

**Об утверждении Правил по сбору, обработке, хранению, передаче электронных информационных ресурсов для осуществления аналитики данных в целях реализации функций государственными органами**

***Утративший силу***

Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 21 октября 2020 года № 394/НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 октября 2020 года № 21495. Утратил силу приказом Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 20 марта 2023 года № 99/НҚ.

      Сноска. Утратил силу приказом Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК от 20.03.2023 № 99/НҚ (вводится в действие с 01.04.2023).

      В соответствии с подпунктом 63-3) статьи 7 Закона Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года "Об информатизации", ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить прилагаемые Правила по сбору, обработке, хранению, передаче электронных информационных ресурсов для аналитики данных в целях реализации функций государственными органами.

      2. Департаменту цифровизации Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в установленном законодательном порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан после его официального опубликования;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр цифрового развития,*  *инноваций и аэрокосмической промышленности*  *Республики Казахстан* | *Б. Мусин* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждены приказом  Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 21 октября 2020 года № 394/НҚ |

**Правила по сбору, обработке, хранению, передаче электронных информационных ресурсов для осуществления аналитики данных в целях реализации функций государственными органами**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящие Правила по сбору, обработке, хранению, передаче электронных информационных ресурсов для осуществления аналитики данных в целях реализации функций государственными органами (далее - Правила), разработаны в соответствии с подпунктом 63-3) статьи 7 Закона Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года "Об информатизации" (далее – Закон) и определяют порядок по сбору, обработке, хранению, передаче электронных информационных ресурсов для осуществления аналитики данных в целях реализации функций государственными органами.

      2. Действие настоящих Правил не распространяется на:

      1) отношения, возникающие при осуществлении Национальным Банком Республики Казахстан и организациями, входящими в его структуру, работ по сбору, обработке, хранению, передаче электронных информационных ресурсов для осуществления аналитики данных в целях реализации функций государственными органами;

      2) электронные информационные ресурсы содержащие сведения составляющие государственные секреты и охраняемую законом тайну;

      3) электронные информационные ресурсы содержащие информацию о конкретных явлениях, процессах и лицах, составляющих данные следствия и дознания.

      4) конфиденциальную информацию ограниченного распространения.

      3. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия и сокращения:

      1) уполномоченный орган в сфере информатизации (далее – уполномоченный орган) – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию в сфере информатизации и "электронного правительства";

      2) информационная система (далее – ИС) – организационно-упорядоченная совокупность информационно-коммуникационных технологий, обслуживающего персонала и технической документации, реализующих определенные технологические действия посредством информационного взаимодействия и предназначенных для решения конкретных функциональных задач;

      3) информационно-коммуникационная услуга (далее – ИК-услуга) – услуга или совокупность услуг по имущественному найму (аренде) и (или) размещению вычислительных ресурсов, предоставлению программного обеспечения, программных продуктов, сервисных программных продуктов и технических средств в пользование, включая услуги связи, посредством которых обеспечивается функционирование данных услуг;

      4) извлечение, преобразование и загрузка (далее – ETL) - процесс извлечения данных из базы данных информационной системы государственных органов, их преобразования и загрузки в единое хранилище данных;

      5) единое хранилище данных (далее – ЕХД) – хранилище большого объема данных, которые хранятся как в неструктурированном так и структурированном виде, имеющие специализированные инструменты доступа к данным;

      6) обезличивание персональных данных – действия, в результате совершения которых определение принадлежности персональных данных субъекту персональных данных невозможно;

      7) база данных (далее – БД) – организованная структура, предназначенная для хранения, изменения и обработки данных;

      8) поставщик данных – юридические лица, на которых возложены обязанности по предоставлению данных для осуществления аналитики согласно Закону;

      9) аналитика данных – процесс обработки данных с целью получения информации и выводов для принятия решения;

      10) база данных информационной системы государственных органов (далее – БД ИС ГО) – совокупность данных информационной системы государственных органов;

      11) задача – ситуация, требующая анализа и управленческих решений для оптимизации деятельности государственных органов, а также в целях реализации стратегических планов, государственных программ и планов развития;

      12) запрос – документ, который содержит информацию в части описания постановки реализуемой задачи, методологии расчета, сведения об используемых данных из систем-источников, периодичность обновления данных, названия графиков и их описание, определения ожидаемого результата;

      13) заказчик аналитики – центральный исполнительный орган, государственный орган, непосредственно подчиненный и подотчетный Президенту Республики Казахстан, местный исполнительный орган, которому необходимы обработанные данные по поставленной задаче в целях реализации государственных функций;

      14) исторические данные – данные, содержащиеся в базе данных с момента создания;

      15) регламент взаимодействия – документ, устанавливающий правила, порядок и основные процедуры взаимодействия между оператором и владельцем данных в части определения ответственности участников при обеспечении взаимодействия, перечня информационных объектов, расписания и способов организации взаимодействия, связанных с процессами приема и передачи информации;

      16) электронные информационные ресурсы – информация, предоставленная в электронно-цифровой форме и содержащаяся на электронном носителе, интернет-ресурсе и (или) в информационной системе;

      17) оператор информационно-коммуникационной инфраструктуры "электронного правительства" (далее - оператор) юридическое лицо, определяемое Правительством Республики Казахстан, на которое возложено обеспечение функционирования закрепленной за ним информационно-коммуникационной инфраструктуры "электронного правительства";

      18) ER-диаграмма – схема, показывающая структуру базы данных с указанием связей между различными сущностями (таблицами базы данных);

      19) информационно-аналитическая система "Smart Data Ukimet" – объект информатизации, размещенный на информационно-коммуникационной платформе "электронного правительства" и предназначенный для формирования единого пространства данных для целей предоставлений аналитической информации по деятельности Правительства Республики Казахстан.

      4. При обработке, хранении, передаче электронных информационных ресурсов для осуществления аналитики данных в целях реализации функций государственными органами учитываются единые требования в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности.

**Глава 2. Порядок сбора электронных информационных ресурсов**

**Параграф 1. Инициирование запроса**

      5. В случае возникновения ситуаций, требующих анализа с целью принятия управленческих решений для оптимизации деятельности государственных органов, а также в целях реализации стратегических планов, государственных программ и планов развития, заказчик аналитики направляет запрос на аналитику данных уполномоченному органу.

      6. Уполномоченный орган в срок не более 5 (пяти) рабочих дней рассматривает полученный запрос от заказчика аналитики и при положительном решении дает поручение об исполнении оператору.

      В случае отрицательного решения уполномоченный орган направляет заказчику аналитики мотивированное обоснование о невозможности проведения аналитики.

      7. Обоснованием отказа являются:

      1) отсутствие оцифрованных данных для проведения аналитики;

      2) отсутствие социальных/экономических эффектов;

      3) необходимость для проведения аналитики конфиденциальных данных, сведений, составляющих государственную тайну;

      3) отсутствие методологии расчетов для проведения аналитики;

      4) отсутствие логической архитектуры базы данных (описание полей, таблиц и связей в базе данных) необходимых для проведения аналитики.

      8. Оператор в срок не более 10 (десяти) рабочих дней со дня поступления поручения определяет наличие в ЕХД данных, которые необходимы для реализации аналитики данных согласно запросу. В случае отсутствия необходимых данных для реализации аналитики оператор направляет запрос уполномоченному органу о подключении БД ИС ГО к ЕХД.

      9. В случае отсутствия БД ИС ГО в ЕХД уполномоченный орган совместно с оператором в срок не более 10 (десяти) рабочих дней согласовывает с поставщиком данных информацию касательно имеющихся данных в ИС, физическую и логическую структуры БД ИС ГО, способ подключения, перечень передаваемых и обезличиваемых данных, сроки исполнения.

**Параграф 2. Разработка и утверждение регламента взаимодействия**

      10. Оператор в течение 10 (десяти) рабочих дней запрашивает у поставщика данных анкету для сбора общих сведений о программно-телекоммуникационной среде государственного органа согласно приложению 1 к настоящим Правилам и техническую документацию (ER-диаграмма, логическая и физическая модель данных, архитектура данных).

      11. Оператор в течение 20 (двадцати) рабочих дней разрабатывает регламент взаимодействия информационно-аналитической системы "Smart Data Ukimet" с ИС ГО совместно с поставщиком данных. Для разработки регламента взаимодействия поставщик данных передает оператору техническую информацию, в соответствии с требованиями к описанию источников данных согласно приложению 2 к настоящим Правилам.

      12. Оператор в течение 7 (семи) рабочих дней согласовывает, утверждает и направляет поставщику данных регламент взаимодействия.

      13. Поставщик данных в течение 5 (пяти) рабочих дней согласовывает и утверждает регламент взаимодействия.

      14. В случае необходимости внесения изменений в регламент взаимодействия, поставщик данных направляет официальное письмо оператору с обоснованием необходимых изменений.

      15. Оператор в течение 10 (десяти) рабочих дней согласовывает, утверждает и направляет поставщику данных регламент взаимодействия с внесенными изменениями.

