

**Европейская экономическая комиссия**

Совещание Сторон Конвенции о
доступе к информации, участии общественности
в процессе принятия решений и доступе к правосудию
по вопросам, касающимся окружающей среды

Рабочая группа Сторон

Двадцать четвертое совещание

Женева, 1-3 июля 2020 года

Пункт 3 b) предварительной повестки дня

Вопросы существа: доступ к информации

**Проект обновленных рекомендаций по повышению
эффективности использования электронных
информационных средств*****Добавление****Подготовлено Председателем Целевой группы по доступу к
информации****Вспомогательные пояснительные примечания***Резюме*

Настоящий документ содержит вспомогательные пояснительные примечания к проекту обновленных рекомендаций по повышению эффективности использования электронных информационных средств (ECE/MP.PP/WG.1/2020/14). Проект обновленных рекомендаций был подготовлен под эгидой Целевой группы по доступу к информации в соответствии с решением VI/1 о содействии эффективному доступу к информации (CE/MP.PP/2017/2/Add.1, пункт 13 b) i)), принятым Совещанием Сторон Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция), на его шестой сессии (Будва, Черногория, 11-14 сентября

* Подготовка настоящего документа была осуществлена при поддержке консультанта, обладающего специальными знаниями в области электронных информационных средств, по заказу секретариата Конвенции. Настоящий документ издается без официального редактирования.



2017 года). В этом решении Совецание Сторон просило Целевую группу по доступу к информации обновить рекомендации по повышению эффективности использования электронных информационных средств для обеспечения доступа общественности к экологической информации, изложенные в решении II/3 об электронных информационных средствах и информационно-координационном механизме (см. ECE/MP.PP/2005/2/Add.4, приложение).

Настоящий документ основан на итогах консультаций по обновлению рекомендаций в преддверии шестого совещания Целевой группы по доступу к информации (Женева, 3 и 4 октября 2020 года), замечаниях, полученных на совещании, и последующих консультациях в преддверии двадцать четвертого совещания Рабочей группы Сторон Конвенции.

Глава I. Терминология

Для облегчения использования рекомендаций (см. ECE/MP.PP/WG.1/2020/14) используются следующие термины:

«**Орхусская конвенция**» и «**Конвенция**» означают Конвенцию о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, принятую в Орхусе, Дании, 25 июня 1998 года;

«**доступность**» означает совокупность принципов и методов, которые должны соблюдаться при проектировании, разработке, обслуживании и модернизации электронных информационных средств с целью обеспечения их большей доступности для пользователей, в частности, лиц с ограниченными возможностями;

«**Akoma Ntoso**» определяет набор простых технологически нейтральных электронных представлений парламентских, законодательных и судебных документов в формате XML;

«**интерфейс прикладного программирования**» (**API**) означает набор функций, процедур, определений и протоколов для межмашинной связи и беспрепятственного обмена данными. Интерфейсы прикладного программирования могут иметь различные уровни сложности и могут означать простую ссылку на базу данных для получения определенных наборов данных, веб-интерфейс или более сложные настройки;

«**искусственный интеллект**» относится к системам, которые демонстрируют интеллектуальное поведение, анализируя окружающую среду и предпринимая действия – с некоторой степенью автономии – для достижения конкретных целей;

«**блокчейн**» относится к растущему списку записей, называемых блоками, которые связаны с помощью криптографии. Каждый блок содержит криптографический хэш предыдущего блока, метку времени и данные транзакции. По своей конструкции блокчейн устойчив к модификации данных;

«**гражданская наука**» означает форму открытого сотрудничества, в которой представители общественности добровольно участвуют в научном процессе или мониторинге окружающей среды различными способами;

«**краудсорсинг**» означает метод получения необходимых услуг, идей или контента путем привлечения добровольных взносов от представителей общественности, особенно от онлайн-сообщества;

«**данные**» относятся ко всем типам данных, включая:

a) **динамические данные**, под которыми понимаются документы в цифровой форме, подверженные частым или оперативным обновлениям, в частности из-за их изменчивости или быстрого устаревания (например, данные, генерируемые датчиками, обычно считаются динамическими данными);

b) **первичные данные**, под которыми понимаются данные об окружающей среде, полученные ранее и зафиксированные в любой форме, которая может быть доступна для обработки;

c) **большие данные**, которые означают данные, содержащие большее разнообразие, поступают в увеличивающихся объемах и со все большей скоростью;

d) **научно-исследовательские данные**, под которыми понимаются документы в цифровой форме, отличные от научных публикаций, которые собираются или производятся в ходе научно-исследовательской деятельности и используются в качестве доказательств в процессе исследования, либо общеприняты в научном сообществе как необходимые для подтверждения результатов и результатов исследования;

е) **данные гражданской науки**, которые означают данные, собранные представителями общественности, часто в сотрудничестве с профессиональными учеными и научными учреждениями или под их руководством;

«**каталог данных**» означает совокупность метаданных в сочетании с инструментами управления данными и поиска, которая помогает аналитикам и другим пользователям данных находить необходимые им данные, служит в качестве инвентаризации имеющихся данных и предоставляет информацию для оценки пригодности данных для предполагаемого использования;

«**куб данных**» означает многомерный ("n-D") массив значений и относится к подходу к хранению, обработке и анализу больших наборов данных наблюдений Земли и других данных, связанных с окружающей средой. Технология предназначена для мониторинга изменений состояния окружающей среды, благодаря своей гибкости и огромным объемам многоуровневых данных сетки;

«**сбор данных**» означает процесс копирования наборов данных и их метаданных между двумя или более каталогами данных;

«**интеллектуальный анализ данных**» означает практику изучения больших баз данных с целью получения новой информации;

«**управление данными**» относится к управлению информацией и данными для безопасного и структурированного сбора, обновления, хранения, обработки и доступа. Задачи управления данными включают в себя создание политики управления данными, анализ и архитектуру; интеграцию систем управления базами данных; безопасность данных и идентификацию источников данных, сегрегацию и хранение;

«**цифровая трансформация**» относится к экономическим, социальным и экологическим последствиям оцифровки и цифровизации;

«**оцифровка**» означает технический процесс преобразования аналоговой информации в цифровую форму;

«**цифровизация**» означает организационный или бизнес-процесс технологически обусловленных изменений внутри организаций, рынков и отраслей;

«**цифровой разрыв**» означает любое неравномерное распределение доступа к информационно-коммуникационным технологиям, их использование различными группами населения или воздействие на них;

«**цифровая экологическая информационная система**» — это электронная система, позволяющая обмениваться всеми видами цифровых данных, информации и знаний, имеющих отношение к вопросам окружающей среды, которые должны быть в наличии, открыты и доступны в соответствии с Конвенцией;

«**обнаруживаемость**» означает способность пользователей находить данные, информацию, приложения или услуги;

«**наблюдения Земли**» относятся к данным и информации, собранным о планете, будь то атмосферные, океанические или наземные данные;

«**инициативы электронного правительства**» охватывают деятельность государственных органов по внедрению информационно-коммуникационных технологий для улучшения знаний и информации на службе общественности;

«**экологическая информация**» означает экологическую информацию, определенную в пункте 3 статьи 2 Конвенции;

«**экологический показатель**» означает показатель, поддерживающий все этапы разработки экологической политики, от разработки основ политики до установления целевых показателей, а также от мониторинга и оценки политики до информирования директивных органов и общественности;

«**Интернет вещей**» означает соединение через Интернет вычислительных устройств, встроенных в повседневные объекты, позволяющих им отправлять и получать данные;

«**совместимость**» означает способность компьютерной системы или программного обеспечения работать с другими системами или продуктами без особых усилий со стороны пользователя. Она включает в себя технические, семантические и правовые аспекты;

«**связанные данные**» понимаются как способ публикации структурированных данных с использованием стандартизированных словарей, которые могут быть соединены вместе и автоматически считываться машинами при поддержке стандартных веб-технологий;

«**машинное обучение**» означает научное изучение алгоритмов и статистических моделей, которые компьютерные системы используют для выполнения конкретной задачи без использования явных инструкций, полагаясь вместо этого на шаблоны и выводы. Он рассматривается как подмножество искусственного интеллекта;

«**машиночитаемый формат**» означает формат файла, структурированный таким образом, чтобы программные приложения могли легко идентифицировать, распознавать и извлекать конкретные данные, включая отдельные утверждения о фактах, и их внутреннюю структуру;

«**метаданные**» — это набор данных, который описывает и предоставляет информацию о других данных;

«**мобильное приложение**» означает прикладное программное обеспечение, разработанное и выпущенное государственными органами или от их имени для использования общественностью на мобильных устройствах, таких как смартфоны и планшеты. Оно не включает программное обеспечение, управляющее этими устройствами (мобильные операционные системы) или аппаратным обеспечением;

«**внедрение**» означает процесс ознакомления нового пользователя с электронными информационными средствами с учетом потребностей, поведения, опыта и целей пользователей;

«**открытые данные**» означают данные в открытом формате, которые могут быть свободно использованы, повторно и совместно использованы кем угодно для любых целей;

«**открытый формат**» означает формат файла, который не зависит от платформы и доступен общественности без каких-либо ограничений, препятствующих повторному использованию информации;

«**открытая лицензия**» означает стандартизированные публичные лицензии, доступные в интернете, которые позволяют любому лицу свободно получать доступ к данным и другому контенту, использовать их, изменять и делиться ими для любых целей и которые основаны на открытых форматах данных (например, индивидуальные лицензии, лицензии Creative Commons, лицензии открытого правительства для информации государственного сектора);

«**инициативы в области открытых правительственных данных**» охватывают деятельность по обеспечению доступности данных или информации, произведенной или заказанной государственными органами, для всех желающих получить доступ, повторно использовать и распространять их без каких-либо ограничений;

«**регистр выбросов и переноса загрязнителей**» означает согласованную общенациональную систему кадастров или регистров загрязнения с использованием структурированной, компьютеризированной и доступной для общественности базы данных, составленной на основе стандартизированной системы предоставления отчетности. Такая система может включать данные о поступлении, выделении и переносе в результате осуществления конкретного круга деятельности определенного ряда веществ и продуктов, в том числе при использовании воды, энергии и ресурсов, в различные сферы окружающей среды, а также на находящиеся в пределах промышленных объектов или за их пределами участники обработки и сброса,¹

¹ Конвенция, статья 5 (9).

«**государственная запись**» означает любую информацию или документы, которые сделаны государственным органом или государственным должностным лицом и которые должны храниться и поддерживаться в соответствии с законом;

«**государственно-частное партнерство**» означает схему, предусматривающую сотрудничество между государственным и частным секторами в целях финансирования, проектирования, внедрения и эксплуатации инфраструктуры и услуг государственного сектора, поддерживающих осуществление Конвенции;

«**повторное использование**» означает использование общественностью экологической информации, находящейся в распоряжении государственных органов, в коммерческих или некоммерческих целях, отличных от первоначальной цели, для которой была собрана эта информация в рамках выполнения государственных функций или предоставления государственных услуг в отношении окружающей среды. С технической точки зрения повторное использование может быть поддержано принципами управления данными (см. главы II и III ниже);

«**контекстная реклама**» (SEA) означает рекламу посредством поисковых систем;

«**оптимизация поисковой системы**» (SEO) означает процесс максимизации количества пользователей на конкретном веб-сайте путем обеспечения того, чтобы веб-сайт занимал высокое место в списке результатов, выдаваемых поисковой системой;

«**семантическая паутина**» означает сеть информации, связанная таким образом, чтобы быть легко обрабатываемой машинами в глобальном масштабе;

«**оптимизация социальных сетей**» (SMO) означает использование социальных сетей для управления и максимального увеличения числа пользователей, присутствующих онлайн;

«**стандартная лицензия**» означает набор предопределенных условий повторного использования в цифровом формате, предпочтительно совместимый со стандартными публичными лицензиями, доступными в интернете;

«**интеллектуальный анализ текста**» означает обнаружение машиной новой, ранее неизвестной информации путем автоматического извлечения информации из различных письменных ресурсов;

«**обратная связь с пользователем**» относится к компоненту качества данных, который включает информацию о данных, непосредственно предоставляемых пользователями на основе их опыта использования этих данных. Она может включать комментарии, оценки качества, обнаруженные проблемы, отчеты об использовании и т. д. Она дополняет информацию о качестве данных, предоставленную его производителем;

«**виджет**» относится к небольшому фрагменту кода веб-программирования, который позволяет отображать данные и информацию об окружающей среде в блоге, вики или на веб-странице. Информация в виджете может содержать обновленную информацию или позволять пользователю делать что-то вроде использования поля поиска

Глава II. Принципы обмена данными и управления ими, разработанные Группой по наблюдению Земли

1. Наблюдения Земли включают данные космического или дистанционного зондирования, а также наземные или натурные данные.
2. Группа по наблюдению Земли разработала следующие принципы обмена и управления данными :¹
 - a) принципы обмена данными:
 - i) данные, метаданные и продукты будут совместно использоваться как открытые данные по определению, делая их доступными как часть сбора данных GEOSS открытых ресурсов для всех (Data-CORE) без взимания платы или ограничений на повторное использование, при условии соблюдения условий регистрации и атрибуции при повторном использовании данных;
 - ii) в тех случаях, когда международные документы, национальная политика или законодательство препятствуют обмену данными в качестве открытых данных, данные должны предоставляться с минимальными ограничениями на использование и не дороже, чем затраты на их воспроизведение и распространение;
 - iii) все общие данные, продукты и метаданные будут доступны с минимальной задержкой;
 - b) принципы управления данными:

Легкость обнаружения

DMP-1. Данные и все связанные с ними метаданные будут обнаруживаться через каталоги и поисковые системы, а условия доступа к данным и их использования, включая лицензии, будут четко указаны.

Доступность

DMP-2. Данные будут доступны через онлайн-сервисы, включая, как минимум, прямую загрузку, но предпочтительно через настраиваемые пользователем сервисы для визуализации и вычислений.

Удобство использования

DMP-3. Данные будут структурированы с использованием кодировок, которые широко приняты в сообществе целевых пользователей и согласованы с организационными потребностями и методами наблюдений, при этом предпочтение будет отдаваться непатентованным международным стандартам.

DMP-4. Данные будут всесторонне задокументированы, включая все элементы, необходимые для доступа, использования, понимания и обработки, предпочтительно с помощью формальных структурированных метаданных, основанных на международных или одобренных сообществом стандартах. По мере возможности данные будут также описываться в рецензируемых публикациях, ссылки на которые содержатся в записи метаданных.

DMP-5. Данные будут включать метаданные происхождения, указывающие на происхождение и историю обработки необработанных наблюдений и производных продуктов, чтобы обеспечить полную прослеживаемость цепочки продуктов.

¹ Ссылка на принципы содержится в стратегическом плане ГЕО на 2016-2025 годы и вновь подтверждена в Декларации министров, принятой Группой по наблюдению Земли на двенадцатой пленарной сессии (Мехико, 11-12 ноября 2015 года), по адресу http://www.earthobservations.org/open_eo_data.php#

DMP-6. Данные будут контролироваться по качеству, и результаты контроля качества должны быть указаны в метаданных; данные, предоставленные до начала контроля качества, будут помечены в метаданных как непроверенные.

Сохранение

DMP-7. Данные будут защищены от потери и сохранены для дальнейшего использования; планирование сохранения будет осуществляться на долгосрочную перспективу и включать руководящие принципы предотвращения потерь, графики хранения и процедуры удаления или передачи.

DMP-8. Данные и связанные с ними метаданные, хранящиеся в системах управления данными, будут периодически проверяться для обеспечения целостности, подлинности и удобочитаемости.

Курирование

DMP-9. Управление данными будет осуществляться с целью внесения исправлений и обновлений в соответствии с обзорами и обеспечения возможности соответствующей переработки; там, где это применимо, это должно осуществляться в соответствии с установленными и согласованными процедурами.

DMP-10. Данным будут присвоены соответствующие постоянные, разрешаемые идентификаторы, позволяющие документам ссылаться на данные, на которых они основаны, и позволяющие поставщикам данных получать подтверждение использования своих данных.

Глава III. Принципы общей экологической информационной системы¹

1. Общая экологическая информационная система (СЭИС) опирается на ряд принципов, обеспечивающих совместимый поток информации об экологическом мониторинге, данных, показателях, оценках и знаниях.

2. Принципы общей экологической информационной системы заключаются в том, что информация должна:

- a) управляется как можно ближе к своему источнику;
- b) собираться один раз и передаваться другим для различных целей;
- c) быть доступной для облегчения выполнения обязательств по отчетности;
- d) быть легко доступной для всех пользователей;
- e) быть доступной для проведения сопоставлений в соответствующем географическом масштабе, а также для эффективного участия общественности в разработке и осуществлении политики, касающейся окружающей среды;
- f) быть полностью доступной для общественности и на национальном уровне, а также доступной на соответствующем национальном языке (языках);
- g) поддерживаться с помощью общих, свободных, открытых стандартов программного обеспечения.

3. Функциональная общая система экологической информации должна строиться вокруг трех основных компонентов: содержание, инфраструктура и сотрудничество. Во-первых, система должна определять типы требуемого контента (данных), а также потенциальные источники. Во-вторых, необходима эффективная техническая инфраструктура с поддержкой Интернета, которая в полной мере использует преимущества наилучших доступных современных цифровых технологий, включая веб-сервисы, поддерживаемые межмашинной связью. В-третьих, для управления кадровыми ресурсами, вводимыми ресурсами и сетями необходимы структура управления и сотрудничество между поставщиками и пользователями информации

¹ См. <https://www.unecce.org/environmental-policy/environmental-monitoring-and-assessment/areas-of-work/shared-environmental-information-system.html>

Глава IV. Стандарты для общенациональной цифровой экологической информационной системы

1. Все данные, содержащиеся в общенациональной цифровой экологической информационной системе, должны сопровождаться отслеживаемыми и связанными стандартизированными метаданными, разработанными в соответствии со стандартами, установленными Международной организацией по стандартизации,¹ Всемирной метеорологической организацией,² консорциумом «Всемирная паутина»,³ Открытым консорциумом геопространственных данных (ОКГД)⁴ и другими международными форумами в соответствии с их мандатом.

2. Все метаданные должны быть удобочитаемыми для пользователей и машиночитаемыми, сопровождаться открытой лицензией и быть доступными, предпочтительно как часть веб-страницы HTML и через интерфейсы прикладного программирования (API).

3. Для цифровой экологической информационной системы могут быть использованы следующие стандарты метаданных:

- a) Термины Dublin Core Metadata (DCMI) (DCTERMS);⁵
- b) Словарь каталога данных (DCAT),⁶ включая GeoDCAT-AP и StatDCAT-AP;
- c) Обмен статистическими данными и метаданными (SDMX) ;⁷
- d) DDI-стандарт жизненного цикла ;⁸
- e) [ISO 19115] EN ISO 19115-1: 2014, Географическая информация-метаданные;⁹
- f) [ISO 19139] ISO/TS 19139-1: 2019, Географическая информация-метаданные-реализация XML-схемы.¹⁰

4. Данные и метаданные, содержащиеся в цифровой экологической информационной системе, могут быть совместно использованы и взаимозаменяемы с использованием следующих стандартов:

- a) картографическая веб-служба ОКГД (WMS);¹¹
- b) веб-служба покрытий ОКГД (WCS);¹²
- c) ОКГД служба каталогов для сети (CSW);¹³
- d) ОКГД язык разметки водных ресурсов (waterML);¹⁴
- e) ОКГД Web Feature Service (WFS);¹⁵
- f) ОКГД GEOPackage стандарт кодирования;¹⁶

¹ См. <https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-ics.html>

² См. <https://public.wmo.int/en/resources/standards-technical-regulations>

³ См. <https://www.w3.org/standards/about.html>

⁴ См. <https://www.ogc.org/docs/is>

⁵ См. <https://dublincore.org/>

⁶ См. <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#introduction>

⁷ См. <https://sdmx.org/>

⁸ См. <https://ddialliance.org/explore-documentation>

⁹ См. <https://www.iso.org/standard/53798.html>

¹⁰ См. <https://www.iso.org/standard/67253.html>

¹¹ См. <https://www.ogc.org/standards/wms>

¹² См. <https://www.ogc.org/standards/wcs>;

¹³ См. <https://www.ogc.org/standards/cat>

¹⁴ См. <https://www.ogc.org/standards/waterml>

¹⁵ См. <https://www.ogc.org/standards/wfs>

¹⁶ См. <https://www.ogc.org/standards/geopackage>

- g) [RFC 7946] GeoJSON Format;¹⁷
- h) стандарт кодирования OGC Earth Observation Dataset Metadata GeoJSON (-LD);¹⁸
- i) ОКГД OpenSearch расширение для наблюдения Земли; ¹⁹
- j) ОКГД OpenSearch гео и временные расширения;²⁰
- к) XML для парламентских, законодательных и судебных документов (Akoma Ntoso);²¹

5. Дополняя и не охватывая главу II, следует руководствоваться справедливыми принципами управления научными данными²² для содействия доступности, повторному использованию и совместимости данных экологических исследований

¹⁷ См. <https://geojson.org/>

¹⁸ См. <https://www.ogc.org/standards/eo-geojson>

¹⁹ См. <https://www.ogc.org/standards/opensearch-eo>

²⁰ См. <https://www.ogc.org/standards/opensearchgeo>

²¹ См. <http://www.akomantoso.org/>

²² См. <https://www.go-fair.org/fair-principles/>

Глава V. Единая универсальная веб-точка доступа (портал) для экологической информации

1. Разработать экологический портал, служащий единой универсальной веб-точкой доступа к экологическим данным и информации в соответствии с принципами открытого обмена данными и принципами управления данными (см. также разделы II и III вышеупомянутых рекомендаций и главы II-IV выше) для обеспечения пользователям индивидуальной настройки и доступности, эффективного обслуживания составных частей цифровой экологической информационной системы и поддержки сбора информации посредством стандартизированной отчетности на местном, субнациональном, национальном и международном уровнях, как целесообразно;
2. Связать экологический портал с помощью открытого интерфейса прикладного программирования, RSS-каналов и других инструментов совместимости с тематическими порталами, платформами и центрами обработки данных (местными, субнациональными, национальными и международными) по мере необходимости, чтобы сделать экологические данные и информацию доступными для обнаружения и непосредственного доступа;
3. Разрешить использование через экологический портал новых или появляющихся цифровых технологий, включая облачные вычислительные сервисы, кубы данных с открытым исходным кодом, искусственный интеллект, блокчейн, связанные данные, интеллектуальный анализ текста, семантические веб-инструменты (см. также пункт 33 вышеупомянутых рекомендаций);
4. Обеспечить возможности для участия общественности в проектировании, разработке и модернизации электронных информационных средств с учетом надлежащей практики для обеспечения удовлетворения потребностей различных пользователей;
5. Разработать систему ознакомления для различных типов пользователей и принять необходимые меры для обеспечения доступности портала с учетом их потребностей (см. также раздел V вышеупомянутых рекомендаций).
6. Обеспечить высокое освещение портала для широкой публики за счет использования поисковой оптимизации, оптимизации социальных сетей и поисковой рекламы по мере необходимости;
7. Обеспечить прямой доступ через экологический портал к дезагрегированным, оперативным и другим динамическим данным, в соответствующих случаях, в том числе к космическим, гражданским научным, краудсорсинговым и другим данным, изложенным в пунктах 20 (d) и (e) вышеупомянутых рекомендаций;
8. Представить информацию о пунктах связи для оказания поддержки общественности в поиске доступа к информации в соответствии с Конвенцией;
9. Обеспечить, чтобы каждая веб-страница экологического портала, содержащая информацию и ссылки, регулярно обновлялась и содержала дату последнего обновления и источник информации;
10. Содержание экологического портала может включать в себя следующие темы:
 - a) Введение
 - b) Отчеты о состоянии окружающей среды;
 - c) Экологические темы (обзор законодательства, политики, программ, планов, международных обязательств, мониторинга, данных / источников данных, экологических показателей, оценок, просмотра карт, сценариев, надлежащей практики в соответствии с разделом III вышеупомянутых рекомендаций):
 - i) Воздух и атмосфера
 - ii) Климат

- iii) Вода
- iv) Почва
- v) Земля
- vi) Океан и море
- vii) Недрa и минеральные ресурсы
- viii) Природные объекты и ландшафт
- ix) Леса
- x) Биологическое разнообразие
- xi) Генетически измененные организмы
- d) Факторы (обзор законодательства, политики, программ, планов, международных обязательств, данных/источников данных)
 - i) Регистр выбросов и переноса загрязнителей
 - ii) Регулирование использования химических веществ
 - iii) Управление отходами
 - iv) Энергоэффективность и потребление энергии
 - v) Шум
 - vi) Радиация
 - vii) Использование природных ресурсов
 - viii) Паспорта продукции и другая информация, связанная с продукцией
- e) Принятие решений по экологическим вопросам:
 - i) Общественные консультации
 - ii) Стратегическая экологическая оценка
 - iii) Оценка воздействия на окружающую среду и государственная экологическая экспертиза
 - iv) Лицензирование и выдача разрешений
- f) Мероприятия, меры и передовая практика
 - i) Экономико-экологический учет
 - ii) Схема экологической маркировки
 - iii) Схема экологического аудита
 - iv) Обязанности производителя продукции
 - v) Зеленые закупки
 - vi) Государственно-частное партнерство и природоохранные соглашения
 - vii) Финансируемые экологические проекты
 - viii) Информация о надлежащей практике по улучшению управления окружающей средой, устойчивому потреблению и производству, о наилучших доступных технических методах, зеленых закупках, зеленой и циркулярной экономике и устойчивом развитии;
- g) Соблюдение природоохранного законодательства и правоприменение;
- h) Опасности и чрезвычайные ситуации, связанные с окружающей средой:
 - i) Приборная панель и карты;
 - ii) Отчеты о ситуации и сценарии развития событий;

- iii) Смягчающие и восстановительные меры, принимаемые государственными органами;
 - iv) Меры по предотвращению, смягчению последствий и восстановлению для заинтересованной общественности, в частности для групп и сообществ, находящихся в уязвимом положении;
 - v) Данные краудсорсинга;
 - vi) Медиа-ресурсы;
 - vii) Обучение и электронное обучение;
 - i) Государственные записи;
 - j) Поиск данных;
 - к) Научные исследования и образование;
 - l) Публикации и загрузки;
 - m) Вовлечение общественности:
 - i) Официальная доска объявлений;
 - ii) Орхусская конвенция, ее осуществление и соблюдение;
 - iii) Доступ к информации;
 - iv) Гражданская наука и краудсорсинг;
 - v) Участие в принятии решений по экологическим вопросам;
 - vi) Доступ к правосудию;
 - vii) Меню доступности и заявление о возможностях для доступа инвалидов, а также создание потенциала для процесса адаптации к различным потребностям пользователей;
 - n) Новости и ресурсы для средств массовой информации;
 - o) Контактные пункты;
 - p) Спецификации для повторного использования данных и информации;
 - q) Правила и условия использования.
-