия установленным нормативным

требованиям. Оценка соответствия нормативным требованиям и разрешениям может стать эффективным средством оценки выполнения принятых экологических обязательств. Предприятие должно ежегодно рассчитывать планируемое количество каждого вещества, сбрасываемого на производственной площадке или передаваемого на другие объекты за пределами производственной площадки. В целях инвентаризации предприятия должны сообщать о количестве выбросов загрязняющих веществ в отчетной документации. Эта информация становится решающей для объекта, считающегося контролируемым и несущим потенциальную экологическую ответственность.

Примечание — Для установки тех или иных систем очистки предприятиям могут потребоваться разрешения, регистрационные документы или уведомления, а также разрешение на эксплуатацию таких систем, график их эксплуатации и технического обслуживания, проверок, мониторинга и испытаний; отчеты о сертификации на соответствие; эксплуатационная отчетность, связанная с технологическими операциями и функционированием систем контроля загрязнения в соответствии с установленными нормативами. Оценка соблюдения указанных требований, предъявленных при оформлении разрешений, может стать эффективным средством оценки принятых экологических обязательств. Предприятие может использовать результаты мониторинга и эксплуатации таких систем для поддержания процесса выдачи разрешений.

Для получения соответствующих разрешений и оформления допуска организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией:

- отчеты о мониторинге выбросов и результаты лабораторных исследований;
- отчеты о результатах проверки технологического оборудования и предприятия в целом;
- отчеты о превышениях выбросов и планы корректирующих действий;
- заявки на получение разрешений;
- переписка/корреспонденция с регулирующими органами;
- о наличии журналов эксплуатации технологического оборудования и информации о его техническом обслуживании;
- о наличии учетных данных об обучении и повышении квалификации сотрудников предприятия с целью подтверждения их уровня компетенций;
- о наличии инженерных и исполнительных чертежей резервуаров для хранения опасных отходов и вторичных защитных сооружений;
- требования к оформлению разрешения на ливневые воды:
 - наличие отчетов о мониторинге сбросов и результатов проведенных лабораторных анализов;
 - наличие отчетов о превышениях сбросов и планы мероприятий, связанных с ливневой водой;
 - наличие плана контроля загрязнения ливневыми водами;
 - наличие плана мероприятий по профилактике загрязнения ливневых вод;
 - наличие планов эксплуатации и технического обслуживания оборудования, используемого для предотвращения или контроля загрязнения ливневых вод;
 - наличие уведомлений и отчетов о ликвидации разливов;
 - наличие переписки/корреспонденции с регулирующими органами;
 - наличие учетных данных об обучении сотрудников предприятия, и
 - наличие инженерных и исполнительных чертежей резервуаров для хранения опасных отходов и вторичных защитных сооружений.
- учетные данные, связанные с хранением, использованием и распространением опасных веществ, включая нефтепродукты:
 - планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (SPCC-планы);
 - учетные данные об обучении сотрудников, связанных с SPCC-планом;
 - инженерные и исполнительные чертежи резервуаров для хранения опасных отходов и вторичных защитных сооружений;
 - журналы проверок резервуарных систем, испытаний целостности резервуаров/трубопроводов и систем обнаружения утечек;
 - реестры выбросов токсичных веществ;
 - учетные данные, относящиеся к подземным резервуарам для хранения опасных отходов;
 - паспорта безопасности на продукцию, и
 - отчеты о контроле над токсичными веществами.

С помощью исторической информации, связанной с введением и модификацией технологических процессов на предприятии (которое планирует производить, перерабатывать или иным образом использовать опасные вещества, создавая при этом вредные отходы или побочные продукты, выбрасыва-

вая химические вещества в окружающую среду), целесообразно оценивать вероятность того, что предыдущая деятельность этого предприятия приводила к общепризнанному негативному воздействию на окружающую среду.

Учетные данные о выбросах в атмосферу должны содержать заявки на получение разрешения и уже выданные разрешения на выбросы в атмосферу, учетные данные о системе непрерывного контроля газовых выбросов или о результатах испытаний на выбросы дымовых труб, уведомления и сертификаты соответствия нормативным требованиям, выдаваемые в соответствии с национальными стандартами, учетные данные, относящиеся к контролю озон-разрушающих веществ (ODS). Следует указывать те обязательства по управлению рисками и планированию мероприятий в чрезвычайных ситуациях, которые связаны с выбросами токсичных веществ в атмосферу, включая анализ их последствий вне пределов производственной площадки.

Обеспечение безопасности производственных процессов должно осуществляться с помощью учетных записей об оценках опасностей, связанных с технологическими операциями и рабочими процедурами, предназначенными для предотвращения случайных выбросов, о расследовании инцидентов и оценки их первопричин, а также учетных записей о реализации мероприятий по исправлению опасных ситуаций.

5.4 Информация об обращении с твердыми отходами

Информация об обращении и окончательном удалении твердых отходов производства должна использоваться для оценки экологической ответственности в части соответствия требованиям, установленным в национальных стандартах и нормативных правовых актах. Предприятиям может оказаться полезным осуществлять анализ и сохранение тех учетных данных, которые касаются формирования, транспортирования, утилизации, сбросов или выбросов опасных веществ, которые могут содержать твердые, а также опасные отходы.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией об обращении с твердыми отходами:

- информация о хранении/утилизации отходов сторонних организаций:
 - ежемесячные счет-фактуры, в которых указываются количество отходов, отправляемых за пределы производственной площадки, а также идентификационные данные перевозчика отходов и назначенных мест их приема и передачи;
 - указание, если оно имеется, типа отходов, вывозимых за пределы производственной площадки (например, пластик, бумага, металл, стекло и др.);
 - транспортные накладные (или другие товаросопроводительные документы) и договоры с перевозчиком (перевозчиками) для определения ответственности организатора перевозок;
 - паспортизация отходов, включая результаты лабораторных исследований и/или их химическое описание и сопроводительные данные (вес, источник);
 - сертификаты на услуги по утилизации и транспортировке отходов и
 - отчеты о периодических проверках и результаты аудита, подтверждающие уровень чистоты, целостность/возраст резервуаров, наличие ограждений и т. д., иллюстрируемые фотографиями или видеоматериалами;
- информация о хранении/утилизации отходов на месте (например, на территории местного полигона для отходов):
 - карты или чертежи места захоронения отходов на производственной площадке, а также строительные конструкции (футеровки, устройства очистки фильтрата, крышки, дневные покрытия и т. д.);
 - характеристики отходов и вспомогательные данные (вес, источник);
 - тип отходов (при наличии данных), вывозимых за пределы производственной площадки (например, пластик, бумага, металл, стекло и др.), и
 - отчеты о периодических проверках и результаты аудита, подтверждающие уровень чистоты, целостность/возраст резервуаров, наличие ограждений и т. д., иллюстрируемые фотографиями или видеоматериалами.

5.5 Информация об обращении с опасными или специальными отходами

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией об обращении с опасными или специальными отходами:

- информация об уведомлениях для государственных органов с указанием статуса источника (производителя) отходов (например, условно освобождаемых от ответственности производителей малого количества отходов, производителей малого количества отходов, производителей большого количества отходов и имеющих временный статус):

- заявки на получение разрешений (не ограничиваясь твердыми или опасными веществами/отходами);
- полученные разрешения;
- изменения в/продление разрешений;
- результаты анализа отходов, содержащие в т. ч. результаты лабораторных исследований и информацию о типе используемых контейнеров;
- данные о разделении/отборе твердых отходов; результаты анализа побочных продуктов с указанием возможности их вторичной переработки/полезного повторного использования;
- заявки на вывоз опасных отходов (или их региональные эквиваленты для законодательно регулируемых отходов) и товарные накладные или декларации о неопасных отходах (или их региональные эквиваленты) для законодательно нерегулируемых отходов;
- уведомления о несоответствиях и нарушениях эксплуатации установок по обработке, хранению и удалению отходов (TSD-установки);
- документация на TSD-установки, необходимая для получения разрешения на прием отходов; страховые сертификаты поставщика отходов;
- отчет по инвентаризации опасных отходов;
- результаты периодических проверок;
- информация, подтверждающая использование разрешенных TSD-установок или привлечение компаний по переработке отходов;
- отчеты о произведенных платежах;
- договора поставки/страховые свидетельства;
- учетные данные об обучении сотрудников организации для подтверждения их компетентностей в сфере обращения с отходами, по работе с планами мероприятий в чрезвычайных ситуациях, по обеспечению непрерывности бизнеса и консолидированных действий в чрезвычайных ситуациях.