      16. Поставщик данных в течение 3 (трех) рабочих дней согласовывает и утверждает регламент взаимодействия с внесенными изменениями.

**Параграф 3. Обезличивание данных**

      17. В соответствии со статьей 17 Закона Республики Казахстан от 21 мая 2013 года "О персональных данных и их защите" при передаче данных происходит их обязательное обезличивание в порядке, определяемом Правилами сбора, обработки персональных данных.

      18. В целях обезличивания данных используется инструкция по обезличиванию персональных данных и функция одностороннего хеширования без возможности обратного восстановления, которая обеспечивает правомерность, целостность и сохранность качества данных.

      19. Обезличивание данных производится оператором при невозможности осуществления процедуры обезличивания данных самостоятельно поставщиком данных. Для обезличивания данных оператор предпринимает необходимые меры в соответствии с регламентом взаимодействия.

      20. Согласование, обезличивание и передача исторических персональных данных происходит следующим образом:

      1) оператор совместно с поставщиком данных определяет и согласовывает перечень данных, подлежащих обезличиванию;

      2) оператор предоставляет поставщику данных разработанные алгоритмы (последовательность действий) для одностороннего хеширования без возможности обратного восстановления, по типам БД и инструкцию по обезличиванию персональных данных;

      3) поставщик данных производит обезличивание и предоставляет оператору исторические данные;

      4) в случае, если поставщик данных не имеет возможности произвести обезличивание данных, оператор настраивает процедуру обезличивания через ETL-инструмент. При этом в ЕХД данные сохраняются в обезличенной форме;

      5) оператор проверяет корректность исторических данных, корректность обезличивания данных и загружает их в ЕХД.

**Параграф 4. Передача, загрузка исторических данных и настройка автоматического регламентного обновления данных**

      21. Поставщик данных передает оператору исторические данные на физическом носителе или иным согласованным способом. Оператор, после получения исторических данных от поставщика данных, через ETL-инструмент производит работы по подключению, преобразованию форматов и кодировок, выявлению и удалению ошибок и несоответствий в данных с целью улучшения их качества.

      22. Для выгрузки данных из БД поставщик данных осуществляет настройку сетевого доступа согласно регламенту взаимодействия.

      23. Поставщик данных создает учетную запись пользователя в БД для чтения определенных данных, открывает доступ на сервере для серверов "Информационно-аналитической системы "Smart Data Ukimet" по определенным портам.

      24. Оператор изучает структуру БД и переданные исторические данные от поставщика данных, формирует логику расчета обновленных данных, создает ETL-процессы для их обезличивания и загрузки и тестирует регламентную загрузку данных.

**Глава 3. Порядок обработки электронных информационных ресурсов**

      25. Оператор согласовывает с уполномоченным органом сроки и объем предоставления данных, полученных из различных БД ИС ГО и объединенных между собой, согласно направленного заказчиком аналитики уполномоченному органу запроса.

      26. Оператор в течение 45 (сорока пяти) рабочих дней предоставляет данные полученных из различных БД ИС ГО и объединенных между собой, согласно направленного заказчиком аналитики уполномоченному органу запроса для последующей аналитики.

**Глава 4. Порядок хранения электронных информационных ресурсов**

      27. Собранные данные (детальные данные, обработанные данные, результаты аналитических решений) подлежат хранению и обновлению в ЕХД оператора.

      28. Обновление данных осуществляется оператором в автоматическом режиме согласно регламенту взаимодействия.

**Глава 5. Порядок передачи и осуществления аналитики электронных информационных ресурсов**

      29. Оператор предоставляет доступ заказчику аналитики к подготовленным обработанным данным для проверки на соответствие запрашиваемых данных.

      30. Заказчик аналитики в течении 5 (пяти) рабочих дней дает информацию оператору о результатах проверки. В случае отрицательных результатов, в том числе отсутствия и (или) недостаточности необходимых данных, оператор осуществляет повторную обработку данных согласно пунктам 25 и 26 настоящих Правил.

      31. Положительные результаты проверки на соответствие запрашиваемых данных способствуют проведению аналитики данных, которая осуществляется заказчиком аналитики самостоятельно либо путем привлечения поставщика, за счет собственных финансовых средств.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Правилам по  сбору, обработке, хранению,  передаче электронных информационных  ресурсов для осуществления  аналитики данных в целях  реализации функций  государственными органами |

**Анкета для сбора общих сведений о программно-телекоммуникационной среде государственного органа**

      Введение

      Документ представляет собой анкету для сбора общих сведений о программно-телекоммуникационной среде в целях предварительного обследования возможности подключения к ИК - услуге "Информационно-аналитическая система "Smart Data Ukimet".

      Контакты ответственных лиц заказчика

      В данном разделе приведены контакты ответственных лиц, к которым возможно обращение для уточняющих вопросов при проведении анализа ответов на вопросы в настоящем Документе.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | ФИО сотрудника | Должность | Контактная информация (тел., e - mail) | Область ответственности |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

      Информация о государственном органе

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации |  |
| ФИО ответственного лица, заполнявшего анкету |  |
| Должность ответственного лица |  |
| Контактный телефон ответственного лица |  |
| Адрес e-mail ответственного лица |  |
| Адрес сайта в Интернете |  |

      Сведения об информационных системах внедренных и эксплуатируемых.

      По каждой системе заполните анкету:

|  |  |
| --- | --- |
| Название, год внедрения? |  |
| Используемая система управления базами данных (далее - СУБД) |  |
| Размещена ли СУБД в периметре единой транспортной среды государственных органов? |  |
| Где физически размещена СУБД (дата центр АО "Национальные информационные технологии", коммерческий дата центр, собственные серверные комнаты)? |  |
| С какого года ведется история? |  |
| Примерное количество таблиц? |  |
| Количество пользователей? |  |
| Имеются ли в Системе данные представляющие государственную или коммерческую тайну? |  |
| Объем чистых данных (за исключением системных полей, индексов, партиций и т.п.) |  |
| Общий объем базы, занимаемой на диске |  |
| Как происходит резервное копирование |  |
| Как часто обновляются данные, постоянно/ежечасно/ежедневно/ежемесячно/ежегодно. |  |
| Каков примерный прирост данных в день / месяц / квартал / год? |  |
| Какие виды манипуляции данных (операторы DML) заложены в информационную систему (ИС):  1) Данные только пополняются (insert), то есть в ИС всегда производится вставка данных;  2) Данные пополняются (insert) и/или обновляются (update), то есть в ИС производится вставка и обновление данных;  3) Данные пополняются (insert), обновляются (update) и удаляются (delete), то есть в ИС производится все виды манипуляции с данными. |  |
| Имеется ли временной период минимальной нагрузки на СУБД (например, с 02:00 до 05:00)? |  |
| Кто занимается сопровождением системы? |  |
| Имеются ли специалисты, способные создавать выборки данных средствами СУБД (язык SQL и т.п.)? |  |
| Насколько часто вносятся изменения в систему, влияющие на структуру данных? Документируются ли эти изменения? |  |
| Есть ли планы относительно замены данной системы на другую (в том числе переходе на новую версию)? |  |
| Приложить к анкете (обязательно):  1) Краткое описание системы – предназначение, наименование основных сущностей.  2) ER-диаграмму БД (диаграмма "сущность-связь"  3) Структуру БД с перечнем таблиц, полей, описанием.  4) Иную документацию к системе (руководства пользователя, техническое задание, описание программы, база знаний и т.д.) |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Правилам по  сбору, обработке, хранению,  передаче электронных информационных  ресурсов для осуществления  аналитики данных в целях  реализации функций  государственными органами |

      Требования к описанию источников данных

      1. Архитектура данных:

      - Концептуальная модель данных – отображает предметную область государственного органа и объекты, используемые при работе.

      - Логическая модель данных – это подробное представление требований к данным и бизнес-правил, которые определяют качество данных, как правило, с уклоном на конкретный контекст использования. Логическая модель расширяет концептуальную путем определения для сущностей их атрибутов, описаний и ограничений, уточняет состав сущностей и взаимосвязи между ними.

      - Физическая модель данных – физическая модель данных реализует детальные требования к данным с учетом ограничений технологии используемых приложений, требований к производительности и стандартов моделирования. На данном этапе производится проектирование реляционных баз данных с учетом конкретных возможностей системы. Описание объектов данных (data object definition) определяет состав и форматы бизнес- и технических полей, их назначение, ссылки на проверочные таблицы, описывает правила валидации (например, обязательность заполнения). Обеспечивает управление требованиями к качеству данных, управление изменениями данных, интеграцию и миграцию.

      - Диаграмма жизненного цикла данных определяет этапы изменения/дополнения/обновления данных в шагах бизнес-процессов, в том числе поведения данных. Позволяет определить жизненный цикл записей, задать правила: кто и при каких событиях/обстоятельствах меняет статус записи и в какой последовательности.

      - Диаграмма интеграции данных – это артефакт архитектуры данных, который отображает интеграционные потоки данных между информационными системами. Ценность артефакта заключается в том, что с помощью него возможно оперативно выявить место возникновения объекта данных и пути распространения данных между системами.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан