



Республика Молдова

ПРАВИТЕЛЬСТВО

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № HG491/2019
от 23.10.2019

об утверждении Концепции Автоматизированной информационной системы «Государственный водный кадастр»

Опубликован : 22.11.2019 в MONITORUL OFICIAL № 346-351 статья № 852 Data intrării în vigoare

На основании статьи 14 Закона о воде № 272/2011 (Официальный монитор Республики Молдова, 2012 г., № 81, ст. 264), с последующими изменениями, Правительство ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Концепцию Автоматизированной информационной системы «Государственный водный кадастр» (прилагается).

2. Министерству сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды:

1) обеспечить внедрение, функционирование и развитие Автоматизированной информационной системы «Государственный водный кадастр»;

2) в течение 6 месяцев со дня опубликования настоящего постановления разработать и представить на утверждение Правительству Положение о порядке ведения Государственного водного кадастра, образованного Автоматизированной информационной системой «Государственный водный кадастр».

3. Настоящее постановление вступает в силу с даты опубликования.

ПРЕМЬЕР-МИНИСТР Майя САНДУ

Контрасигнует:

министр сельского хозяйства,

регионального развития и

окружающей среды Джорджета МИНКУ

№ 491. Кишинэу, 23 октября 2019 г.

Утверждена

Постановлением Правительства №491/2019

КОНЦЕПЦИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР»

Глава I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Название системы

Полное название системы - Автоматизированная информационная система «Государственный водный кадастр», а сокращенное название и аббревиатура - АИС ГVK.

2. Определение АИС ГVK

Согласно Закону о воде № 272/2011 Государственный водный кадастр (в дальнейшем - ГVK) представляет собой государственную информационную систему, в которой собираются, обрабатываются и хранятся данные о водных ресурсах, об управлении водными ресурсами, о гидротехнических сооружениях, охраняемых зонах, водном балансе и землях водного фонда.

АИС ГVK представляет собой совокупность организационных, технических, программных средств и кадров, используемых для сбора, обработки, передачи и хранения информации с целью осуществления учета данных о водных ресурсах и возможности обеспечения заинтересованных лиц данными относительно их состояния и защиты на всей территории Республики Молдова.

АИС ГVK при взаимодействии с системами других отраслевых организаций предоставляет возможность:

- 1) свести к минимуму расходы по введению и обновлению всего комплекса данных;
- 2) повысить уровень достоверности и комплексности информации;
- 3) существенно сократить период сбора и обработки данных, используемых для принятия управленческих решений.

В Концепции Автоматизированной информационной системы «Государственный водный кадастр» (в дальнейшем - *Концепция*) изложены основополагающие принципы сбора и отслеживания данных, их представления, основные требования к функциональному содержанию информации и описание критериев интероперабельности данных в составе системы и за ее пределами.

АИС ГVK представляет собой систематизированную консолидированную совокупность данных для обеспечения единого учета о Государственном водном кадастре. АИС ГVK формирует Государственный водный кадастр, который представляет собой совокупность систематизированных данных о следующих объектах:

- 1) гидрографическая сеть;
- 2) водные объекты;
- 3) гидротехнические сооружения;
- 4) охранные зоны и полосы;

5) охраняемые территории, в соответствии с Директивой №2000/60/ЕС от 23 октября 2000 года, устанавливающей рамочные положения о деятельности сообщества в области водной политики;

6) заборы и сбросы воды;

7) водный баланс;

8) управление гидрографическими бассейнами.

3. Место ГVK в едином информационном пространстве

ГVK является частью государственных информационных ресурсов Республики Молдова в составе Информационных ресурсов окружающей среды. АИС ГVK создает единое информационное пространство и представляет собой официальный источник данных о водных ресурсах на территории Республики Молдова.

4. Предназначение АИС ГVK

АИС ГVK призвана обеспечить формирование информационного ресурса о водных ресурсах и представление информации Правительству, Министерству сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды при разработке и внедрении политики в области охраны окружающей среды, а также органам публичного управления: органам по надзору в области автоматизации, другим физическим и юридическим лицам, в порядке, установленном законодательством.

5. Цель создания АИС ГVK

АИС ГVK создается с целью формирования ГVK, обеспечения и регулирования оперативного доступа к информации о водных ресурсах и оперативного принятия решений.

6. Основные принципы создания АИС ГVK

АИС ГVK создается в соответствии с общими принципами создания автоматизированных информационных систем, а именно:

1) принцип модульности (максимальная взаимосвязанность функций процесса и минимальная связь между процессами) и ответственности (процесс подразумевает ответственность за его реализацию). Функции, выполняемые этими процессами, определяются конкретными целями, ожидаемыми результатами и пакетами мер, которые составляют этот процесс;

2) принцип законности - предполагает создание и эксплуатацию АИС ГVK в соответствии с национальным законодательством;

3) принцип целостности и достоверности данных:

а) целостность данных относится к состоянию данных, которое предполагает, что они сохраняют содержание и однозначное толкование данных в условиях случайных воздействий. Целостность данных считается сохраненной, если они не были искажены и/или повреждены (удалены);

б) достоверность данных представляет собой степень соответствия данных, хранящихся

в памяти компьютера или в документах, реальному состоянию объектов в определенной области системы, которую они представляют;

4) принцип контроля формирования и использования АИС ГВК - распространяется на все организационные и технические меры программ, предусмотренных для обеспечения высокого качества формируемых государственных информационных ресурсов, повышения надежности их сохранности и правильности использования, в соответствии с законодательством;

5) принцип модульности и масштабируемости - означает возможность разработки АИС ГВК без изменения ранее созданных компонентов.

7. Задачи АИС ГВК

АИС ГВК выполняет следующие задачи:

1) обеспечивает формирование государственных информационных ресурсов в области учета водных ресурсов;

2) обеспечивает предоставление точных данных в режиме реального времени органам публичного управления, управлениям, ответственным за разработку отраслевой политики;

3) в качестве составной части национальной инфраструктуры пространственных данных, регламентируемой пунктом 8 приложения 1 к Закону № 254/2016 о национальной инфраструктуре пространственных данных гидрография является источником официальных и достоверных данных о гидрографической сети и водных объектах на территории Республики Молдова. Использование таких данных расширяет возможность использования геопропространственных данных для управления другими основными отраслевыми и региональными информационными ресурсами и их компонентами, обеспечивая интеграцию с другими геопропространственными тематическими данными.

Глава II. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ

ПРОСТРАНСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

АИС ГВК

Нормативно-правовое пространство функционирования АИС ГВК составляет действующее национальное законодательство и международные договоры, стороной которых является Республика Молдова. Главным образом учитывается законодательная база в профильной области и в сфере ИКТ.

8. Общая законодательная база

1) Конституция Республики Молдова (повторное опубликование: Официальный монитор Республики Молдова, 2016 г., № 78, ст.140);

2) Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам в области окружающей среды (Орхусская конвенция), ратифицированная Постановлением Парламента Республики Молдова № 346/1999 (Официальный монитор Республики Молдова, 1999 г., № 39, ст.178);

3) Закон № 982/2000 о доступе к информации (Официальный монитор Республики

Молдова, 2000 г., № 88-90, ст. 664).

9. Законодательная база в профильной области

1) Закон № 303/2013 о публичной услуге водоснабжения и канализации (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 60-65, ст.123);

2) Закон о воде № 272/2011 (Официальный монитор Республики Молдова, 2012 г., № 81, ст. 264);

3) Закон № 272/1999 о питьевой воде (Официальный монитор Республики Молдова, 2000 г., № 39-41, ст. 167);

4) Закон № 1536/1998 о гидрометеорологической деятельности (Официальный монитор Республики Молдова, 1998 г., № 60-61, ст. 409);

5) Закон № 440/1995 о водоохраных зонах и полосах рек и водоемов (Официальный монитор Республики Молдова, 1995 г., № 43, ст. 482);

6) Закон № 1515/1993 об охране окружающей среды (Официальный монитор Республики Молдова, 1993 г., № 10, ст.283);

7) Постановление Правительства № 695/2017 об организации и функционировании Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 322-328, ст.797);

8) Постановление Правительства № 1063/2016 об утверждении Национальной программы внедрения Протокола по воде и здоровью в Республике Молдова на 2016–2025 годы (Официальный монитор Республики Молдова, 2016 г., № 314, ст.1141);

9) Постановление Правительства № 1467/2016 об утверждении Положения о доступе общественности к экологической информации (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 60-66, ст. 132);

10) Стратегия водоснабжения и санитарии (2014-2028 гг.), утвержденная Постановлением Правительства № 199/2014 (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 72-77, ст. 222);

11) Постановление Правительства № 250/2014 об утверждении персонального состава комитетов бассейновых округов (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 86, ст. 271);

12) Постановление Правительства № 728/2014 об утверждении Списка поверхностных водных объектов, водоохраных зон и полос, а также Списка гидротехнических сооружений в управлении административного органа по управлению водными ресурсами (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 275-281, ст. 788);

13) Постановление Правительства № 882/2014 об утверждении Положения об организации и функционировании Агентства «Apele Moldovei», структуры и его предельной штатной численности (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 325-332, ст. 950);

14) Постановление Правительства № 763/2013 о Положении о Государственном водном

кадастре (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 213-215, ст. 866);

15) Постановление Правительства № 775/2013 о границах гидрографических бассейновых округов и подбассейнов и специальных картах, на которых они определены (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 222-227, ст. 880);

16) Постановление Правительства № 867/2013 об утверждении Типового положения о порядке создания и функционирования комитета бассейнового округа (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 252-257, ст. 973);

17) Постановление Правительства № 866/2013 об утверждении Положения о порядке разработки и пересмотра Плана управления бассейновым округом (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 252-257, ст. 972);

18) Постановление Правительства № 890/2013 об утверждении Положения о требованиях к качеству окружающей среды для поверхностных вод (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 262-267, ст. 1006);

19) Постановление Правительства № 932/2013 об утверждении Положения о мониторинге и систематическом учете состояния поверхностных и подземных вод (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 276-280, ст. 1038);

20) Постановление Правительства № 931/2013 об утверждении Положения о требованиях к качеству подземных вод (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 276-280, ст. 1037);

21) Постановление Правительства № 779/2013 об утверждении Положения о планировании управления засухой (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 222-227, ст. 884);

22) Постановление Правительства № 802/2013 об утверждении Положения об условиях сброса сточных вод в водные объекты (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 243-247, ст. 931);

23) Постановление Правительства № 835/2013 об утверждении Положения о порядке учета и представления отчетов об использовании воды (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 234-247, ст.941);

24) Постановление Правительства № 881/2013 об утверждении Методологии идентификации, разграничения и классификации водных объектов (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 258-261, ст. 986);

25) Постановление Правительства № 887/2013 об утверждении Положения об управлении рисками наводнений (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 258-261, ст. 992);

26) Постановление Правительства № 949/2013 об утверждении Положения о зонах санитарной охраны водозаборов (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 284-289, ст. 1060);

27) Постановление Правительства № 950/2013 об утверждении Положения о требованиях к сбору, очистке и сбросу сточных вод в канализационную систему и/или в приемник для городских и сельских населенных пунктов (Официальный монитор Республики

Молдова, 2013 г., № 284-289, ст. 1061);

28) Постановление Правительства № 894/2013 об организации и функционировании единого окна в области природоохранного разрешения на специальное водопользование (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 262-267, ст. 1010);

29) Постановление Правительства № 836/2013 об утверждении Положения о предотвращении загрязнения вод в результате сельскохозяйственной деятельности (Официальный монитор Республики Молдова, 2013 г., № 243-247, ст. 942);

30) Постановление Правительства № 1003/2010 об утверждении Технического концепта автоматизированной информационной системы «Государственный геологический регистр» (Официальный монитор Республики Молдова, 2010 г., № 214-220, ст. 1124);

31) Постановление Правительства № 665/2007 об утверждении Типового положения о водно-болотных угодьях международного значения (Официальный монитор Республики Молдова, 2007 г., № 86-89, ст. 698);

32) Постановление Правительства № 632/2002 об изучении, использовании и охране минеральных вод (Официальный монитор Республики Молдова, 2002 г., № 69-70, ст. 725);

33) Приказ министра окружающей среды № 61/2014 об утверждении Руководства по применению наилучших доступных технологий для эмиссии (сброса/выброса) сточных вод пищевой промышленности (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 275-281, ст. 1312).

10. Законодательная база в области национальной инфраструктуры пространственных данных

1) Закон № 254/2016 о национальной инфраструктуре пространственных данных (Официальный монитор Республики Молдова, 2016 г., № 441-451, ст. 887);

2) Постановление Правительства № 254/2018 об утверждении Положения о нормах распространения наборов пространственных данных и соответствующих им сервисов между публичными субъектами и третьими лицами (Официальный монитор Республики Молдова, 2018 г., № 108-112, ст. 289);

3) Постановление Правительства № 458/2017 об утверждении ответственности публичных субъектов за наборы пространственных данных (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 216-228, ст. 549);

4) Постановление Правительства № 737/2017 об утверждении Регламента о нормах создания сетевых сервисов и сроках их внедрения (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 340-351, ст. 842);

5) Постановление Правительства № 738/2017 об утверждении Положения о правилах создания и обновления метаданных по наборам и сервисам пространственных данных (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 340-351, ст. 843);

6) Постановление Правительства № 1298/2003 о создании Национальной географической информационной системы (Официальный монитор Республики Молдова, 2003 г., № 223-225, ст. 1350).

11. Законодательная база в области информационных технологий и связи (ИТС) Республики Молдова

1) Закон № 142/2018 об обмене данными и интероперабельности (Официальный монитор Республики Молдова, 2018 г., № 295-308, ст. 452);

2) Закон № 91/2014 об электронной подписи и электронном документе (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 174-177, ст. 397);

3) Закон № 133/2011 о защите персональных данных (Официальный монитор Республики Молдова, 2011 г., № 170-175, ст. 492);

4) Закон № 71/2007 о регистрах (Официальный монитор Республики Молдова, 2007 г., № 70-73, ст. 314);

5) Закон № 467/2003 об информатизации и государственных информационных ресурсах (Официальный монитор Республики Молдова, 2004 г., № 6-12, ст. 44);

6) Закон № 982/2000 о доступе к информации (Официальный монитор Республики Молдова, 2000 г., № 88-90, ст. 664);

7) Закон № 1069/2000 об информатике (Официальный монитор Республики Молдова, 2001 г., № 73-74, ст. 547);

8) Постановление Правительства № 211/2019 о платформе интероперабельности (MConnect) (Официальный монитор Республики Молдова, 2019 г., № 132-138, ст. 254);

9) Постановление Правительства № 683/2018 об утверждении Положения о правилах применения, устанавливающих технические методы обеспечения интероперабельности и совместимости наборов и сервисов пространственных данных, а также сроках их внедрения (Официальный монитор Республики Молдова, 2018 г., №267-275, ст. 742);

10) Постановление Правительства № 1141/2017 об утверждении Положения о порядке применения электронной подписи в электронных документах служащими юридических лиц публичного права в рамках электронной циркуляции этих документов (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 451-463, ст. 1269);

11) Постановление Правительства № 201/2017 об утверждении Минимальных обязательных требований кибернетической безопасности (Официальный монитор Республики Молдова, 2017 г., № 109-118, ст.277);

12) Постановление Правительства № 128/2014 об общей правительственной технологической платформе (MCloud) (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 47-48, ст. 145);

13) Постановление Правительства № 708/2014 о правительственной электронной услуге протоколирования (MLog) (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 261-267, ст. 756);

14) Постановление Правительства № 405/2014 об интегрированной правительственной электронной услуге электронной подписи (MSign) (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 147-151, ст. 445);

15) Постановление Правительства № 1090/2013 о правительственной электронной услуге аутентификации и контроля доступа (MPass) (Официальный монитор Республики Молдова, 2014 г., № 4-8, ст. 2);

16) Постановление Правительства № 656/2012 об утверждении Программы об интероперабельной основе (Официальный монитор Республики Молдова, 2012 г., № 186-189, ст. 708);

17) Постановление Правительства № 710/2011 об утверждении Стратегической программы технологической модернизации управления (е-Преобразование) (Официальный монитор Республики Молдова, 2011 г., № 156-159, ст.780);

18) Постановление Правительства № 562/2006 о создании государственных автоматизированных информационных систем и ресурсов (Официальный монитор Республики Молдова, 2006, № 79-82, ст. 591).

12. Стандарты и методологии

1) Приказ министра информационного развития № 78 от 1 июня 2006 года об утверждении Технического регламента «Процессы жизненного цикла программного обеспечения» RT 38370656-002:2006 (Официальный монитор Республики Молдова, 2006 г., № 95-97, ст. 335);

2) Стандарт Республики Молдова SMV ISO/CEI 15288:2015 «Разработка систем и программного обеспечения. Процессы жизненного цикла системы»;

3) Стандарт Республики Молдова SM ISO/CEI 12207:2014 «Разработка систем и программного обеспечения. Процессы жизненного цикла программного обеспечения»;

4) Стандарт Республики Молдова SM ISO/CEI 27002:2014 «Информационные технологии. Методы безопасности. Свод правил по управлению защитой информации».

АИС ГВК функционирует, обрабатывает и хранит персональные данные в соответствии с положениями Закона № 133/2011 о защите персональных данных.

Глава III. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ

ПРОСТРАНСТВО АИС ГВК

13. Основные функции

АИС ГВК выполняет следующие функции:

1) формирование базы данных АИС ГВК

Первичные функции первоначальной постановки на учет, обновление данных и снятие с учета – основные функции по формированию базы данных.

Эти функции осуществляются в процессе организации сбора данных, регистрации, обмена информацией с органами центрального и местного публичного управления, учреждениями из сферы управления водными ресурсами и т.д.:

а) первоначальная постановка на учет

Первоначальная постановка на учет состоит в присвоении учетному объекту единого идентификатора и внесении в базу данных ГВК установленного объема сведений об объекте. Данная процедура предусматривает первоначальную постановку на учет собственных объектов АИС ГВК по типу поверхностных вод, гидрографических бассейнов, объектов управления водными ресурсами;

б) обновление данных

Обновление данных АИС ГВК заключается в систематическом введении изменений (дополнений, исправлений) в базу данных системы на основе информации, предоставляемой следующими организациями в области управления водными ресурсами:

Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды;

Агентство окружающей среды;

Агентство «Apele Moldovei»;

Государственная гидрометеорологическая служба;

Агентство по геологии и минеральным ресурсам;

Инспекция по охране окружающей среды;

Национальное агентство общественного здоровья;

другие учреждения.

Все изменения хранятся в АИС ГВК в хронологическом порядке;

с) снятие с учета

Снятие объекта с учета (что не означает физической ликвидации объекта) и перевод данных о нем в архив состоит во введении специального примечания в базу данных. Данная процедура осуществляется в случаях:

-истечения срока действия данных;

-прекращения существования объекта в природе по определенной причине (например, высыхание объекта).

Информация вводится в АИС ГВК только на основе документов, подтверждающих достоверность данных, и со ссылкой на документ, на основе которого было произведено его обновление. Данные о подтверждающих документах вводятся в базу данных;

2) информационное обеспечение АИС ГВК

Информация из ГВК предоставляется органам публичного управления, физическим и юридическим лицам в соответствии с действующим законодательством;

3) обеспечение защиты информации.

Обеспечение защиты информации относится к этапам сбора, хранения и использования государственных информационных ресурсов, которые касаются сферы защиты правовых норм.

Уровень доступа получателя к ГВК устанавливается положением об АИС ГВК и требованиями законодательства;

4) обеспечение функционирования

Обеспечение функционирования относится к обеспечению функциональности АИС ГВК с точки зрения всех аспектов.

14. Основные функциональные контуры АИС ГВК

Выполнение функций АИС ГВК обеспечивается функциональными контурами, определенными в соответствии с назначением системы. Каждый функциональный контур включает в себя совокупность специфических функций, выполняемых другими автоматизированными подсистемами АИС ГВК, интегрированными между собой.

АИС ГВК содержит следующие функциональные контуры:

1) контур «Администрирование и контроль» предполагает следующие функции:

- регистрацию – управление пользователями АИС ГВК;
- создание статуса пользователя и определение прав доступа к функциональным возможностям АИС ГВК;
- управление нормативной информацией;
- конфигурирование параметров АИС ГВК;
- управление и поддержание базы данных о ГВК;

2) контур «Учет объектов гидрографической сети», который включает функции, обеспечивающие процесс отслеживания объектов гидрографической сети, их индексов и параметров:

- учет объектов гидрографической сети (река; озеро; канал);
- учет поверхностных водных объектов;

3) контур «Объекты подземных вод», который включает в себя функции, касающиеся:

- учета объектов подземных вод (бассейны подземных вод, горизонт водоносного слоя);
- учет подземных водных объектов;

4) контур «Мониторинг поверхностных вод», который включает в себя следующие функции:

- учет речных гидрометрических постов;
- учет озерных гидрометрических постов;
- учет точек отбора проб для определения качественного состава поверхностных вод;
- учет данных, характеризующих качество поверхностных вод в водных объектах;

- учет данных, характеризующих источники точечного загрязнения;

5) контур «Мониторинг подземных вод», который включает в себя следующие функции:

- учет точек отбора проб для определения качественного состава подземных вод;

- учет данных, характеризующих качество подземных вод;

6) контур «Управление гидрографическими бассейнами», который включает в себя следующие функции:

- учет гидрографического бассейнового округа; гидрографического бассейна; гидрографического подбассейна и данных, которые их характеризуют;

7) контур «Гидротехнические сооружения», который включает в себя функции, касающиеся учета гидротехнических сооружений и данных, которые их характеризуют;

8) контур «Охраняемые зоны», который включает в себя функции, касающиеся охраняемых зон и данных, которые их характеризуют;

9) контур «Земля водного фонда и водохозяйственные участки», который включает в себя следующие функции

- учет земель водного фонда и их границ;

- учет водохозяйственных участков;

10) контур «Водопользование», который включает в себя функции по учету водозаборных узлов и точек сброса воды;

11) контур «Зоны наводнения», который включает в себя функции определения зон гидрографического бассейнового округа, в которых существует риск покрытия водой или наводнения;

12) контур «Мониторинг и отчетность», который предполагает следующие функции:

- расчет баланса воды;

- создание аналитических отчетов о поверхностных и подземных водных ресурсах, их качестве и использовании;

- создание статистических отчетов о водных ресурсах;

- создание статистических отчетов о мониторинге количества и качества воды;

- опубликование информации о процедурах представления годовых отчетов об использовании водных ресурсов.

Все перечисленные функциональные контуры будут выполнять также функции «Картографическое представление данных» и «Пространственное моделирование данных».

Глава IV. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ

СТРУКТУРА АИС ГВК

15. Субъекты правоотношений

Субъектами правоотношений в области создания и функционирования АИС ГVK являются: собственник, владелец, держатель, регистраторы, поставщики и получатели информационного ресурса.

1) Собственником АИС ГVK является государство.

2) Владелец АИС ГVK является компетентный орган -

Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды, которое обеспечивает правовые, организационные и финансовые условия для функционирования АИС ГVK.

3) Держателем АИС ГVK с информационной точки зрения является агентство «Apele Moldovei», а техническим администратором - государственное учреждение «Служба информационных технологий и кибернетической безопасности»;

4) Регистраторами информации в ГVK являются следующие учреждения:

a) Агентство «Apele Moldovei», которое будет регистрировать данные о следующих информационных объектах: река; озеро; канал; гидрографический бассейновый округ; гидрографический бассейн; гидрографический подбассейн; точка забора воды; точка сброса воды; поверхностный водный объект (река); поверхностный водный объект (озеро); водохозяйственный участок; зона наводнения; зона, подверженная риску наводнения; плотина; дамба для защиты от наводнений; насосная станция; хранилище жидких отходов; ирригационная система; зона, предназначенная для забора питьевой воды; зона, предназначенная для охраны экономически важных водных видов; зона, предназначенная для охраны местообитаний и видов, где поддержание или улучшение состояния воды является важным фактором их охраны; водный объект, предназначенный для рекреационных целей и купания; уязвимые зоны и чувствительные зоны;

b) Государственная гидрометеорологическая служба, которая будет регистрировать данные относительно следующих информационных объектов: речной гидрометрический пост; озерный гидрометрический пост;

c) Агентство по геологии и минеральным ресурсам, которое будет регистрировать данные относительно следующих информационных объектов: водоносный горизонт; подземный водный объект; артезианская скважина;

d) Агентство окружающей среды, которое будет регистрировать данные относительно следующих информационных объектов: точка отбора качественной пробы поверхностной воды; точка отбора качественной пробы подземной воды; источник точечного загрязнения.

5) Поставщиком информации для ГVK является Национальное агентство общественного здоровья, которое предоставляет Агентству окружающей среды для регистрации данные относительно: точек отбора качественных проб поверхностной воды; точек отбора качественных проб подземной воды; точечных источников загрязнения.

6) Получателями данных из ГVK являются:

a) операторы;

б) Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и подведомственные учреждения;

с) государственные центральные профильные органы;

д) общественность.

Основные функции, связанные с формированием ГВК, возлагаются на Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и подведомственные ему компетентные органы.

Глава V. ДОКУМЕНТЫ АИС ГВК

16. Входящие документы

АИС ГВК обеспечивает накопление данных на основе входящих документов соответственно информационному контуру, а именно:

1) документы по описанию полевых исследований;

2) пробы, отобранные на гидрометрических постах;

3) карты, включая тематические карты по окружающей среде;

4) топографические планы;

5) материалы теледетекции;

6) проектные документы, съемки местности, схемы, эскизы и инженерная графическая документация;

7) видеоматериалы;

8) статистические данные;

9) другая графическая и описательная информация.

17. Исходящие документы

АИС ГВК распространяет данные путем представления первичных и производных данных в виде исходящих документов и отчетов о мониторинге и рабочих характеристиках соответственно информационному контуру:

1) географические базы данных с совокупностью соответствующих функциональных возможностей для геопространственного моделирования и решения инженерных и аналитических задач;

2) моделирование собственных данных Географической информационной системы вод или импортированных из других систем:

3) карта осадков;

4) поверхностные стоки;

5) карта потенциального испарения;

6) карта текущего испарения;

7) представление на экране электронных карт с возможностью полного и/или частичного воспроизведения информации в соответствии с элементами топографии;

8) промежуточные сведения, приемлемые для редактирования и конвертирования, с целью использования при создании тематических продуктов;

9) распечатки на твердом носителе, с сохранением определенных особенностей, в соответствии с требованиями к продукту и технологическими возможностями, доступными в период осуществления.

18. Технологические документы

К технологическим документам АИС ГВК относятся:

1) описание классификаторов;

2) документы по описанию формата внутренних данных;

3) модели форм;

4) документы по описанию показателей;

5) руководство по использованию и администрированию системы;

6) документы по описанию отчетов.

19. Механизм представления отчетов, аудита и статистики АИС ГВК

Система предоставления отчетов подразделена на 3 категории отчетов:

1) входящие/исходящие документы. Для каждого вида создается модель, на основе которой будет вводиться информация;

2) отчеты об исполнении, предназначенные для аудита и анализа деятельности системы;

3) отчеты о мониторинге, предназначенные для органов публичного управления с целью выполнения возложенных на них обязанностей в соответствии с законодательством.

Также АИС ГВК будет генерировать отчеты на основе критериев, установленных ее пользователями.

В процессе работы документы АИС ГВК на бумажном носителе заменяются электронными документами.

Глава VI. ИНФОРМАЦИОННОЕ

ПРОСТРАНСТВО АИС ГВК

АИС ГВК создает единое информационное пространство, которое является официальным источником данных о водных ресурсах на территории Республики Молдова.

20. Информационные объекты ГVK

Все информационные объекты и данные (или атрибуты объектов), содержащиеся в регистре, определяются назначением АИС ГVK, организованы по тематике и включают как собственные, так и заимствованные объекты:

- 1) река;
- 2) озеро;
- 3) канал;
- 4) округ гидрографического бассейна;
- 5) гидрографический бассейн;
- 6) гидрографический подбассейн;
- 7) водоносный горизонт;
- 8) речной гидрометрический пост;
- 9) озерный гидрометрический пост;
- 10) точка отбора качественной пробы поверхностной воды;
- 11) точка отбора качественной пробы подземной воды;
- 12) точечный источник загрязнения;
- 13) точка забора воды;
- 14) точка сброса воды;
- 15) поверхностный водный объект (река);
- 16) поверхностный водный объект (озеро);
- 17) подземный водный объект;
- 18) земля водного фонда (объект, заимствованный из Реестра недвижимости, с идентификатором АИС);
- 19) участок управления водными ресурсами;
- 20) зона наводнения;
- 21) зона, подверженная риску наводнения;
- 22) плотина;
- 23) дамба для защиты от наводнений;
- 24) насосная станция;

- 25) хранилище жидких отходов (промышленных и сельскохозяйственных);
- 26) ирригационная система;
- 27) здание гидроэлектростанции (объект, заимствованный из Реестра недвижимости, с идентификатором АИС);
- 28) артезианская скважина;
- 29) зона, предназначенная для забора питьевой воды;
- 30) зона, предназначенная для охраны экономически важных водных видов;
- 31) зона, предназначенная для охраны мест обитаний и видов, где поддержание или улучшение состояния воды является важным фактором их охраны;
- 32) водный объект, предназначенный для рекреационных целей и купания;
- 33) уязвимые зоны и чувствительные зоны.

21. Идентификация информационных объектов

Идентификатор информационных объектов в АИС ГВК представляет собой идентификационный номер (IDCSA) (содержит 15 символов) и имеет структуру MDHHBBSBHXXXXXX, в которой:

MD - код ISO для Республики Молдова;

HH - код округа гидрографического бассейна;

BB - код гидрографического бассейна;

SBH - код гидрографического подбассейна;

XXXXXX - порядковый номер информационного объекта, присвоенный на постоянной основе по направлению с северо-запада на юго-восток.

22. Данные АИС ГВК

Данные АИС ГВК представляют собой совокупность атрибутов информационных объектов. Данные информационного объекта представляют следующие поля, но не ограничиваются ими:

1) река - информационный объект, представляющий собой постоянный или прерывистый водоток, который питается атмосферными осадками и грунтовыми водами и протекает через образованную им реку, длина которой превышает 10 км, а площадь водосборного бассейна превышает 50 км². Является частью гидрографической сети;

а) код;

б) тип;

с) порядок;

- d) название;
- e) длина, км;
- f) площадь водосборного бассейна, км²;

2) озеро - информационный объект, представляющий собой поверхностный водный объект со стоячими водами, не имеющий связи с Мировым океаном. Является частью гидрографической сети;

- a) код;
- b) тип;
- c) название;
- d) примыкающий населенный пункт;
- e) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- f) длина, км;
- g) ширина, км;
- h) нормальный уровень удержания;
- i) принудительный уровень удержания;
- j) максимальная глубина;
- k) площадь поверхности (нормальный уровень удержания), км²;
- l) объем (нормальный уровень удержания), м³;

3) канал - информационный объект, представляющий собой линейный искусственный водоем, предназначенный для подачи воды или осушения. Является частью гидрографической сети:

- a) код;
- b) тип;
- c) название;
- d) примыкающий населенный пункт;
- e) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- f) длина, км;
- g) ширина, км;

4) бассейновый округ - информационный объект, представляющий собой часть территории Республики Молдова, состоящую из одного или нескольких соседствующих гидрографических бассейнов вместе с относящимися к ним подземными водами,

идентифицированный как основная единица управления гидрографическими бассейнами:

- a) код;
- b) название;
- c) площадь поверхности, км²;
- d) плотность гидрографической сети;
- e) доля площади водных поверхностей;
- f) доля площади лесов;
- g) доля площади сельскохозяйственных угодий;
- h) доля площади урбанизированных территорий;

5) гидрографический бассейн - информационный объект, представляющий собой ограниченную водоразделом территорию земной поверхности, с которой весь поверхностный сток через последовательность ручьев, рек и озер течет в море через одно устье реки, эстуарий или дельту:

- a) код;
- b) название;
- c) округ гидрографического бассейна;
- d) площадь поверхности, км²;
- e) длина;
- f) средняя ширина;
- g) максимальная ширина;
- h) длина водораздела;
- i) асимметрия;
- j) максимальная высота;
- k) средняя высота;
- l) средний уклон;
- m) плотность гидрографической сети;
- n) доля площади водных поверхностей;
- o) доля площади лесов;
- p) доля площади сельскохозяйственных угодий;

q) доля площади населенных пунктов;

6) гидрографический подбассейн - информационный объект, представляющий собой площадь земли в пределах бассейнового округа, с которой весь поверхностный сток через сеть ручьев, рек и водоемов течет к определенной точке водотока в данном бассейновом округе:

a) код;

b) название;

c) округ гидрографического бассейна;

d) гидрографический бассейн;

e) площадь поверхности, км²;

f) длина;

g) средняя ширина;

h) максимальная ширина;

i) длина водораздела;

j) асимметрия;

k) максимальная высота;

l) средняя высота;

m) средний уклон;

n) плотность гидрографической сети;

o) доля площади водных поверхностей;

p) доля площади лесов;

q) доля площади сельскохозяйственных угодий;

r) доля площади населенных пунктов;

7) водоносный горизонт - информационный объект, который представляет собой подземный слой или слои горных или других геологических пород, достаточно пористых и водопроницаемых, чтобы пропустить либо значительный сток подземных вод, либо забор значительного количества подземных вод:

a) код;

b) наименование;

c) возраст;

d) геология;

- e) пористость;
- f) назначение использования;
- g) используемый объем;
- h) водные запасы;
- i) водные ресурсы.

8) речной гидрометрический пост - информационный объект, содержащий данные о количественных показателях, измеренных на посту:

- a) код;
- b) название реки;
- c) название поста;
- d) примыкающий населенный пункт;
- e) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- f) год начала эксплуатации;
- g) количество лет наблюдения;
- h) уровень;
- i) жидкий сток;
- j) твердый сток;
- k) мутность;
- l) температура воды и воздуха;
- m) атмосферные осадки;
- n) ледовые явления;

9) озерный гидрометрический пост - информационный объект, содержащий данные о количественных показателях, измеренных на посту:

- a) код;
- b) название озера;
- c) название поста;
- d) примыкающий населенный пункт;
- e) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- f) год начала эксплуатации;

g) количество лет наблюдения;

h) уровень;

i) температура воды и воздуха;

j) атмосферные осадки;

k) ледовые явления;

10) точка забора качественной пробы из поверхностных вод - информационный объект, содержащий данные о качественных показателях поверхностных вод, определенных в точке;

a) код;

b) название водного объекта;

c) примыкающий населенный пункт;

d) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;

e) pH;

f) углекислый газ;

g) бикарбонат натрия;

h) ион хлора;

i) сульфат-ион;

j) катион кальция;

k) катион магния;

l) сухой остаток натрия и калия;

m) сухой остаток;

n) жесткость;

o) растворенный кислород;

p) биохимическое потребление кислорода за 5 дней;

q) аммоний;

r) нитриты;

s) нефтепродукты;

t) фенолы;

u) нитраты;

v) фосфор;

w) специфические неорганические вещества;

x) пестициды;

y) медь;

z) цинк;

aa) класс качества воды согласно качественным химическим показателям;

bb) класс качества воды согласно физико-химическим показателям;

cc) класс качества воды согласно гидробиологическим показателям;

11) точка забора качественной пробы подземной воды - информационный объект, содержащий данные о качественных показателях подземных вод, определенных в точке:

a) код;

b) название водоносного горизонта;

c) примыкающий населенный пункт;

d) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;

e) бикарбонаты;

f) хлориды;

g) сульфат-ион;

h) катионы кальция;

i) катионы магния;

j) сухой остаток натрия и калия;

k) общая минерализация;

l) жесткость;

m) железо;

n) ион аммония;

o) нитрит-ион;

p) нитрат-ион;

q) фтор;

12) точечный источник загрязнения - информационный объект, содержащий данные о точечном загрязнении поверхностных и подземных вод:

- a) код;
- b) название водного объекта;
- c) примыкающий населенный пункт;
- d) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- e) загрязняющее вещество;
- f) объем загрязнения;

13) точка забора воды - информационный объект, содержащий данные об объемах воды, извлекаемой из водного объекта конкретным предприятием:

- a) код;
- b) муниципий, район в соответствии с Классификатором административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- c) населенный пункт;
- d) Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова;
- e) название предприятия;
- f) основная деятельность согласно CAEM Rev.2 (Классификатор видов деятельности в экономике Республики Молдова);
- g) организационно-правовая форма в соответствии с Классификатором организационно-правовых форм экономических агентов Республики Молдова;
- h) форма собственности предприятия (организации) в соответствии с Классификатором форм собственности Республики Молдова;
- i) форма собственности предприятия по Классификатору государственного учета водопользования;
- j) код участка управления водными ресурсами;
- k) наименование водохозяйственного участка;
- l) название источника забора воды;
- m) код типа источника или дистрибьюторской компании;
- n) код водного объекта (источника водоснабжения);
- o) код категории качества воды;
- p) расстояние от устья реки;
- q) вода, забранная или полученная в целом за год;
- r) вода, забранная или полученная за каждый месяц;

- s) лимит воды, забранной или полученной за год;
- t) фактически использованная вода;
- u) вода, использованная для бытовых и питьевых нужд;
- v) вода, использованная для производства;
- w) вода, использованная для орошения;
- x) вода, использованная в сельском хозяйстве;
- y) вода, использованная для других нужд;
- z) вода, переданная другим потребителям без использования;
- aa) вода, переданная другим потребителям после использования;
- bb) транспортные потери;
- cc) идентификатор пользователя воды;

14) точка сброса воды - информационный объект, содержащий данные о сбросе воды конкретным предприятием:

- a) код;
- b) населенный пункт;
- c) Классификатор форм собственности Республики Молдова;
- d) наименование предприятия;
- e) код водного объекта;
- f) название водного объекта;
- g) код категории качества воды;
- h) общий объем сброшенной воды;
- i) объем неочищенной (грязной) сброшенной воды;
- j) объем недостаточно очищенной сброшенной воды;
- k) объем нормативно очищенной (чистой) сброшенной воды;
- l) объем сброшенной воды, нормативно очищенный биологической обработкой;
- m) объем сброшенной воды, нормативно очищенный физико-химической обработкой;
- n) объем сброшенной воды, нормативно очищенный механической обработкой;
- o) полное биологическое потребление кислорода в сброшенной воде;

- p) нефтепродукты в сточной воде;
- q) взвешенные вещества в сточной воде;
- r) сухой остаток в сточной воде;
- s) сульфаты в сточной воде;
- t) хлориды в сточной воде;
- u) нитраты в сточной воде;
- v) нитриты в сточной воде;
- w) аммоний в сточной воде;
- x) азот в сточной воде;
- y) жиры в сточной воде;
- z) масла в сточной воде;
- aa) контрольная сумма (всего);

15) поверхностный водный объект (река) - информационный объект, содержащий данные о водных объектах речного типа:

- a) код;
- b) гидрографический округ;
- c) гидрографический бассейн;
- d) гидрографический подбассейн;
- e) название водотока;
- f) граница выше по течению реки, км;
- g) граница ниже по течению реки, км;
- h) средняя высота бассейна;
- i) площадь водосбора в замыкающей части водного объекта;
- j) средняя ширина русла реки;
- k) средняя скорость течения воды;
- l) литология берегов вдоль русла реки;
- m) высота берегов реки;
- n) уклон русла реки;

- o) извилистость русла реки;
- p) шероховатость русла реки;
- q) характер дна русла реки;
- r) геология;
- s) экорегион;
- t) категория;
- u) кандидат в категорию сильно измененных водных объектов;
- v) количество плотин;
- w) количество защитных дамб;
- x) средний расход;
- y) средний расход в период межени;
- z) средняя скорость потока;
- aa) количество качественных проб воды, отобранных за год;
- bb) класс качества воды по гидрохимическим показателям;
- cc) класс качества воды по гидробиологическим показателям;
- dd) класс качества воды по санитарным показателям;
- ee) класс использования;

16) поверхностный водный объект (озеро) - информационный объект, содержащий данные о поверхностном водном объекте озерного типа:

- a) код;
- b) гидрографический округ;
- c) гидрографический бассейн;
- d) подбассейн;
- e) название озера (примыкающий населенный пункт);
- f) Классификатор форм собственности Республики Молдова;
- g) название водотока;
- h) площадь прямого приема;
- i) площадь приема;

- j) геология;
- k) экорегион;
- l) категория;
- m) кандидат в категорию сильно модифицированных водных объектов;
- n) количество проб воды, отобранных за год;
- o) объем забранной воды;
- p) объем сбрасываемой воды;
- q) класс качества воды по гидрохимическим показателям;
- r) класс качества воды по гидробиологическим показателям;
- s) класс качества воды по санитарным показателям;

17) подземный водный объект - информационный объект, который содержит данные о подземных водных объектах:

- a) код;
- b) название;
- c) площадь;
- d) толщина;
- e) глубина уровня воды;
- f) амплитуда колебаний уровня воды;
- g) водоносный горизонт;
- h) геологический возраст;
- i) литология;
- j) геохимия (основные ионы и катионы);
- k) верхние слои (нумерация, литология, толщина);
- l) проницаемость;
- m) доля проницаемых слоев;

18) земли водного фонда - информационный объект, который содержит покрытые водой земли - русла водотоков, ложа озер, прудов, водохранилищ, болот, земли, на которых расположены гидротехнические и другие водохозяйственные сооружения, земли, выделенные под полосы отвода по берегам рек, водоемов, магистральных каналов и коллекторов, а также земли, используемые для строительства и эксплуатации установок, обеспечивающих удовлетворение потребностей в питьевой, технической, лечебной воде и других общественных

нужд:

- a) код;
- b) площадь;
- c) тип объекта;
- d) кадастровый номер;
- e) адрес;
- f) тип использования;
- g) площадь;
- h) тип границ;
- i) тип собственности;

19) водохозяйственный участок - информационный объект, содержащий данные о водных ресурсах на указанной площади:

- a) код;
- b) название;
- c) площадь;
- d) площадь приема;
- e) озёрность;
- f) доля площади лесов;
- g) доля площади пахотных земель;
- h) доля площади урбанизированных земель;
- i) объем воды, поступающей на расчетный участок из участков, расположенных выше по течению (объем поступления на участок);
- j) объем поверхностного стока, образованный в пределах данного участка (боковой сток);
- k) объем водозабора из подземных водоносных горизонтов в пределах данного участка;
- l) объем воды, возвращаемый в данный участок;
- m) объем воды, полученный из других участков или переданный в другие участки путем перенаправления стока в пределах участка или в другие участки;
- n) опорожнение или наполнение накопительных озер и прудов в данном участке;
- o) потери из-за дополнительного испарения с поверхности водохранилищ и прудов в данном участке;

p) потери из-за инфильтрации воды из водоемов и прудов;

q) сокращение стока рек путем захвата воды подземными водами, имеющих гидравлическое соединение с поверхностными водами;

r) забор воды из поверхностных водоемов в пределах данного участка;

s) санитарный или экологический попуск в конечной секции данного участка;

20) зона наводнения - информационный объект, содержащий данные об основных характеристиках наводнения в данной зоне:

a) код;

b) округ гидрографического бассейна;

c) гидрографический бассейн;

d) гидрографический подбассейн;

e) название водотока;

f) площадь наводнения;

g) вероятность наводнения;

h) средняя глубина наводнения;

i) скорость водотока;

21) зона, подверженная риску наводнения - информационный объект, содержащий данные о классах риска наводнения в указанной зоне:

a) код;

b) округ гидрографического бассейна;

c) гидрографический подбассейн;

d) название водотока;

e) класс риска;

22) плотина - любое гидротехническое сооружение, способное обеспечить постоянное или непостоянное накопление воды, накопление жидких или твердых промышленных отходов под водой, разрушение которого может привести к неконтролируемой потере накопленного содержимого со значительным негативным воздействием на социальную, экономическую и/или природную среду. К свойствам абстрактного объекта «гидротехническое сооружение» добавляются свойства, специфичные для объекта «плотина»:

a) код;

b) материалы, использованные для строительства плотины;

c) тип основания;

- d) укрепление восходящих склонов;
- e) укрепление нисходящих склонов;
- f) длина гребня;
- g) ширина гребня;
- h) высота гребня;
- i) максимальная высота;
- j) характеристика дорожного покрытия;
- к) нормальный уровень удержания;
- l) принудительный уровень удержания;
- m) уровень мертвого объема;
- n) максимальный уровень в нижнем бьефе:
- o) уклон восходящих склонов;
- p) уклон нисходящих склонов;
- q) среднегодовой многолетний сток в створе плотины;
- r) площадь поверхности водохранилища при нормальном подпорном уровне;
- s) общий объем водохранилища;
- t) полезный объем водохранилища;

u) конструкция дренажа и сброса воды (информационный объект) компонент информационного объекта плотины: параметры устройства, тип, размеры, отвод, дренажные трубы, максимальный расчетный расход);

v) донный сток (информационный объект - компонент информационного объекта «плотина»: технические параметры, характеристики регулирования расхода воды);

w) блокировка (информационный объект - компонент информационного объекта «плотина»: характеристики устройства, падение воды, расчетный расход, количество затворов, тип затворов);

23) дамба для защиты от наводнений - представляет собой любое гидротехническое сооружение из земли, камня или бетона, обычно расположенное параллельно берегу водотока или озера, с целью предотвращения проникновения воды на земли, расположенные за дамбой. К свойствам абстрактного объекта «гидротехническое сооружение» добавляются свойства, специфичные для объекта «дамба для защиты от наводнений»:

- a) код:
- b) строительный материал, из которого построена дамба:

- с) длина;
- d) средняя высота;
- е) ширина гребня;
- f) высота гребня вверх по течению
- g) высота гребня вниз по течению
- h) уклон восходящего склона;
- i) уклон нисходящего склона;
- j) уплотнение склонов;
- к) расстояние от края берега до восходящего склона;

24) насосная станция - информационный объект «насосная станция» представляет собой любое гидротехническое сооружение, образованное на основе совокупности конструкций и установок, предназначенных для перекачки воды механическими методами. К свойствам абстрактного объекта «гидротехническое сооружение» добавляются свойства, специфичные для объекта «насосная станция»:

- а) код;
- b) описание здания;
- с) длина;
- d) ширина;
- е) высота;
- f) забор воды для использования (в год);
- g) назначение;
- h) тип станции;
- i) установленные агрегаты;
- j) средняя производительность;
- к) максимальная высота прокачки воды;
- l) мощность;
- m) источник воды для водозабора;
- n) вспомогательный насос;
- о) водоизмерительный счетчик;
- р) электрические сети;

q) трансформаторы;

25) хранилище жидких отходов (промышленных и сельскохозяйственных) - любое гидротехническое сооружение, предназначенное для окончательного хранения собранных выборочно отходов, имеющее надлежащий размер и оборудованное для обеспечения защиты здоровья населения и окружающей среды. К свойствам абстрактного объекта «гидротехнические сооружения» добавляются свойства, специфичные для объекта «хранилище жидких остатков»:

a) код;

b) длина хранилища;

c) ширина хранилища;

d) глубина хранилища;

e) строительные материалы;

f) тип отходов;

g) полезный объем;

h) объем хранимых отходов;

i) меры для защиты от просачивания;

26) ирригационная система - информационный объект «ирригационная система» представляет собой любое территориальное гидротехническое сооружение гидромелиоративного типа, выполняющее функцию поддержания сельскохозяйственной деятельности в географических районах, испытывающих недостаток влаги или подверженных засухе. В дополнение к свойствам абстрактного объекта «гидрографические сооружения» добавляются свойства, специфичные для объекта «ирригационная система»:

a) код;

b) источник воды;

c) минерализация воды и детальное описание качества воды;

d) трубопроводная сеть (информационный объект - компонент информационного объекта «ирригационная система»: длина, диаметр, строительный материал);

e) насосная станция (информационный объект - компонент информационного объекта «ирригационная система»: тип насосной станции, расход, давление, водный бассейн, покрываемая площадь);

f) бассейн для накопления воды (информационный объект - компонент информационного объекта «ирригационная система»: длина, ширина, глубина, уклон откосов вверх по склону, уклон откосов вниз по течению, уплотнение откосов, строительный материал, объем воды);

g) количество бассейнов;

- h) общий объем бассейнов;
- i) максимальный расчетный расход;
- j) площадь орошаемой поверхности (проектная);
- к) площадь орошаемой поверхности (реальная);
- l) необходимый объем воды;
- m) режим орошения;
- n) выращиваемые сельскохозяйственные культуры;
- o) норма орошения выращиваемых сельскохозяйственных культур;
- p) гидромелиоративный отчет;
- q) технический паспорт и правила эксплуатации;

27) здание гидроэлектростанции - любое гидротехническое сооружение, которое включает в себя набор установок, сооружений и оборудования, необходимых для преобразования кинетической энергии воды реки в электроэнергию. К свойствам абстрактного объекта «гидротехническое сооружение» добавляются свойства, специфичные для объекта «здание гидроэлектростанции»:

- a) код;
- b) максимальная длина;
- c) максимальная ширина;
- d) максимальная высота;
- e) этажная доля турбинного помещения;
- f) нормальный подпорный уровень в верхнем бьефе;
- g) принудительный уровень удержания;
- h) максимальный уровень в нижнем бьефе;
- i) количество агрегатов для производства энергии;
- j) емкость суммарной производительности агрегатов;
- к) годовая производительность энергии;

28) артезианская скважина - любое гидротехническое сооружение в форме цилиндрической скважины, пробуренной в земле, для эксплуатации артезианских водных ресурсов. К свойствам абстрактного объекта «гидротехнические сооружения» добавляются свойства, специфичные для объекта «артезианская скважина»:

- a) код;

- b) водозаборное сооружение (объект, заимствованный из Государственного геологического регистра);
- c) забор воды для использования;
- d) минерализация воды и детальное описание качества воды;
- e) год ввода в эксплуатацию;
- f) подъездная дорога;
- g) узел учета;
- h) абсолютная высота оголовка скважины;
- i) общая глубина скважины;
- j) диаметр стяжки;
- k) диаметр труб;
- l) диаметр фильтровальных колонн;
- m) монтажная глубина;
- n) установленный насос;
- o) количество отверстий в корпусе фильтра на 1 м²;
- p) хранение воды (здание, башня, резервуар и т. д.);
- q) панель управления;
- r) установленный уровень;
- s) статический уровень;
- t) динамический уровень;
- u) скорость потока;
- v) удельный расход;
- w) глубина залегания водоносного горизонта;
- x) толщина породы, в которой находится водоносный горизонт;
- y) геологический возраст водоносного горизонта (водного объекта);
- z) литологический состав водоносного горизонта (водного объекта);
- aa) санитарное ограждение;

29) зона, предназначенная для забора питьевой воды - информационный объект представляет собой зону, предназначенную для забора воды для питьевых целей из

поверхностных и подземных источников, средний расход которых составляет более 10 м³ в день, или которые обслуживают более 50 человек, а также зоны, которые могут быть использованы с такой же целью в будущем:

- a) код;
- b) название;
- c) река, на которой она находится;
- d) озеро, на котором она находится;
- e) площадь;
- f) длина;
- g) глубина;
- h) гидрографический подбассейн;
- i) поверхностный водный объект;
- j) подземный водный объект;
- k) гидрографический округ;
- l) горизонты подземных вод;
- m) административные районы;
- n) населенные пункты;
- o) класс качества воды;
- p) количество населения;
- q) расход воды;
- r) водозаборы;
- s) тип мониторинга;

30) зона, предназначенная для охраны экономически важных водных видов - информационный объект представляет собой зону, предназначенную для защиты водных видов, имеющих экономическое значение - водный объект со стоячими или текущими водами, являющийся местообитанием местных водных видов, которые поддерживают биоразнообразие:

- a) код;
- b) название;
- c) река, на которой она находится;
- d) озеро, на котором она находится;

- e) площадь;
- f) длина;
- g) глубина;
- h) гидрографический подбассейн;
- i) поверхностный водный объект;
- j) подземный водный объект;
- k) гидрографический округ;
- l) горизонты подземных вод;
- m) административные районы;
- n) экономически значимые виды;
- o) класс качества воды;
- p) количество выловленной рыбы;
- q) индекс опасности;
- r) период запрета;
- s) международный статус видов;

31) зона, предназначенная для охраны местообитаний и видов, где поддержание или улучшение состояния воды является важным фактором их охраны - информационный объект, представляющий собой зоны, предназначенные для охраны местообитаний и видов, в которых поддержание или улучшение состояния воды является важным фактором для их защиты, включая важные зоны для сети Emerald и водно-болотные зоны международного значения:

- a) код;
- b) название;
- c) река, на которой она находится;
- d) озеро, на котором она находится;
- e) площадь;
- f) длина;
- g) глубина;
- h) гидрографический подбассейн;
- i) поверхностный водный объект;
- j) подземный водный объект;

- k) гидрографический округ;
- l) горизонты подземных вод;
- m) административные районы;
- n) населенные пункты;
- o) класс качества воды;
- p) виды растений;
- q) виды животных;
- r) типы местообитаний;
- s) индекс опасности;
- t) международный статус вида;

32) водный объект, предназначенный для рекреационных целей и купания - информационный объект, представляющий собой водный объект, используемый для отдыха, в том числе для купания:

- a) код;
- b) название;
- c) река, где он находится;
- d) озеро, где он находится;
- e) площадь;
- f) длина;
- g) глубина;
- h) гидрографический подбассейн;
- i) поверхностный водный объект;
- j) подземный водный объект;
- k) гидрографический округ;
- l) административные районы;
- m) населенные пункты;
- n) зимний класс качества воды;
- o) летний класс качества воды;
- p) численность населения;

33) уязвимые зоны и чувствительные зоны - информационный объект, представляющий собой как уязвимые, так и чувствительные зоны, причем последние из-за сброса недостаточно очищенных сточных вод муниципальными станциями по очистке сточных вод, в частности теми, на которых отсутствует система биологической очистки сточных вод в соответствии с методологией, утвержденной Правительством:

- a) код;
- b) название;
- c) река, на которой она расположена (зона воздействия);
- d) озеро, на котором она расположена (зона воздействия);
- e) площадь;
- f) длина;
- g) глубина;
- h) гидрографический подбассейн;
- i) поверхностный водный объект;
- j) подземный водный объект;
- k) гидрографический округ;
- l) горизонты подземных вод;
- m) административные районы;
- n) населенные пункты;
- o) площадь урбанизированной территории;
- p) площадь сельскохозяйственной территории;
- q) класс качества воды.

23. Базовые сценарии АИС ГVK

Базовые сценарии представляют собой последовательность следующих событий информационного объекта.

Собственные информационные объекты АИС ГVK характеризуются следующим:

1) река. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и при обнаружении образования нового объекта; модификация объекта осуществляется при обнаружении изменения геометрии (извилистости, отклонения); удаление из системы объекта (архивирование) осуществляется при обнаружении физического исчезновения объекта (осушение, заиление);

2) озеро. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и

обнаружении образования нового объекта; модификация объекта осуществляется при обнаружении изменения геометрии (извилистости, отклонения); удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при обнаружении физического исчезновения объекта (осушение, заилиние);

3) канал. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и при обнаружении образования нового объекта; модификация объекта осуществляется при обнаружении изменения геометрии (извилистости, отклонения); удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при обнаружении физического исчезновения объекта (осушение, заилиние);

4) округ гидрографического бассейна. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в правовом поле; модификация объекта осуществляется при изменении нормативной базы;

удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при установлении исключения из нормативной базы;

5) гидрографический бассейн. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в правовом поле; модификация объекта осуществляется при обнаружении изменения геометрии (извилистости, отклонения); удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при обнаружении физического исчезновения объекта;

6) гидрографический подбассейн. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в правовом поле; модификация объекта осуществляется при обнаружении изменения геометрии (извилистости, отклонения); удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при обнаружении физического исчезновения объекта;

7) водоносный горизонт. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и при обнаружении нового объекта; модификация объекта осуществляется при обнаружении изменения геометрии (извилистости, отклонения); удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при обнаружении физического исчезновения объекта;

8) речной гидрометрический пост. Регистрация нового объекта в системе производится при запуске системы и при обнаружении нового поста; модификация объекта осуществляется ежегодно регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации гидрометрического поста;

9) озерный гидрометрический пост. Регистрация нового объекта в системе осуществляется при запуске системы и при установлении нового поста; модификация объекта ежегодно осуществляется регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации гидрометрического поста;

10) точка отбора качественной пробы поверхностной воды. Регистрация нового объекта в системе осуществляется при запуске системы и при установлении новой точки; модификация объекта осуществляется ежегодно регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации точки мониторинга;

11) точка отбора качественной пробы подземной воды. Регистрация нового объекта в системе осуществляется при запуске системы и при установлении новой точки; модификация объекта осуществляется ежегодно регистратором; удаление объекта из системы

(архивирование) осуществляется при ликвидации точки мониторинга;

12) точечный источник загрязнения. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и идентификации нового источника; модификация объекта реализуется при обнаружении изменений характеристик; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при исчезновении источника загрязнения;

13) точка забора воды. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и при создании новой точки; модификация объекта осуществляется ежегодно регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации объекта;

14) точка сброса воды. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и при создании новой точки; модификация объекта ежегодно производится регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) производится при ликвидации объекта;

15) поверхностный водный объект (река). Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта производится при изменении законодательной базы; удаление объекта (архивирование) из системы производится при установлении исключения из нормативной базы;

16) поверхностный водный объект (озеро). Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта производится при изменении нормативной базы; удаление объекта (архивирование) из системы производится при установлении исключения из нормативной базы;

17) подземный водный объект. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта производится при изменении нормативной базы; удаление объекта (архивирование) из системы производится при установлении исключения из нормативной базы;

18) земля водного фонда. Регистрация в системе нового объекта осуществляется путем его заимствования из Реестра недвижимости; модификация объекта производится регистратором, в зависимости от обстоятельств; удаление объекта из системы (архивация) осуществляется при изменении его статуса в Реестре недвижимости;

19) водохозяйственный участок. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта ежегодно производится регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при установлении исключения из нормативной базы;

20) зона наводнения. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта производится при реконструировании зон наводнения; удаление из системы объекта (архивирование) выполняется при установлении отсутствия явления;

21) зона, подверженная риску наводнения. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта производится при реконструировании зон с риском наводнения; удаление из системы объекта

(архивирование) выполняется при отсутствии явления;

22) плотина. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и при сдаче в эксплуатацию гидротехнического сооружения; модификация объекта осуществляется в результате инвентаризации; удаление из системы объекта (архивирование) осуществляется в момент ликвидации гидротехнического сооружения;

23) дамба для защиты от наводнений . Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и при сдаче в эксплуатацию гидротехнического сооружения; модификация объекта осуществляется в результате инвентаризации; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации гидротехнического сооружения;

24) насосная станция. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и при сдаче в эксплуатацию гидротехнического сооружения; модификация объекта осуществляется в результате инвентаризации; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации гидротехнического сооружения;

25) хранилище жидких отходов (промышленных и сельскохозяйственных). Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и при сдаче в эксплуатацию гидротехнического сооружения; модификация объекта осуществляется в результате инвентаризации; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации гидротехнического сооружения;

26) ирригационная система. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и при сдаче в эксплуатацию гидротехнического сооружения; модификация объекта осуществляется в результате инвентаризации; удаление объекта из системы (архивирование) производится при ликвидации гидротехнического сооружения;

27) здание гидроэлектростанции. Регистрация в системе нового объекта осуществляется путем его заимствования из Реестра недвижимости; модификация объекта осуществляется регистратором в зависимости от обстоятельств; удаление объекта из системы (архивация) производится при изменении его статуса в Реестре недвижимости;

28) артезианская скважина. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и при сдаче в эксплуатацию гидротехнического сооружения; модификация объекта осуществляется в результате инвентаризации; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при ликвидации гидротехнического сооружения;

29) зона, предназначенная для забора питьевой воды. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта ежегодно производится регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при установлении исключения из нормативной базы;

30) зона, предназначенная для охраны экономически важных водных видов. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе модификация объекта ежегодно осуществляется регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) осуществляется при установлении исключения из нормативной базы;

31) зона, предназначенная для охраны местообитаний и видов, где поддержание или улучшение состояния воды является важным фактором их охраны. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе;

модификация объекта ежегодно осуществляется регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) производится при установлении исключения из нормативной базы;

32) водный объект, предназначенный для рекреационных целей и купания. Регистрация в системе нового объекта производится при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта ежегодно осуществляется регистратором; удаление объекта (архивирование) из системы производится при установлении исключения из нормативной базы;

33) уязвимые зоны и чувствительные зоны. Регистрация в системе нового объекта осуществляется при запуске системы и ее утверждении в нормативной базе; модификация объекта ежегодно осуществляется регистратором; удаление объекта из системы (архивирование) производится при установлении исключения из нормативной базы.

Информационные объекты, импортируемые в АИС ГVK, имеют следующее поведение:

- а) регистрация в системе нового объекта, импортированного из другой системы;
- б) замена объекта в случае его модификации в исходной информационной системе;
- с) изменение статуса импортируемого объекта в случае ликвидации исходного объекта (архивация).

24. Пространственное представление данных АИС ГVK

Каждый пространственный объект представлен в АИС ГVK геометрически – точкой, линией или многоугольником. В зависимости от контекста использования (например, при разном разрешении), некоторые объекты могут быть представлены несколькими геометрическими фигурами. Таким образом, территория с высоким разрешением может быть представлена многоугольником, а с низким разрешением – точкой, являющейся центроидом многоугольника.

АИС ГVK использует модель геопространственной базы данных, в которой данные представляют модели реальных пространственных объектов.

В геопространственной базе данных есть правила проверки правильности и атрибутивных классов, которые осуществляют гарантию того, что при создании и обновлении пространственных объектов их атрибуты останутся правильными по отношению к связанным с ними пространственным и непространственным объектам.

В векторном представлении каждый пространственный объект имеет форму, связанную с его геометрией, и относится к одному из полученных геометрических типов местоположения: точка, линия, многоугольник и т. д.

При просмотре объектов, согласно правилам обобщения изображения, для каждой из дискретных ступеней устанавливаются соответствующие условия для отражения объекта. Каждый масштаб визуализации отражения объекта представляет собой комбинацию установленных геометрических фигур: условных символов, пояснительных надписей, а также ряда графических знаков: цвет, размер, толщина, разрыв, штриховка, фон, шрифт.

Масштабы, определяющие правила пространственного представления объектов, являются следующими:

- 1) подробный - от 1: 200 до 1: 2000;
- 2) крупный - от 1: 5.000 до 1: 50.000;
- 3) средний - от 1: 10.0000 до 1: 200.000;
- 4) мелкий - от 1: 300.000 до 1: 1.000.000;
- 5) синтетический - 1: 2.500.000 и ниже.

25. Классификаторы АИС ГВК

Для обеспечения достоверности и уменьшения объема информации, хранимой в АИС ГВК, может использоваться система классификаторов, которую можно разделить на три группы:

- 1) международные;
- 2) национальные;
- 3) внутрисистемные.

Внутрисистемные классификаторы разрабатываются и используются в АИС ГВК только в случае отсутствия утвержденных национальных и международных классификаторов.

Для обеспечения достоверности и сокращения объема информации, хранящейся в АИС ГВК, будут использоваться следующие категории номенклатур и классификаторов:

Классификатор административно-территориальных единиц Республики Молдова согласно Постановлению Правительства № 570/2017 об утверждении Номенклатуры территориальных единиц для статистики Республики Молдова;

Классификатор форм собственности, утвержденный Постановлением Департамента стандартов, метрологии и технического надзора № 276-ST от 4 февраля 1997 г.;

Классификатор организационно-правовых форм экономических агентов Республики Молдова в соответствии с Постановлением «Молдова-Стандарт» № 1607-ST от 9 ноября 2004 г., введенный в действие с 1 января 2005 г.;

Классификатор видов экономической деятельности Молдовы, утвержденный Приказом Национального бюро статистики № 28 от 7 мая 2019 года, введенный в действие с 7 мая 2019 г.;

Классификатор улиц и адресов согласно Постановлению Правительства № 1518/2003 о создании автоматизированной информационной системы «Государственный регистр административно-территориальных единиц и адресов».

26. Информационные потоки

АИС ГВК управляет тремя основными информационными потоками: сбор данных, обработка данных и распространение данных.

Сбор данных - основной процесс, который обеспечивает ввод данных в систему, включая географические ссылки, с использованием разных инструментов, например: электронные

формы, интеграция с другими источниками данных, импорт данных.

Обработка данных - основной процесс анализа и обработки собранных данных, а также оценки водных ресурсов, с применением различных методик расчета. В то же время этот процесс предоставляет инструменты для моделирования пространственных данных.

Распределение данных (отчетность) - основной процесс распространения данных через отчеты, таблицы, диаграммы, карты.

27. Взаимодействие с другими информационными системами

Информационное пространство АИС ГVK осуществляет обмен данными через платформу интероперабельности (MConnect) со следующими информационными ресурсами:

1) Автоматизированная информационная система «Базовая цифровая карта» является официальным поставщиком эталонных пространственных данных и содержит данные, отражающие топографические элементы и традиционные для топографической карты характеристики местности, модель рельефа земной поверхности. АИС ГVK будет брать из автоматизированной информационной системы «Базовая цифровая карта» географические названия, ортоизображения, высоты. Концепция географической информационной системы «Базовая цифровая карта», утвержденная Приказом Агентства земельных отношений и кадастра № 2 от 14 января 2009 года и Приказом Министерства информационного развития № 4 от 14 января 2009 года;

2) Реестр недвижимости будет использоваться для получения информации о землях водного фонда (земельных участках) и зданиях гидроэлектростанций (сооружениях);

3) Государственный регистр правовых единиц будет использоваться для проверки и получения необходимой информации об экономических агентах, которые будут отчитываться об использовании воды;

4) Регистр природоохранных разрешений на специальное водопользование будет использоваться для получения информации о природоохранных разрешениях на специальное водопользование (до разработки специализированного регистра «Регистр природоохранных разрешений и предпринимательской деятельности»).

Глава VII. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

ОБЛАСТЬ АИС ГVK

28. Архитектура АИС ГVK

Архитектура представляет структуру системы и ее компонентов, способ взаимодействия компонентов, а также правила, в соответствии с которыми система разработана и модифицирована. Для поддержания архитектуры АИС ГVK необходимо выполнение следующих правил:

1) внедрение многоуровневого решения клиент-сервер;

2) программные приложения для управления, операционная составляющая, front-office;

3) принятие решений, обеспечивающих веб-интерфейс для пользователей системы;

- 4) обеспечение защиты системы от несанкционированного использования либо разглашения личной информации или информации с ограниченным доступом;
- 5) обеспечение возможности повторного использования для других процессов;
- 6) обеспечение возможности развития новых функциональных возможностей;
- 7) обеспечение высокой скорости обработки запросов бенефициаров;
- 8) обеспечение интероперабельности путем использования технологии веб-сервисов.

АИС ГВК должна обеспечивать выполнение как основных функций типовой информационной системы, так и конкретных функций, определяемых назначением системы и сгруппированных в специализированные функциональные блоки.

Она спроектирована как модульная система, совместимая с технологиями облачных вычислений, что обеспечивает возможность ее развития, не нарушая непрерывность функционирования.

АИС ГВК будет интегрирована с сервисами правительственной платформы (MPass, MSign, MLog) и будет размещена на правительственной технологической платформе (MCloud).

Правительственная электронная служба аутентификации и контроля доступа (MPass) будет использоваться для обеспечения аутентификации и контроля доступа пользователей в АИС ГВК.

Интегрированная электронная правительственная служба электронной подписи (MSign) будет использоваться для обеспечения применения и проверки подлинности электронной подписи, применяемой пользователями с правом подписи в АИС ГВК.

Правительственная служба электронного ведения журнала (MLog) будет использоваться для регистрации важных событий в контексте администрирования и использования АИС ГВК, а также для создания безопасного и гибкого механизма аудита.

АИС ГВК будет использовать самые современные технологии, что позволит ее использование во всех учреждениях, задействованных в системе, как централизованно, так и локально, без необходимости установления дополнительных программ.

АИС ГВК будет интегрироваться с другими системами при посредстве платформы интероперабельности (MConnect).

29. Технический программный комплекс

Технический программный комплекс, а именно - перечень программных продуктов и технических средств, используемых для внедрения АИС ГВК, устанавливается на стадии разработки по согласованию с владельцем и держателем АИС ГВК:

- 1) внедрение решения, основанного на сервис-ориентированной архитектуре, которое позволит повторно использовать некоторые функции системы в других процессах или наделять систему новыми функциями, не нарушая ее функционирования;

- 2) осуществление функций архивирования (резервного копирования) и восстановления данных в случае аварии.

АИС ГVK будет обеспечивать осуществление как основных, так и специфических функций информационной системы, определенных назначением системы и сгруппированных в специализированные функциональные блоки.

Глава VIII. СТРАХОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ

БЕЗОПАСНОСТИ АИС ГVK

30. Обеспечение безопасности, конфиденциальности и целостности данных

Обеспечение безопасности, конфиденциальности и целостности данных, обрабатываемых в АИС ГVK, осуществляется в строгом соответствии с требованиями по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах, которые являются государственными информационными ресурсами. Система информационной безопасности представляет собой комплекс правовых, организационных, экономических и технологических мер, призванных предотвратить опасность для ресурсов и информационной инфраструктуры.

Рисками для информационной безопасности государственных информационных систем являются:

- 1) незаконный сбор и использование информации;
- 2) нарушение технологии обработки информации;
- 3) внедрение в программные и аппаратные продукты компонентов, которые осуществляют непредвиденные функции в документации, связанной с этими продуктами;
- 4) разработка и распространение программ, влияющих на функционирование систем защиты информации;
- 5) разрушение, порча, радиоэлектронное подавление или уничтожение средств и систем обработки информации;
- 6) осуществление воздействия на системы парольных ключей для защиты автоматизированных систем обработки и передачи информации;
- 7) обнаружение ключей и средств криптографической защиты информации;
- 8) утечка информации по техническим каналам;
- 9) внедрение электронных устройств для перехвата информации в технических средствах обработки, хранения и передачи информации по каналам связи, а также в служебных помещениях государственных учреждений;
- 10) разрушение, порча, уничтожение или кража механических информационных носителей или других носителей;
- 11) перехват информации в сетях передачи данных и линиях связи, расшифровка этой информации и наложение ложной информации;
- 12) использование несертифицированных информационных технологий, средств защиты информации, средств компьютеризации, телекоммуникаций и связи при создании и развитии информационной инфраструктуры;

13) несанкционированный доступ к информационным ресурсам, которые находятся в банках и базах данных;

14) нарушение правовых ограничений на распространение информации.

31. Информационная безопасность АИС ГVK

Информационная безопасность системы достигается применением соответствующего набора средств контроля: политики, практических мер, процедур, программных организационных структур и функций.

1) Основными задачами обеспечения информационной безопасности являются:

a) обеспечение безопасности, конфиденциальности и целостности данных, обрабатываемых в соответствии с требованиями, касающимися обеспечения безопасности данных, включая личные данные:

b) обеспечение безопасности и конфиденциальности информации, то есть предотвращение доступа к информации лиц без соответствующих прав и полномочий;

c) обеспечение логической целостности информации, предотвращение несанкционированного введения, обновления и удаления информации;

d) обеспечение физической целостности информации;

e) обеспечение защиты информационной инфраструктуры от порчи и модификации работы.

2) Основными механизмами обеспечения информационной безопасности являются:

a) аутентификация и авторизация информации;

b) использование усиленной квалифицированной электронной подписи при вводе и/или изменении данных в системе;

c) криптографирование информации;

d) администрирование доступа к информации;

e) запись действий пользователей системы;

f) мониторинг и надзор доступа к информации;

g) аудит безопасности;

h) создание резервных копий данных;

i) процедуры восстановления.

Механизмы обеспечения информационной безопасности планируются на этапе проектирования информационных систем и инфраструктуры.

Одним из наиболее уязвимых звеньев в системе информационной безопасности является человеческий фактор. В данном контексте важным элементом информационной безопасности

является знание персоналом методов и процедур противодействия опасностям.