Примечание — Указанные учетные данные также могут включать и оповещения об опасности, и информацию о работе с опасными веществами и действиях в чрезвычайных ситуациях;

- паспорта безопасности для материалов, используемых, перерабатываемых или производимых на предприятии с указанием ежегодного количества этих материалов, и
- карты или чертежи мест накопления или хранения опасных веществ/отходов, включая зоны хранения контейнеров и резервуаров для отходов.

5.6 Информация о состоянии здоровья сотрудников

Несмотря на то, что в настоящем стандарте основное внимание уделяется управлению экологическими данными и знаниями, некоторые учетные данные, связанные с охраной труда и техникой безопасности, могут служить подтверждением соблюдения экологических требований и эффективного контроля программ.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией:

- учетные данные о воздействии среды на сотрудников предприятия; к этим данным предъявляют обязательные требования к хранению;
- протоколы медицинского обследования сотрудников и
- отчеты о травматизме и любые связанные с ними отчеты по анализу его первопричин.

5.7 Аэрофотоснимки

Аэрофотосъемка облегчает ретроспективную реконструкцию объекта и прилегающей к нему территории, что косвенно помогает определять их использование в прошлом и способствует сохранению других видов учетных данных.

К источникам аэрофотоснимков и видеоматериалов можно отнести те, что хранятся в государственных учреждениях. Для наиболее крупных объектов копии источников могут храниться в бумажном или цифровом формате. Фотографии, хранящиеся в архивах компаний, часто бывают уникальными, имеющими повышенное разрешение; аэрофотоснимки заказывают для конкретных целей, и поэтому они могут содержать аннотации с комментариями об их использовании на момент аэрофотосъемки.

Для облегчения воспроизведения оценки, на подтверждающие документы необходимо давать соответствующие ссылки. Аэрофотоснимки и видеоматериалы должны быть задокументированы и содержать сведения об их источнике, разрешении, разрядности цвета, дате, координатах (если таковые имеются), номере кадра, описании окружающей местности и основных выводах.

5.8 Информация о физических ограничениях и ограничениях на деятельность и использование

Физические ограничения, являющиеся одной из форм ограничений на деятельность и использование, позволяют географически идентифицировать объект в физическом пространстве.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен информацией о потребностях и решениях, касающихся любых AUL-ограничений. Информация об AUL-ограничениях должна включать информацию о потенциально опасных химических веществах, возможных путях воздействия, которые планируется контролировать, об окружающей среде (например, земля под паром, грунтовые и поверхностные воды), а также о планируемых целях AUL. Их можно использовать для обеспечения доступа к контрольным колодцам, к местам отбора проб или к восстановительному оборудованию.

5.9 Информация об обязательствах и других договорных отношениях

Помимо законодательных актов и нормативных документов в области экологического регулирования, договорные обязательства между организациями или отдельными физическими лицами могут использоваться в качестве основы для определения ответственности за выполнение экологических обязательств, распределения затрат, подтверждения намерений организации и установления конкретных сроков.

Для оценки обязательств организации рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией:

- карты корпоративной преемственности, содержащие описание различных типов сделок (по приобретению активов, частично — и полностью корпоративному), положения и факторы, влияющие на передачу/сохранение экологической ответственности (ее отмена, прекращение и условное покрытие рисков), а также взаимосвязей между положениями о возмещении ущерба;
- матрица возмещения ущерба с учетом существующих организационных взаимосвязей (организационной иерархии);
- график наиболее важных событий/дат, пороговых значений, предельных финансовых ограничений и анализ соответствующей системы отслеживания результатов, обеспечивающей доступ к достаточному числу периодов планирования;
- конклюдентные обязательства на момент заключения договора;
- заверенные переводы документов;
- фотографии, видеоматериалы и аэрофотоснимки на момент совершения сделки.

Нижеперечисленные документы и дополнения к ним следует собирать и сохранять в формате, обеспечивающем возможность поиска и внесения изменений путем оптического распознавания:

- договоры о слиянии:
 - второстепенные и поясняющие соглашения (связанные с конкретными обязательствами или объектами/воздействиями, подпадающими под действие исходного договора) — могут содержать электронные письма и протоколы совещаний;
 - соглашения страховщиков об управлении — подробное определение обязательств (от и до), ответственности и любых соответствующих сроков; и
 - последующие «предупреждающие» соглашения — выкуп/передача ответственности и их условия;
- соглашения о купле-продаже:
 - второстепенные и поясняющие соглашения (связанные с конкретными обязательствами или объектами/воздействиями, подпадающими под действие исходного договора) — могут содержать электронные письма и протоколы совещаний;
 - соглашения страховщиков об управлении — подробное определение обязательств (от и до), ответственности и любых соответствующих сроков; и
 - последующие «предупреждающие» соглашения — выкуп/передача ответственности и их условия и положения;

- договоры аренды:
 - первоначальный договор аренды;
 - дополнения и изменения к нему и
 - субаренда (субаренды);
 - соглашения об экологическом риске (проблеме):
 - второстепенные и разъясняющие соглашения (связанные с конкретными обязательствами или объектами/воздействиями, подпадающими под действие исходного договора) — могут содержать электронные письма и протоколы совещаний;
 - соглашения страховщиков об управлении — подробное определение обязательств (от и до), ответственности и любых соответствующих сроков; и
 - последующие «предупреждающие» соглашения — выкуп/передача ответственности и их условия и положения;
- PRP-соглашения:
 - исходное соглашение;
 - поправки (при их наличии);
 - PRP-уведомления о присоединении, выходе или ликвидации группы; и
 - в случае создания корпорации — учетные данные об ее создании и распределении сертификатов;
- договоры, связанные с банкротством или роспуском компании:
 - уведомление о банкротстве/ропуске компании,
 - первоначально поданная и измененная претензия (претензии),
 - уведомление о удовлетворенной претензии (претензиях) и
 - мировое соглашение.

5.10 Информация об обязательствах перед регулирующими органами и другими заинтересованными сторонами

Экологические риски, проекты или аспекты могут быть связаны с обязательствами перед регулирующими органами или заинтересованными сторонами. Периодическая регистрация причин и статуса обязательств обеспечивает подтверждение соблюдения требований законодательства и нормативов, а также сохраняет контекст для основных этапов и расходов держателя обязательств.

Далее приведен перечень документов, определяющих обязательства перед регулирующими органами и другими заинтересованными сторонами и содержащих различные условия, которые могут варьироваться в зависимости от применяемой юрисдикции:

- документы, устанавливающие ограничения на осуществление деятельности;
- разрешения;
- уведомления о нарушении обязательств;
- письма-требования;
- вызовы и жалобы, включая групповые иски;
- мировые соглашения;
- предписания, постановления и решения административного органа о согласии в соответствии с заключенным сторонами мировым соглашением;
- постановления/решения суда;
- отчет по анализу за последние пять лет;
- отчет о завершении проекта и
- письма с заключениями внешних экспертов-консультантов.

Организация должна периодически обновлять и переформулировать свои обязательства в письменной форме (с учетом поправок).

5.11 Информация о гарантийных обязательствах

Финансовая ответственность по гарантийным обязательствам может быть либо подразумеваемой в рамках одной совместной (либо нескольких областей) ответственности, либо явно выраженной посредством финансового обеспечения.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией:

- гарантии, предоставляемые организацией (материнская или временно не действующая дочерняя компания);

- требования регулирующего органа в части существования организации или предоставления финансовых гарантий (или же и того и другого);
- объем финансовых гарантий (если он ограничен максимумом);
- сроки действия гарантий;
- объем исполнения гарантий;
- дружественные организации (PRP), предоставляющие дополнительные совместные гарантии и информация об их финансовом состоянии.

5.12 Информация о финансовом обеспечении

Финансовое обеспечение требуется при закрытии объекта, при рекультивации загрязненных земель, удалении отложений, очистке грунтовых или поверхностных вод. В целях сохранения и восстановления природных ресурсов для всех установок по обработке, хранению и удалению отходов требуется подтверждение наличия у владельцев данных установок достаточных финансовых ресурсов для надлежащего закрытия объектов по истечении сроков их эксплуатации, а также возможности экстренного реагирования на случайные выбросы.

Выполнение требований к финансовым гарантиям может обеспечиваться с помощью нескольких механизмов, позволяющих владельцам установок по обработке, хранению и удалению отходов подтверждать наличие ресурсов в случае необходимости. Данные требования предполагают наличие расходов на ликвидацию последствий ухудшения состояния окружающей среды для владельцев/операторов.

Существует несколько приемлемых механизмов финансового обеспечения, которые владелец/оператор может использовать по отдельности или в их сочетании для подтверждения соответствия требованиям финансового обеспечения при закрытии объекта и его уходе после закрытия. Эти механизмы могут быть связаны с трастовыми фондами, платежными гарантиями, гарантиями выполнения обязательств, аккредитивами, страхованием и финансовыми проверками.

5.13 Информация о наличии резервов/запасов

Периодическое сохранение результатов аудиторской защиты для создания резерва (запаса) с целью регистрации экологических обязательств дает представление о масштабе и бюджете для конкретного экологического риска, проекта или проблемы.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией:

- о текущем объеме и результатах оценки экологических обязательств в отношении конкретного объекта, включая расчеты резервов и документирование основных обязательств;
- ежегодном статусе обязывающих событий и критериях их признания;
- ежегодном статусе списка контролируемых ценных бумаг; и
- известных или планируемых изменениях объема средств, включая расчеты резервов и документирование основных обязательств (обязательства по выводу активов, другие экологические обязательства, связанные с непредвиденными расходами или гарантиями).

5.14 Информация о расходах

Сохранение информации о расходах, связанных с экологическим риском, проектом или проблемой может обеспечивать подтверждение оплаты счетов по всем обязательствам. Конкретные сведения о транзакциях могут включать в себя:

- дату платежа;
- размер платежа;
- назначение платежа;
- валюта платежа;
- наименование и адрес поставщика/получателя платежа, а также
- номер счет-фактуры поставщика/получателя платежа.

5.15 Информация о выполнении обязательств

Периодическое документирование ожидаемого срока введения установленных норм («темпа нормативного закрытия») дает представление о способности организации сопоставлять свои расходы с сокращением обязательств. Необходимо фиксировать следующие этапы регулирования расходов:

- начало проведения мероприятий по соблюдению природоохранного законодательства;

- завершенные на данный момент этапы, мероприятия или шаги:
 - оценка риска для здоровья населения;
 - оценка экологического риска;
 - предварительная оценка;
 - исследование производственной площадки;
 - исследование производственной площадки для определения мер природовосстановления;
 - разработка технико-экономического обоснования;
 - исследование предприятия (оборудования);
 - разработка проекта по природовосстановлению;
 - проведение мероприятий по природовосстановлению;
 - эксплуатация и техническое обслуживание,
 - нормативное закрытие объекта;
 - отчетная документация за последние пять лет;
 - пояснение существенных различий;
 - определение возможности технической реализации и
 - предстоящие этапы, мероприятия или шаги.

5.16 Информация о ключевых сотрудниках организации, обладающих институциональными знаниями

В рамках дью-дилидженса, судебных разбирательств и поиска учетных данных целесообразно извлекать информацию о ключевых сотрудниках организации, их обязанностях и ограничениях их полномочий. Детальная оценка учетных данных может вызвать необходимость понимания взаимосвязей между большинством сотрудников организации и их долгосрочных потребностей, а также информации о группе сотрудников организации, занимающихся вопросами окружающей среды.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен информацией о ключевых аспектах организационной модели, в т. ч. ежегодно оценивая любые изменения, связанные:

- с результатами аудита и финансами;
- законодательством;
- слиянием и поглощением/корпоративным развитием организаций;
- операциями/производством;
- недвижимостью;
- восстановлением, выводом активов и другими экологическими аспектами;
- управлением рисками/страхованием и
- деятельностью арендатора;
- внешними поставщиками (консультантами, советниками) и
- регулирующими органами.

5.17 Информация об уведомлениях

Официальные уведомления органов природоохранного регулирования или других заинтересованных сторон следует выделять особо из подмножества экологических рисков и, следовательно, от некоторого подмножества соответствующих учетных данных. Пользователи настоящего стандарта должны воспринимать такие официальные уведомления от заинтересованных сторон как свидетельства важности и срочности работ.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен информацией об уведомлениях по мере их поступления:

- уведомления государственных органов о намерении подачи исков в суд, о запросе учетных данных и о требованиях возмещения расходов;
- уведомления о нарушении экологических обязательств, об аннулировании разрешений и т. п. и
- уведомления от соседствующих субъектов и третьих сторон о намерении подать иск в суд, о запросе на получение доступа и о требованиях возмещения расходов.

5.18 Информация о выбранных приоритетах

С учетом того, что экологические риски и обязательства не могут возникать за короткий промежуток времени, их урегулирование также будет достигаться за длительный срок. Учитывая необходимость понимания реализуемости и ценности результатов для предотвращения экологических рисков и вы-

полнения экологических обязательств, а также поддержания общих темпов урегулирования проблем, важно сделать процесс осмысления управления капиталом более наглядным.

Организациям рекомендуется осуществлять хранение и обмен следующей информацией, относящейся к установленным приоритетам:

- ежегодные оценки экологических рисков;
- запросы и разрешения на изменение экологических резервов/ресурсов;
- запросы на капитальные вложения, связанные с экологическими рисками;
- результаты исследований, позволяющие оценивать экологические риски и обязательства, и
- руководства по процедурам и политике предприятия в отношении экологических рисков.

5.19 Экологическое страхование, заявления и аудит

Предприятия должны приобретать страховое покрытие экологических обязательств для смягчения финансовых последствий катастрофических убытков. Учетные данные о страховом покрытии экологических обязательств целесообразно сохранять на постоянной основе в течение неопределенного времени, поскольку это покрытие обычно выходит за рамки срока выплаты страховых взносов. Кроме того, страхование может служить финансовой гарантией для органов экологического регулирования, что работа будет выполнена. Периодический пересмотр политики необходим, поскольку прецедентное право и другие факторы делают текущие или будущие убытки возмещаемыми в соответствии с положениями политики прошлого периода. Кроме того, стратегические события (слияния, выделения, банкротство компаний и т. д.) могут давать дополнительное страховое покрытие экологических обязательств для работ по ведению учета и проверке страховых полисов.

Примечание — Страховое покрытие экологических обязательств можно осуществлять на различных уровнях: от уровня отраслевого консорциума из нескольких компаний до уровня группы компаний и индивидуального резервуара-хранилища на одном предприятии. Страховое покрытие экологических обязательств с их перекрытием, предоставляемое разными поставщиками в виде различных продуктов, довольно распространено и может применяться для защиты страхователя от экологических рисков. Отличия в условиях покрытия на различных уровнях затрудняют и усложняют хранение и каталогизацию исходного полиса, выдачу информации о перевозчике, приложении и брокере. Полисы общей ответственности предусматривают покрытие экологических обязательств в течение того года, в котором возник ущерб, и до тех пор, пока он не проявится (если не указано иное).

Для страхового покрытия, приобретенного напрямую, необходимо хранить и регулярно проверять следующую информацию (документы):

- копия страхового полиса, в котором могут быть отражены общая коммерческая ответственность, ущерб окружающей среде, ограничение затрат, избыточная ответственность, комплексное покрытие экологических обязательств, гарантия/ответственность за продукцию, экологические заверения и гарантии, финансовые гарантии, слияния и поглощения организаций/предприятий, а также дополнительное покрытие экологических обязательств. Для получения страхового покрытия не обязательно иметь действующий страховой полис. Вторичных доказательств обычно бывает достаточно. Держатели страхового полиса должны сохранять все ранее оформленные документы, подтверждающие страховое покрытие и любые страховые полисы;

- страница с заявленными положениями страхового полиса, содержащая информацию об ограничениях покрытия экологических обязательств, исключениях из них, номере (номерах) полиса, наименовании (наименованиях) перевозчика и его фактическом нахождении, наименовании брокера, сроке действия (начале и окончании) полиса, о дополнительных страхователях, о заявленных страхователях, дочерних компаниях, бенефициарах, а также о полисах, основанных на событиях или на базе заявленных убытков;

- информация о применении и действии полиса;

- информация о покрытии экологических обязательств, которая может способствовать разработке карты покрытия в отношении производственных участков, объектов недвижимости, функционирования объектов собственности (резервуаров для хранения продукции, доков, железнодорожных подъездных путей и т. п.), ответственности за качество продукции, ущерба природным ресурсам, асбеста, демонтажа и сноса, ущерба вне пределов объекта, известных и неизвестных условий, поиска и предоставления сведений и документов первой и третьей сторонами, перерыва в производстве, материального ущерба, телесных повреждений, бесхозных мест сброса и ликвидации отходов, ликвидации плесени, ликвидации загрязнений, ограничений/сублимитов/собственного удержания на самостраховании, требований к уведомлению о претензиях, а также в отношении возможности передачи полиса и прав на него;

- отчеты о результатах аудитов перевозчиков и брокеров, в рамках которых должны проверяться застрахованные объекты на протяжении всего времени действия полиса и при его продлении. Копии этих отчетов могут содержать важную информацию, связанную с ранее использованными методиками борьбы с загрязнениями и воздействиями, на основании которых рассчитывается страховое покрытие экологических обязательств;

- информация об использовании в качестве финансового обеспечения;

- претензии и связанная с ними документация и информация, например, отчеты эксперта по претензиям, предоставленное покрытие экологических обязательств, предоставленная защита (и условия защиты), страховое возмещение, финансирование удержания по самострахованию, предоставленные дополнительные лимиты, предоставленное дополнительное покрытие (покрытия) и список утвержденных продавцов;

- свидетельства страхования поставщиков и субподрядчиков, включающие покрытие экологических обязательств, предоставляемое корпорациями и партнерами по цепочке поставок, а также их перевозчиками.

6 Оценка потребности в сохранении экологических данных и знаний

С учетом того, что в настоящем стандарте рассмотрен широкий спектр данных и потенциально сохраняемых документов, постепенное накопление избыточного массива неотсортированных учетных данных малоэффективно с точки зрения снижения экологических рисков и обязательств. По этой причине пользователям настоящего стандарта целесообразно периодически решать вопросы, связанные с ведением документации, в особенности — с консультантами по вопросам финансовой отчетности и бухгалтерского учета.

Ревизия хранящихся учетных данных должна осуществляться систематически, как минимум один раз в год для всех данных за последние пять лет, или в том случае, когда крупная сделка или исследование стимулируют необходимость ускорения проверки сохраняемых учетных данных. В том случае, если риски или экологические обязательства урегулированы (т. е. в будущем будет отсутствовать необходимость их рассмотрения), предприятие может принять решение об удалении соответствующей информации в установленные сроки. Если риски или экологические обязательства относятся исключительно к закрытой или целевой деятельности компании, то это будет означать в будущем непредоставление любого ответа любой стороны на уведомления.

Возможность эффективного использования документов будет уменьшаться, если документ записан на носителе, в операционной системе или в формате, которые больше не будут поддерживаться и не будут пригодными для использования. Стоимость работы по сохранению данных будет возрастать, если она зарегистрирована в форме, ограничивающей возможности пользователей по ее поиску или интерпретации.

Соблюдение корпоративных формальностей не будет возможным, если информация и документы перестанут быть собственностью владельца из-за продажи им активов, роспуска компании или по другим причинам.

**Приложение А
(справочное)****Документированная информация**

Пользователям настоящего стандарта целесообразно проанализировать, существует ли у организации потребность в разработке документов, которые впоследствии могут использоваться в официальных процессах с органами экологического регулирования и/или заинтересованными сторонами.

После даты завершения стратегической сделки организации (ее слияния, поглощения, выделения, банкротства и т. д.) следует сохранять учетные данные, связанные с оценкой и распределением текущих и будущих рисков. Особое внимание при этом следует обращать на следующее:

- экологические риски, проблемы и обязательства, уже известные и оцененные на дату закрытия сделки, а именно: объем, статус, ответственность, оценка и оценочные допущения или решения (по отношению к уровню инфляции, ставке дисконтирования и норме расходов) — необходимо регистрировать после их урегулирования, но не документировать их предварительные, промежуточные и рабочие версии;
- риски, проблемы и обязательства, уже известные, но не оцененные на дату закрытия сделки, а именно: объем, статус, ответственность и причины невыполнения оценки — необходимо сохранять;
- задачи, стоящие после вывода активов, а именно: учетные данные о снижении стоимости имущества, изменении в размещении инженерных коммуникаций и удалении отходов, образующихся в ходе выполнения проекта;
- процедуры сбора и хранения учетных данных сотрудников. Предполагается, что увольняющийся сотрудник будет затрачивать около 10 часов в год на сортировку и обмен сообщениями электронной почты и файлами, связанными с экологическими проектами. Работодателю потребуется дополнительное время для завершения таких процедур, как передача обязанностей увольняющегося сотрудника его преемнику (приемникам) и взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами (например, с органами природоохранного регулирования), а также для восполнения недостающей документации о рисках, проблемах и обязательствах.

Ключевые слова: хранение документации; экологические обязательства; экологические риски; охрана и восстановление окружающей среды

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 24.09.2024. Подписано в печать 30.09.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,86.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru