|  |  |
| --- | --- |
|  | Для служебного пользования  Экз. № \_\_\_ |
|  | Приложение №1  к Договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |
|  |  |
| Утверждаю  Генеральный директор  ООО «САЙТЭК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Краюшкин  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | Утверждаю  Генеральный директор  АО «ГНИВЦ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Антонов  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

**Техническое задание**

на создание прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3» (ППО АИС «ОДОК Налог»)

Оглавление

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 6](#_Toc531352873)

[1.1. Введение 6](#_Toc531352874)

[1.2. Полное наименование автоматизированной информационной системы и ее условное обозначение 6](#_Toc531352875)

[1.3. Основание для выполнения работ 6](#_Toc531352876)

[1.4. Наименование Заказчика и Исполнителя 7](#_Toc531352877)

[1.5. Перечень документов, на основании которых создается система 7](#_Toc531352878)

[1.6. Плановые сроки начала и окончания работ 8](#_Toc531352879)

[1.7. Порядок финансирования работ 9](#_Toc531352880)

[1.8. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ 9](#_Toc531352881)

[1.9. Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ 10](#_Toc531352882)

[1.10. Определения, обозначения и сокращения 11](#_Toc531352883)

[2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ 14](#_Toc531352884)

[2.1. Назначение системы 14](#_Toc531352885)

[2.2. Цели создания системы 14](#_Toc531352886)

[3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ 15](#_Toc531352887)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ 17](#_Toc531352888)

[4.1. Требования к системе в целом 17](#_Toc531352889)

[4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы 17](#_Toc531352890)

[4.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики 17](#_Toc531352891)

[4.1.1.2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы 19](#_Toc531352892)

[4.1.1.3. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами 19](#_Toc531352893)

[4.1.1.4. Требования к режимам функционирования системы 20](#_Toc531352894)

[4.1.1.5. Требования по диагностированию системы 20](#_Toc531352895)

[4.1.1.6. Перспективы развития, модернизации системы 20](#_Toc531352896)

[4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала 21](#_Toc531352897)

[4.1.3. Показатели назначения 21](#_Toc531352898)

[4.1.4. Требования к надежности 22](#_Toc531352899)

[4.1.5. Требования к безопасности 22](#_Toc531352900)

[4.1.6. Требования к эргономике и технической эстетике 22](#_Toc531352901)

[4.1.7. Требования к транспортабельности для подвижных АС 23](#_Toc531352902)

[4.1.8. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы 23](#_Toc531352903)

[4.1.9. Требования к защите информации от несанкционированного доступа 23](#_Toc531352904)

[4.1.10. Требования по сохранности информации 24](#_Toc531352905)

[4.1.11. Требования к защите от влияния внешних воздействий 24](#_Toc531352906)

[4.1.12. Требования к патентной чистоте 24](#_Toc531352907)

[4.1.13. Требования по стандартизации и унификации 24](#_Toc531352908)

[4.1.14. Дополнительные требования 25](#_Toc531352909)

[4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 25](#_Toc531352910)

[4.2.1. ППО Сегмента взаимодействия АИС «ОДОК Налог» 25](#_Toc531352911)

[4.2.1.1. Модуль сбора и актуализации данных о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» 26](#_Toc531352912)

[4.2.1.2. Модуль сбора и индексирования данных ФЛ, хранящихся в БД ПП АИС «Налог-3» 28](#_Toc531352913)

[4.2.1.3. Модуль поиска местонахождения данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» с использованием индекса данных ФЛ и подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» 32](#_Toc531352914)

[4.2.1.4. Модуль администрирования СВ АИС «ОДОК Налог» 40](#_Toc531352915)

[4.2.1.5. Модуль протоколирования действий пользователей СВ АИС «ОДОК Налог» 41](#_Toc531352916)

[4.2.2. ППО Закрытого сегмента АИС «ОДОК Налог» 42](#_Toc531352917)

[4.2.2.1. Модуль работы с требованиями на защиту ЗЛ 43](#_Toc531352918)

[4.2.2.2. Модуль администрирования ЗС АИС «ОДОК Налог» 45](#_Toc531352919)

[4.2.2.3. Модуль протоколирования действий пользователей ЗС АИС «ОДОК Налог» 46](#_Toc531352920)

[4.3. Требования к видам обеспечения 47](#_Toc531352921)

[4.3.1. Требования к математическому обеспечению 47](#_Toc531352922)

[4.3.2. Требования к информационному обеспечению 48](#_Toc531352923)

[4.3.3. Требования к лингвистическому обеспечению 48](#_Toc531352924)

[4.3.4. Требования к программному обеспечению 49](#_Toc531352925)

[4.3.5. Требования к минимальному составу технического обеспечения 49](#_Toc531352926)

[4.3.6. Требования к метрологическому обеспечению 50](#_Toc531352927)

[4.3.7. Требования к организационному обеспечению 50](#_Toc531352928)

[4.3.8. Требования к методическому обеспечению 50](#_Toc531352929)

[5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ 51](#_Toc531352930)

[6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ 51](#_Toc531352931)

[6.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы 51](#_Toc531352932)

[6.2. Общие требования к приемке работ по стадиям 52](#_Toc531352933)

[6.3. Статус приемочной комиссии 52](#_Toc531352934)

[7. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ 52](#_Toc531352935)

[8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ 52](#_Toc531352936)

[9. ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ 53](#_Toc531352937)

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Введение

Настоящий документ подготовлен в рамках выполнения работ по созданию автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с автоматизированной информационной системой ФНС России   
(АИС «Налог-3») и содержит требования, предъявляемые к информационной системе, которая призвана обеспечить применение в АИС «Налог-3» комплекса мер безопасности для лиц, в отношении которых осуществляются мероприятия по государственной охране и государственной защите.

## Полное наименование автоматизированной информационной системы и ее условное обозначение

Полное наименование: Прикладное программное обеспечение автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3».

Условное обозначение (краткое наименование): ППО АИС «ОДОК Налог».

## Основание для выполнения работ

Основанием для выполнения работ по разработке АИС «ОДОК Налог» является Государственный контракт № \_\_\_\_\_\_\_\_ от 19.11.2018 на выполнение работ по созданию автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с автоматизированной информационной системой ФНС России (АИС «Налог-3») (вторая очередь), заключенный между Межрегиональной инспекцией Федеральной налоговой службы по централизованной обработке данных и акционерным обществом «Главный научный инновационный внедренческий центр».

## Наименование Заказчика и Исполнителя

Заказчик: Акционерное общество (АО) «Главный научный инновационный внедренческий центр» (ГНИВЦ), 125373, г. Москва, Походный проезд, домовладение 3, строение 1.

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «САЙТЭК» 119334, г. Москва, 5-й Донской проезд, дом 21Б, строение 10.

## Перечень документов, на основании которых создается система

ППО АИС «ОДОК Налог» создается на основании следующих документов и нормативных актов:

* Государственный контракт № \_\_\_\_\_\_\_ от 19.11.2018 на выполнение работ по созданию автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с автоматизированной информационной системой ФНС России (АИС «Налог-3») (вторая очередь), заключенный между Межрегиональной инспекцией Федеральной налоговой службы по централизованной обработке данных и акционерным обществом «Главный научный инновационный внедренческий центр»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 20.08.2004   
  № 119-ФЗ «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 20.04.1995   
  № 45-ФЗ «О государственной защите судей, должностных лиц правоохранительных и контролирующих органов»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 27.05.1996   
  № 57-ФЗ «О государственной охране»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2004 № 900 «Об утверждении перечня категорий государственных и муниципальных служащих, подлежащих государственной защите»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 27.10.2006 № 630 «Об утверждении правил применения отдельных мер безопасности в отношении потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2015 № 705 «О порядке защиты сведений об осуществлении государственной защиты, предоставления таких сведений и осуществления мер безопасности в виде обеспечения конфиденциальности сведений о защищаемом лице»;
* Отчетные документы по государственному контракту от 03.11.2017 № 1-11-17с на работы по созданию автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с автоматизированной информационной системой ФНС России (АИС «Налог-3») (первая очередь) в открытой части.

## Плановые сроки начала и окончания работ

Плановый срок начала работ по созданию прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3» - с момента подписания Договора на создание прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3» (ППО АИС «ОДОК Налог»).

Плановый срок окончания работ по созданию прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3» - 15 декабря 2018 года.

## Порядок финансирования работ

Порядок финансирования работ по созданию прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3» определяется условиями Договора на создание прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с АИС «Налог-3» (ППО АИС «ОДОК Налог»), заключенного между акционерным обществом «Главный научный инновационный внедренческий центр» и ООО «САЙТЭК».

## Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ

Автоматизированная информационная система «ОДОК Налог» (АИС «ОДОК Налог») передается Заказчику в виде прикладного программного обеспечения, установленного на средствах вычислительной техники Заказчика или Исполнителя.

Приемка ППО АИС «ОДОК Налог» осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления ППО АИС «ОДОК Налог» Заказчику, проведения ее испытаний и приемки ее Заказчиком определены в п. 6 настоящего Технического задания.

Совместно с ППО АИС «ОДОК Налог» Исполнителем передается Заказчику комплект документации на ППО АИС «ОДОК Налог», подготовленной в соответствии с п. 8 настоящего Технического задания.

## Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ

При разработке прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы «ОДОК Налог» (ППО АИС «ОДОК Налог») и создании проектно-эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

* ГОСТ 34.201-89. Государственный стандарт Союза ССР. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 24.03.1989 №664);
* ГОСТ 34.601-90. Государственный стандарт Союза ССР. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы стадии создания (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1990 №3469);
* ГОСТ 34.602-89. Межгосударственный стандарт. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 24.03.1989 №661);
* ГОСТ 34.603-92. Государственный стандарт Союза ССР. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 17.02.1992 №161);

## Определения, обозначения и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| АИС | Автоматизированная информационная система |
| АИС «Налог-3» | Автоматизированная информационная система «Налог-3» |
| АИС «ОДОК Налог» | Автоматизированная информационная система обработки данных особой категории из АИС «Налог-3» |
| БД | База данных |
| ЗЛ | Защищаемое лицо |
| ИС | Информационная система |
| ИТ-инфраструктура | Информационно-технологическая инфраструктура |
| МИ ФНС России по ЦОД | Межрегиональная инспекция ФНС России по централизованной обработке данных |
| ПП АИС «Налог-3» | Прикладные подсистемы АИС «Налог-3» |
| ППО | Прикладное программное обеспечение |
| ПО | Программное обеспечения |
| СМЭВ | Система межведомственного электронного взаимодействия |
| ТЗ | Техническое задание |
| ФЗ | Федеральный закон |
| ФНС России | Федеральная Налоговая служба |
| ФСБ России | Федеральная служба безопасности |
| ФСТЭК России | Федеральная служба по техническому и экспортному контролю |
| ЦА | Центральный аппарат |
| Меры государственной защиты | Меры безопасности, правовой и социальной защиты, применяемые при наличии угрозы посягательства на жизнь, здоровье и имущество защищаемых лиц в связи с их служебной деятельностью / в связи с их участием в уголовном судопроизводстве |
| Защищаемые лица | Лица, в отношении которых в установленном порядке принято решение об осуществлении государственной защиты, а также близкие родственники, родственники и близкие лица, противоправное посягательство на которых оказывается в целях воздействия на лиц |
| Государственная защита | Осуществление мер безопасности, направленных на защиту жизни, здоровья и (или) имущества защищаемых лиц, а также мер социальной поддержки указанных лиц в связи с их служебной деятельностью / в связи с их участием в уголовном судопроизводстве |
| Органы, обеспечивающие государственную защиту | Государственные органы, принимающие решение об осуществлении государственной защиты, осуществляющие меры безопасности и осуществляющие меры социальной поддержки |

Для целей настоящего ТЗ используются термины и определения основных понятий, установленных государственными стандартами в области автоматизированных систем и информационных технологий, используемых в ФНС России, и обязательных для применения во всех видах документации:

**Автоматизированная информационная система (АИС)**: система, состоящая из персонала (пользователей), комплекса средств автоматизации его деятельности и организационно упорядоченной совокупности информации (документов, массивов документов), реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

**Информационное обеспечение автоматизированной системы:** совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой в АИС при ее функционировании.

**Проектное решение**: описание в заданной форме объекта проектирования или его части, необходимое и достаточное для определения дальнейшего направления проектирования.

**Проектная документация:** комплект документов, описывающий основные положения, используемые при создании программного обеспечения и рабочей среды. Может включать в себя такие документы, как техническое задание, эскизный проект, технический проект, описание постановки задачи и другое.

**Описание постановки задачи (ОПЗ):** документ, в котором изложены характеристики комплекса задач, дано описание выходной и входной информации в рекомендуемом государственными стандартами порядке.

**Создание АИС/ППО:** работы по проектированию, разработке и внедрению АИС/ППО в соответствии с заданными требованиями.

**Подсистема АИС:** часть АИС, обладающая ее свойствами, функционально реализующая процессы автоматизации конкретной предметной области деятельности пользователей.

**Компонент АИС:** часть АИС, выделенная по определенному признаку или совокупности признаков и рассматриваемая как единое целое, выполняющая законченную функцию и применяемая самостоятельно или в составе комплекса.

**Обеспечение безопасности информации:** комплекс мероприятий, направленный на обеспечение целостности данных (защита от сбоев, ведущих к потере информации, а также зашита от неавторизованного создания или уничтожения данных), защита конфиденциальности информации (в т.ч. защита персональных данных), доступности информации для всех авторизованных пользователей.

**Объект автоматизации:** объект, цели и задачи которого подлежат автоматизации в рамках ППО.

# НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

## Назначение системы

АИС «ОДОК Налог» предназначена для обеспечения конфиденциальности персональных данных физических лиц, подлежащих государственной охране в соответствии с федеральными законами от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ, в АИС «Налог-3».

## Цели создания системы

Целями выполнения работ по созданию прикладного программного обеспечения автоматизированной информационной системы для реализации требований федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ с обеспечением взаимодействия с автоматизированной информационной системой ФНС России   
(АИС «Налог-3») (ППО АИС «ОДОК Налог») является автоматизация процессов по обеспечению конфиденциальности сведений о защищаемых лицах при функционировании АИС «Налог-3», включая:

* предотвращение утечки сведений о ЗЛ из АИС «Налог-3» при внешнем информационном взаимодействии;
* предотвращение компрометации сведений о ЗЛ в АИС «Налог-3» при работе пользователей и администраторов ИС;
* создание отдельного сегмента АИС «ОДОК Налог» (Сегмента взаимодействия) для выполнения в АИС «Налог-3» операций по поиску и изменению сведений о ЗЛ;
* создание отдельного сегмента АИС «ОДОК Налог» (Закрытого сегмента) для автоматизации функциональных задач по работе с требованиями Органов защиты по обеспечению защиты персональных данных ЗЛ.

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

Федеральная налоговая служба (ФНС России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору за соблюдением законодательства о Налогах и сборах, за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет Налогов, сборов и страховых взносов, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет иных обязательных платежей, за производством и оборотом табачной продукции, за применением контрольно-кассовой техники, а также функции органа валютного контроля в пределах компетенции Налоговых органов.

ФНС России является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственную регистрацию юридических лиц, физических лиц в качестве индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств, уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим аккредитацию филиалов, представительств иностранных юридических лиц (за исключением представительств иностранных кредитных организаций), а также уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, обеспечивающим представление в делах о банкротстве и в процедурах банкротства требований об уплате обязательных платежей и требований Российской Федерации по денежным обязательствам.

Реализацию своих функций ФНС России осуществляет на основе использования ППО АИС «Налог-3».

АИС «Налог-3» функционирует в центрах обработки данных (ЦОД), создаваемых в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.12.2011 № 995 «Об осуществлении бюджетных инвестиций в проектирование и строительство объектов капитального строительства - центров обработки данных, подведомственных Федеральной налоговой службе».

АИС «Налог-3» является централизованной государственной информационной системой первого класса защищенности, в которой хранится и обрабатывается информация, не содержащая сведений, составляющих государственную тайну.

Объектом автоматизации создаваемой АИС «ОДОК Налог» является уполномоченный орган ФНС России – Межрегиональная инспекция ФНС России по централизованной обработке данных (далее – МИ ФНС России по ЦОД).

АИС «ОДОК Налог» взаимосвязана с АИС «Налог-3». Требования федеральных законов от 20.08.2004 № 119-ФЗ, от 20.04.1995 № 45-ФЗ и от 27.05.1996 № 57-ФЗ в части обеспечения конфиденциальности сведений о защищаемом лице реализуются путем замены этих сведений в АИС «Налог-3» и сохранения требований на защиту данных ЗЛ и сценариев подмены реальных данных в АИС «ОДОК Налог». Все компоненты АИС «ОДОК Налог» располагаются в ЦОД АИС «Налог-3» и МИ ФНС России по ЦОД. Пользователями АИС «ОДОК Налог» являются уполномоченные работники МИ ФНС России по ЦОД.

Вышеуказанные задачи решаются путем реализации следующих архитектурных подходов в АИС «ОДОК Налог»:

* создание отдельного сегмента взаимодействия с АИС «Налог-3» в ЦОД АИС «Налог-3» и МИ ФНС России по ЦОД (далее – Сегмент взаимодействия) для выполнения операций в АИС «Налог-3» по поиску и изменению сведений о ЗЛ;
* создание отдельного закрытого сегмента в МИ ФНС России по ЦОД (далее – Закрытый сегмент) для хранения реальных и подменных сведений о ЗЛ и работы с ними в период защиты.

# ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

## Требования к системе в целом

### Требования к структуре и функционированию системы

#### Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

ППО АИС «ОДОК Налог» должно состоять из следующих компонентов:

* ППО Сегмента взаимодействия (СВ) АИС «ОДОК Налог» с АИС «Налог-3» в составе:
  + Модуля сбора и актуализации данных о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3»
  + Модуля сбора и индексирования данных ФЛ, хранящихся в БД ПП АИС «Налог-3»;
  + Модуля поиска местонахождения данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» с использованием индекса данных ФЛ и подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3»;
  + Модуля протоколирования действий пользователей СВ АИС «ОДОК Налог»;
  + Модуля администрирования СВ АИС «ОДОК Налог»;
* ППО Закрытого сегмента (ЗС) АИС «ОДОК Налог» в составе:
  + Модуля работы с требованиями на защиту ЗЛ;
  + Модуля протоколирования действий пользователей ЗС АИС «ОДОК Налог»;
  + Модуля администрирования ЗС АИС «ОДОК Налог».

ППО Сегмента взаимодействия (СВ) АИС «ОДОК Налог» должно обеспечить решение следующих функциональных задач:

* сбор и актуализацию информации о структуре и реквизитном составе баз данных (БД) прикладных подсистем (ПП) АИС «Налог-3»;
* создание и ведение индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах (ФЛ), хранящейся в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3»;
* поиск местонахождения в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» информации о ЗЛ с использованием индексного массива информации;
* формирование задания на подмену в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» информации о ЗЛ;
* протоколирование действий пользователя;
* администрирование Сегмента взаимодействия.

ППО Закрытого сегмента (ЗС) АИС «ОДОК Налог» должно обеспечить решение следующих функциональных задач:

* учет и хранение Требований на защиту персональных данных ЗЛ, включая:
  + регистрацию нового Требования;
  + просмотр и поиск учтенных Требований;
  + загрузку и привязку к Требованию заданий на внесение изменений, сценариев внесения изменений в содержимое значимых полей БД ПП АИС «Налог-3» и сценариев отката изменений;
  + дополнение данных Требования;
  + выгрузку сценариев отката изменений;
  + изменение Требования;
  + завершение Требования;
  + аннулирование ошибочно введенного Требования;
* администрирование ЗС АИС «ОДОК Налог»;
* протоколирование действий пользователей ЗС АИС «ОДОК Налог».

#### Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

Обмен данными между Сегментом взаимодействия (СВ) АИС «ОДОК Налог» и Закрытым сегментом (ЗС) осуществляется путем обмена файлами обменного формата, содержащими задания на внесение изменений, сценарии внесения изменений и сценарии отката изменений, записываемыми на внешние носители информации.

Формат обмена данными должен быть разработан в ходе выполнения настоящего Технического задания.

#### Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами

Сегмент взаимодействия (СВ) АИС «ОДОК Налог» осуществляет взаимодействие с базами данных прикладных подсистем АИС «Налог-3».

Должны осуществляться следующие варианты взаимодействия:

* чтение ППО СВ АИС «ОДОК Налог» метаданных БД ПП АИС «Налог-3» с целью отслеживания необходимости обновления состава полей индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах (ФЛ), хранящейся в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» в связи с изменением структуры и/или реквизитного состава БД ПП АИС «Налог-3»;
* чтение ППО СВ АИС «ОДОК Налог» транзакционных логов БД ПП АИС «Налог-3» с целью отслеживания необходимости обновления индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах (ФЛ), хранящейся в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» в связи с изменениями содержимого БД ПП АИС «Налог-3» в ходе их штатной эксплуатации;
* выполнение ППО СВ АИС «ОДОК Налог» сценариев внесения/отката изменений данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3».

Закрытый сегмент (ЗС) АИС «ОДОК Налог» представляет собой замкнутую систему и ни с какими внешними системами, за исключением СВ АИС «ОДОК Налог» (см. п. 4.1.1.2. настоящего Технического задания), не взаимодействует.

#### Требования к режимам функционирования системы

Специальные требования по режимам функционирования ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

#### Требования по диагностированию системы

Специальные требования по диагностированию ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

#### Перспективы развития, модернизации системы

ППО АИС «ОДОК Налог» должно предусматривать возможность его развития и модернизации. Конкретные требования по развитию и модернизации ППО АИС «ОДОК Налог» будут определяться отдельными договорами.

### Требования к численности и квалификации персонала

ППО АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать возможность эксплуатации персоналом, имеющим навыки квалифицированного пользователя персонального компьютера.

ППО АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать возможность использования несколькими пользователями одновременно.

Численность эксплуатирующего персонала ППО АИС «ОДОК Налог» должна определяться рабочей нагрузкой.

### Показатели назначения

ППО СВ АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать возможность создания и ведения индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах (ФЛ), хранящейся в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» с учетом объема накапливаемых в БД ПП АИС «Налог-3» данных о ФЛ.

ППО СВ АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать поиск персональных данных ЗЛ по индексному массиву информации для поиска сведений о ФЛ, хранящейся в БД ПП АИС «Налог-3» с временными характеристиками достаточными для выполнения функциональных задач.

Временные характеристики выполнения функциональных задач определяются в ходе выполнения настоящего Технического задания и описываются в пояснительной записке к техническому проекту на ППО СВ АИС «ОДОК Налог».

ППО АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать возможность масштабирования по производительности и объему обрабатываемой информации без модификации ППО, путем модернизации используемого комплекса технических средств и внесением изменений в настройки и конфигурацию ППО АИС «ОДОК Налог» в соответствии с ЭД.

### Требования к надежности

ППО АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать сохранность обрабатываемых данных и возможность восстановления при возникновении нештатных ситуаций.

Регламент восстановления при возникновении нештатных ситуаций должен быть описан в ЭД.

### Требования к безопасности

Специальных требований по безопасности функционирования к ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляется.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с ППО АИС «ОДОК Налог» должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса.

Взаимодействие администраторов с ППО АИС «ОДОК Налог» должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса или с использованием стандартных средств операционной системы для редактирования конфигурационных файлов и выполнения служебных команд.

Интерфейс должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать полноценное отображение экранных форм.

Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной Системы.

Ввод-вывод данных Системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнение должны выполняться в интерактивном режиме.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление подсистемой должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и других подобных элементов.

Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на русском языке, если данная возможность предусмотрена производителем ПО.

ППО АИС «ОДОК Налог» должно обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях система должна выдавать пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

### Требования к транспортабельности для подвижных АС

Требования к транспортабельности ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

### Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Специальных требований к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляется.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

В ППО АИС «ОДОК Налог» должны быть предусмотрены средства идентификации и аутентификации пользователей.

В ППО АИС «ОДОК Налог» должны быть предусмотрены средства персонализации доступа в соответствии с ролями пользователей.

В ППО АИС «ОДОК Налог» должны быть предусмотрены средства предотвращения несанкционированного доступа к функциональным возможностям в соответствии с ролями пользователей.

В ППО АИС «ОДОК Налог» должны быть предусмотрены средства контроля и протоколирования действий пользователей.

### Требования по сохранности информации

Специальных требований по обеспечению сохранности хранимой и обрабатываемой информации к ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются. Должна быть обеспечена возможность резервного копирования и восстановления хранимой в СВ и ЗС АИС «ОДОК Налог» информации с использованием базовых программных средств, использованных при реализации ППО СВ и ЗС АИС «ОДОК Налог» соответственно.

### Требования к защите от влияния внешних воздействий

Требования по защите от внешних воздействий к ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются. Защита от влияния внешних воздействий обеспечивается организационно-техническими мерами.

### Требования к патентной чистоте

ППО АИС «ОДОК Налог» не должно предъявлять требований к покупке программного обеспечения сторонних производителей кроме базового программного обеспечения, указанного в разделе 4.3.4. настоящего Технического задания.

### Требования по стандартизации и унификации

Экранные формы отображения в графическом интерфейсе ППО АИС «ОДОК Налог» должны проектироваться с учетом требований унификации:

* Все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации.
* Для обозначения сходных операций должны использоваться сходные графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление информационной сущности, редактирование поля данных), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, должны быть унифицированы.
* Внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) должно реализовываться одинаково для однотипных элементов.

### Дополнительные требования

Дополнительные требования к ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

## Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

### ППО Сегмента взаимодействия АИС «ОДОК Налог»

ППО Сегмента взаимодействия (СВ) АИС «ОДОК Налог» должно обеспечить решение следующих функциональных задач:

* сбор и актуализацию информации о структуре и реквизитном составе баз данных (БД) прикладных подсистем (ПП) АИС «Налог-3»;
* создание и ведение индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах (ФЛ), хранящейся в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3»;
* поиск местонахождения в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» информации о ЗЛ с использованием индексного массива информации;
* формирование задания на подмену в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» информации о ЗЛ;
* протоколирование действий пользователя;
* администрирование Сегмента взаимодействия.

#### Модуль сбора и актуализации данных о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3»

Модуль сбора и актуализации данных о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» должен обеспечивать решение следующих функциональных подзадач:

* извлечение информации об актуальной структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» из метаданных (служебных таблиц) этих баз данных;
* хранение ранее полученной информации о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3»;
* сравнение вновь извлеченной информации о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» с ранее полученной и сохраненной аналогичной информацией и определение различий в данных о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3»;
* формирование исходных данных для обновления индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах, хранящейся в БД ПП АИС «Налог-3».

Должно обеспечиваться извлечение информации о структуре и реквизитном составе из метаданных (служебных таблиц) баз данных, работающих под управлением СУБД Oracle v 11.x и 12.x.

Должно обеспечиваться хранение ранее полученной информации о структуре и реквизитном составе баз данных, с учетом следующих требований:

* извлеченная из метаданных (служебных таблиц) информация о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» должна представляться пользователю для анализа и разметки значимых полей (полей, содержимое которых подлежит индексации) в виде эргономичной экранной формы;
* информация о структуре и реквизитном составе ЮД ПП АИС «Налог-3», а также выполненная пользователем разметка значимых полей баз данных прикладных систем АИС «Налог-3» должна сохраняться для дальнейшего использования в соответствующем служебном массиве (или базе данных). При этом должен проставляться признак того, что данная версия информации о структуре и реквизитном составе баз данных была размечена пользователем.

При отсутствии ранее сохраненной версии информации о структуре и реквизитном составе баз данных прикладных подсистем АИС «Налог-3» (в частности, при первоначальном формировании индексного массива) все таблицы и поля БД ПП АИС «Налог-3» при сравнении должны считаться новыми.

При актуализации информации о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» должны учитываться следующие изменения:

* добавление баз данных;
* добавление таблиц в существующие базы данных;
* добавление полей в существующие таблицы;
* удаление баз данных;
* удаление таблиц из существующих баз данных;
* удаление полей из существующих таблиц;
* изменение типов полей в существующих таблицах.

Формирование исходных данных для обновления индексного массива информации должно осуществляться с учетом следующих требований:

* исходные данные для обновления индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах, хранящейся в БД ПП АИС «Налог-3» должны формироваться на основе сохраненной в соответствующем служебном массиве (или базе данных) информации о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3» в следующих случаях:
  + при первичном формировании индексного массива;
  + при выявлении различий в результате сравнения вновь извлеченной и предыдущей версий информации о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3».
* сформированные исходные данные должны в дальнейшем использоваться для первичного формирования индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах, хранящейся в БД ПП АИС «Налог-3» и обновления индексного массива, связанного с изменением структуры и/или реквизитного состава БД ПП АИС «Налог-3».
* исходные данные для обновления индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах, хранящейся в БД ПП АИС «Налог-3» должны формироваться после подтверждения указанных действий пользователем.

#### Модуль сбора и индексирования данных ФЛ, хранящихся в БД ПП АИС «Налог-3»

Модуль сбора и индексирования данных ФЛ, хранящихся в БД ПП АИС «Налог-3» должен выполнять следующие функциональные подзадачи:

* формирование индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3», на основе БД ПП АИС «Налог-3» и/или резервных копий БД ПП АИС «Налог-3»;
* обновление индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3», выполняемое в связи с изменением структуры и/или реквизитного состава БД ПП АИС «Налог-3»;
* обновление индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3», выполняемое в связи с изменениями содержимого БД ПП АИС «Налог-3» в ходе их штатной эксплуатации.

Исходными данными для формирования индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3» являются сформированные на основе метаданных (служебных таблиц) баз данных прикладных подсистем АИС «Налог-3»:

* перечень баз данных прикладных подсистем АИС «Налог-3», содержащих значимые поля;
* перечень содержащих значимые поля таблиц баз данных прикладных подсистем АИС «Налог-3»;
* перечень значимых полей.

Индексный массив информации для поиска сведений о физических лицах (ФЛ), хранящейся в базах данных прикладных подсистем (БД ПП) АИС «Налог-3» должен содержать следующие данные:

* значение, содержащееся в значимом поле;
* имя базы данных, в которую входит значимое поле;
* имя таблицы, в которую входит значимое поле;
* имя значимого поля;
* дополнительная информация (вводится пользователем вручную).

Индексный массив информации для поиска сведений о ФЛ, хранящейся в БД ПП АИС «Налог-3» должен быть организован таким образом, чтобы обеспечить быстрый поиск данных по значению или части значения, содержащегося в значимых полях БД ПП АИС «Налог-3».

Должна быть обеспечена возможность формирования индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3» в следующих режимах:

* с использованием прямого доступа к БД ППАИС «Налог-3»;
* с использованием резервных копий БД ПП АИС «Налог-3».

Должно быть обеспечено формирование индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3» по базам данных, работающим под управлением СУБД   
Oracle v 11.x и 12.x.

Должно обеспечиваться обновление индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3», связанного с изменением структуры и/или реквизитного состава баз данных, с использованием копий журналов изменений (логов транзакций), выполненных в БД ПП АИС «Налог-3» за период с последнего обновления индексного массива.

Обновление индексного массива в связи с изменением структуры и/или реквизитного состава баз данных должно осуществляться в следующем порядке:

* при добавлении базы данных индексный массив должен пополняться данными о значениях, содержащихся в значимых полях этой базы данных (со ссылками на базу данных, таблицу и значимое поле для каждого значения);
* при добавлении таблицы в уже существующую базу данных индексный массив должен пополняться данными о значениях, содержащихся в значимых полях этой таблицы данных (со ссылками на базу данных, таблицу и значимое поле для каждого значения);
* при добавлении значимого поля в уже существующую таблицу уже существующего поля индексный массив должен пополняться данными о значениях, содержащихся в этом значимом поле (со ссылками на базу данных, таблицу и значимое поле для каждого значения);
* при удалении базы данных из индексного массива должны изыматься данные обо всех значениях, содержащихся в значимых полях этой базы данных;
* при удалении таблицы из существующей базы данных из индексного массива должны изыматься данные обо всех значениях, содержащихся в значимых полях этой таблицы;
* при удалении значимого поля из существующей таблицы существующей базы данных из индексного массива должны изыматься данные обо всех значениях, содержащихся в этом значащем поле.

Должно обеспечиваться обновление индексного массива информации в связи с изменениями содержимого баз данных в ходе их штатной эксплуатации.

Обновление индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3», выполняемое в связи с изменениями содержимого БД ПП АИС «Налог-3» в ходе их штатной эксплуатации должно осуществляться ежедневно в рамках выполнения регламентных работ.

Обновление индексного массива в связи с изменениями содержимого баз данных в ходе их штатной эксплуатации должно проводиться по базам данных, работающим под управлением СУБД Oracle v 11.x и 12.x.

Должна быть обеспечена возможность обновления индексного массива информации для поиска сведений о ФЛ, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3», связанного с изменениями содержимого БД ПП АИС «Налог-3» в ходе их штатной эксплуатации, с использованием копий журналов изменений (логов транзакций), выполненных в БД ПП АИС «Налог‑3» за период с последнего обновления индексного массива.

Обновление индексного массива в связи с изменениями содержимого баз данных в ходе их штатной эксплуатации должно осуществляться путем добавления, корректировки или удаления (в зависимости от изменений, внесенных в ходе штатной эксплуатации) данных о значениях, содержащихся в значимых полях существующих таблиц существующих баз данных (ссылки на базу данных, таблицу и поле при этом изменяться не должны).

#### Модуль поиска местонахождения данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» с использованием индекса данных ФЛ и подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3»

Модуль поиска местонахождения данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» с использованием индекса данных ФЛ и подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» должен работать в двух режимах:

* режиме поиска местонахождения в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ с использованием индексного массива информации:
* режиме подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3».

При работе в режиме поиска местонахождения в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ с использованием индексного массива информации модуль поиска местонахождения данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» с использованием индекса данных ФЛ и подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» должен обеспечивать:

* поиск в индексном массиве сведений о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ в соответствии с условиями задаваемого пользователем запроса;
* отображение пользователю информации о местонахождении указанных в запросе данных о ЗЛ с указанием:
  + удовлетворяющих условиям запроса данных, содержащихся в значимых полях БД ПП АИС «Налог-3»;
  + имени базы данных, в которую входит соответствующее значимое поле;
  + имени таблицы, в которую входит соответствующее значимое поле;
  + имени соответствующего значимого поля;
* уточнение результатов поиска в индексном массиве сведений о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» информации о защищаемом лице (уточнение критериев первичного поиска, фильтрация результатов поиска).

Должна быть обеспечена возможность поиска в соответствии с условиями запроса, задаваемого пользователем сведений о местонахождении следующих видов информации о защищаемых лицах:

* Фамилия, Имя, Отчество;
* ИНН;
* дата рождения;
* адрес;
* данные личного документа;
* СНИЛС.

Поиск данных в индексном массиве должен осуществляться с учетом возможности представления персональных данных ФЛ (таких, как Фамилия, Имя, Отчество, ИНН, Дата рождения, Адрес, данные Личного документа в различных вариантах написания: в разных полях таблицы, в одном поле таблицы с различными разделителями и в различном порядке, в качестве фрагмента текстовой строки).

Должна быть реализована возможность выполнения полнотекстового поискового запроса:

* с учетом морфологической изменчивости слов;
* с учетом опечаток (искажений), стоп-слов, синонимов, с расшифровкой аббревиатур (по аббревиатурам);
* с применением спецификаторов (все слова, любое из слов, точная фраза, рядом стоящие слова, поиск по началам слов, нестрогое соответствие[[1]](#footnote-1), язык запросов);
* по всем значимым полям или по заданным наборам значимых полей;
* в режимах «с учетом регистра символов» и «без учета регистра символов» поискового запроса.

Должна быть реализована возможность выполнения атрибутивного поискового запроса:

* поиск по значениям выбранных значимых полей;
* поиск с применением спецификаторов (все слова, любое из слов, точная фраза, рядом стоящие слова, поиск по началам слов, нестрогое соответствие, язык запросов) к текстовым атрибутам;
* поиск с применением спецификаторов в зависимости от типа атрибута: для типа «текст»: содержит, не содержит, пустое; для типа «дата»: больше или равно, меньше или равно, между, не в интервале, пустое; для типа «число»: равно, не равно, больше или равно, меньше или равно, между, не в интервале, пустое.

Должна быть реализована возможность поиска в индексном массиве сведений о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ с использованием комплексных запросов, состоящих из комбинации нескольких полнотекстовых или атрибутивных запросов, соединенных логическими связками И, ИЛИ, НЕ.

Для ввода условий поискового запроса, по которому должен осуществляться поиск в индексном массиве сведений о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ пользователю должна выдаваться экранная форма задания условий поиска, обеспечивающая возможность формулировки условий полнотекстовых или атрибутивных запросов.

Полученные по результатам поиска в индексном массиве сведения о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ должны представляться пользователю в виде экранной формы отображения результатов поиска.

В экранной форме результатов поиска должны отображаться следующие данные:

* условия поискового запроса;
* таблица, содержащая данные о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» искомой информации о ЗЛ в следующем составе:
  + значение, содержащееся в значимом поле;
  + имя базы данных, в которую входит значимое поле;
  + имя таблицы, в которую входит значимое поле;
  + имя значимого поля.

Значения значимых полей, соответствующие условиям поискового запроса, должны быть выделены цветом при отображении результатов поиска.

Элементы управления экранной формы отображения результатов поиска должны обеспечивать пользователю возможность:

* исключить часть полученной в результате поиска информации из дальнейшей обработки вручную;
* провести фильтрацию полученных результатов в соответствии с задаваемыми пользователем условиями уточнения результатов первичного поиска;
* перейти к формированию задания на подмену в БД ППАИС «Налог-3» информации о ЗЛ на основе результатов поиска.

При фильтрации результатов первичного поиска в соответствии с новым запросом должна обеспечиваться возможность задания дополнительного уточняющего запроса для фильтрации полученных результатов поиска в индексном массиве сведения о местонахождении в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ. При этом должны обеспечиваться те же возможности поиска, что и для первичного поиска по индексному массиву.

Для ввода условий уточняющего поискового запроса, по которому должен осуществляться поиск в полученных при выполнении первичного поискового запроса результатах пользователю должны быть доступны элементы экранных форм задания условий фильтрации, аналогичные элементам экранной формы задания условий поиска, выдаваемой при создании первичного запроса к индексному массиву.

Уточняющий поиск (поиск «в найденном») должен осуществляться по массиву результатов первичного поиска.

Результаты фильтрации (уточняющего поиска) должны выдаваться в экранную форму отображения результатов поиска.

Должна быть обеспечена возможность многократного наложения различных фильтров и снятия ранее наложенных фильтров.

При работе в режиме формировании задания на подмену в БД ПП АИС «Налог-3» информации о защищаемом лице (ЗЛ) модуль поиска местонахождения данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» с использованием индекса данных ФЛ и подготовки сценариев замены данных ЗЛ в БД ПП АИС «Налог-3» должен обеспечивать:

* формирование по указаниям пользователя:
  + заданий на внесение изменений (таблица, содержащая имя базы данных, имя таблицы базы данных, имя значимого поля, заменяемое значение и новое значение);
  + сценариев внесения изменений в содержимое значимых полей БД ПП АИС «Налог-3» (SQL-скрипты);
  + сценариев отката вносимых изменений (SQL-скрипты);
* экспорт в файлы обменного формата:
  + заданий на внесение изменений (таблица, содержащая имя базы данных, имя таблицы базы данных, имя значимого поля, заменяемое значение и новое значение);
  + сценариев внесения изменений в содержимое значимых полей БД ПП АИС «Налог-3» (SQL-скрипты);
  + сценариев отката вносимых изменений (SQL-скрипты);
* внесение изменений в БД ПП АИС «Налог-3».

Для формирования запросов на изменение в БД ПП АИС «Налог-3» содержимого значимых полей по указаниям пользователя, пользователю должна отображаться экранная форма задания параметров подмены сведений о ЗЛ.

В экранной форме задания параметров подмены сведений о ЗЛ должны отображаться результаты поиска местонахождения в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ с учетом последнего наложенного пользователем фильтра.

В экранной форме задания параметров подмены сведений о ЗЛ должны отображаться следующие сведения:

* таблица, содержащая значения, подлежащие замене, содержащая:
  + имя базы данных, в которую входит значимое поле;
  + имя таблицы, в которую входит значимое поле;
  + имена полей таблицы, в которые входят значимые поля;
  + значения полей строки таблицы, в которую входят значимые поля;
* элементы управления экранной формы задания параметров подмены сведений о защищаемом лице.

Элементы управления экранной формы задания параметров подмены сведений о защищаемом лице должны обеспечивать возможность:

* исключить часть отображенных данных из дальнейшей обработки вручную;
* пометить строки таблицы, подлежащие замене;
* задать вручную значение (константу), которое следует внести в помеченные строки (в этом случае пользователь должен также указать / выбрать имена полей из таблицы, в которые нужно внести указанное значение) или наименование набора правил замены значений в значимых полях (правила задаются администратором системы в конфигурационном файле);
* запустить процесс формирования сценариев внесения изменений в БД ПП АИС «Налог-3» (скриптов корректировки) и файлов, содержащих значения значимых полей до подмены (скриптов отката изменений).

Процесс и возможности, предоставляемые пользователю по наложению и снятию фильтров должны быть аналогичны процессу и возможностям фильтрации результатов поиска.

Должна быть предусмотрена возможность помечать как подлежащие замене отдельные строки в таблице значений, так и все строки, отображаемые в таблице.

Генерируемое на основе заданных в экранной форме задания параметров подмены сведений о защищаемом лице параметров задание на внесение изменений должно представлять собой таблицу, содержащую:

* имя базы данных;
* имя таблицы базы данных;
* имя значимого поля;
* заменяемое значение;
* новое значение.

Генерируемый на основе заданных в экранной форме задания параметров подмены сведений о ЗЛ параметров сценарий внесения изменений в БД ПП АИС «Налог-3» должен представлять собой SQL-скрипт, вносящий соответствующие изменения в указанные базы данных.

Генерируемый на основе заданных в экранной форме задания параметров подмены сведений о защищаемом лице параметров сценарий отката изменений в БД ПП АИС «Налог-3» должен представлять собой SQL-скрипт, вносящий изменения, обратные изменениям, вносимым соответствующим скриптом внесения изменений.

Задания на внесение изменений, сценарии внесения изменений в БД ПП АИС «Налог-3» (SQL-скрипты) и сценарии отката вносимых изменений (SQL-скрипты) должны формироваться для баз данных, работающим под управлением СУБД Oracle v 11.x и 12.x.

Задания на внесение изменений, сценарии внесения изменений в БД ПП АИС «Налог-3» (SQL-скрипты) и сценарии отката вносимых изменений (SQL-скрипты) должны формироваться для каждой базы данных отдельно

При экспорте заданий на внесение изменений, сценариев внесения изменений в базы данных и сценариев отката изменений должны выполняться следующие требования:

* сценарий внесения изменений в базы данных прикладных подсистем АИС «Налог-3» (SQL-скрипт) должен экспортироваться в текстовый файл;
* сценарий отката изменений (SQL-скрипт) должен экспортироваться в текстовый файл:
* задание на внесение изменений в базы данных прикладных подсистем должно экспортироваться в файл формата xml и должно содержать:
  + имя базы данных;
  + имя таблицы;
  + имя поля;
  + старое значение;
  + новое значение.

При экспорте заданий на внесение изменений, сценариев внесения изменений в базы данных и сценариев отката изменений должна быть обеспечена возможность указать каталог и имя файла, в который должен осуществляться экспорт.

Каждое задание на внесение изменений, сценарий внесения изменений в базы данных и сценарий отката изменений должен экспортироваться отдельно.

Должно обеспечиваться внесение изменений в БД ПП АИС «Налог-3» (запуск сценариев внесения изменений), с учетом следующих требований:

* при запуске каждого сценария внесения изменений должна автоматически определяться база данных, в которую должны вноситься изменения, автоматически осуществляться подключение к этой базе данных (параметры подключения должны сохраняться в настройках сегмента взаимодействия);
* результаты выполнения сценариев должны отображаться пользователю.

#### Модуль администрирования СВ АИС «ОДОК Налог»

Модуль администрирования СВ АИС «ОДОК Налог» должен выполнять следующие функциональные подзадачи:

* ведение списка пользователей Сегмента взаимодействия, в том числе:
  + заведение пользователя;
  + изменение учетных данных пользователя (ФИО, иная информация);
  + смена пароля пользователя;
  + блокировка пользователя;
  + разблокировка пользователя;
  + удаление пользователя;
* запуск процедуры обновления данных о структуре и реквизитном составе БД ПП АИС «Налог-3»;
* редактирование данных о структуре и реквизитном БД ПП АИС «Налог-3»;
* запуск процедуры обновления индексного массива информации для поиска сведений о физических лицах, содержащихся в БД ПП АИС «Налог-3» (вручную или путем внесения в расписание запуска задач);
* изменение конфигурационного файла, содержащего параметры подключения к БД ПП АИС «Налог-3»;
* просмотр файла, содержащего журнал протоколирования действий пользователей;
* архивирование журнала протоколирования действий пользователя.

#### Модуль протоколирования действий пользователей СВ АИС «ОДОК Налог»

Модуль протоколирования действий пользователей СВ АИС «ОДОК Налог» должен обеспечивать фиксацию и хранение данных о следующих типах действий пользователей системы (включая администраторов):

* факт попытки входа в Сегмент взаимодействия (включая отклоненные попытки входа) с фиксацией предъявленного имени пользователя и факта успешности или не успешности входа;
* факт проведения актуализации информации о структуре и реквизитном составе баз данных прикладных подсистем АИС «Налог-3»;
* факт проведения обновления данных в индексном массиве (ручной запуск обновления);
* факт формирования заданий на внесение изменений, сценариев изменения информации в БД ПП АИС «Налог-3» и сценариев отката изменений;
* факт экспорта заданий на внесение изменений, сценариев изменения и сценариев отката (с фиксацией местоположения и имени файлов);
* факт исполнения сценариев изменения информации в БД ПП АИС «Налог-3» (с фиксацией текста сценария внесения изменений);
* заведение/блокировка/разблокировка/удаление пользователей с фиксацией данных пользователя (для администраторов);
* архивирование журнала протоколирования действий пользователя (для администраторов);
* выход из Сегмента взаимодействия.

При фиксации действий пользователей должно обеспечиваться сохранение следующих параметров:

* тип действия (один из типов, перечисленных в предыдущем абзаце);
* дата и время выполнения действия;
* идентификатор (имя) пользователя;
* содержательная информация о действии (зависит от типа действия)

### ППО Закрытого сегмента АИС «ОДОК Налог»

ППО Закрытого сегмента (ЗС) АИС «ОДОК Налог» должно обеспечить решение следующих функциональных задач:

* учет и хранение Требований на защиту персональных данных ЗЛ, включая:
  + регистрацию нового Требования;
  + просмотр и поиск учтенных Требований;
  + загрузку и привязку к Требованию заданий на внесение изменений, сценариев внесения изменений в содержимое значимых полей БД ПП АИС «Налог-3» и сценариев отката изменений;
  + дополнение данных Требования;
  + выгрузку сценариев отката изменений;
  + изменение Требования;
  + завершение Требования;
  + аннулирование ошибочно введенного Требования;
* администрирование ЗС АИС «ОДОК Налог»;
* протоколирование действий пользователей ЗС АИС «ОДОК Налог».

#### Модуль работы с требованиями на защиту ЗЛ

Модуль работы с требованиями на защиту ЗЛ должен обеспечивать учет, обработку и хранение данных требований на защиту персональной информации о ЗЛ, включая:

* данные собственно требований на защиту информации о ЗЛ;
* данные писем – оснований для осуществления мер защиты в отношении ЗЛ;
* персональные данные ЗЛ;
* задания на внесение изменений в данные ЗЛ, хранящиеся в БД ПП АИС «Налог-3», сценарии внесения изменений и отката изменений.

Модуль работы с требованиями на защиту ЗЛ должен отображать форму реестра требований, содержащую:

* закладки:
  + Требования;
  + Письма;
  + Задания на подмену данных;
* таблицу требований.

Таблица требований должна содержать следующие столбцы:

* номер требования;
* дата создания требования;
* дата письма инициатора закрытия информации;
* номер письма инициатора закрытия информации;
* наименование организации инициатора закрытия информации;
* дата письма инициатора открытия информации;
* номер письма инициатора открытия информации;
* наименование организации инициатора открытия информации;
* дата начала действия требования;
* дата окончания действия требования;
* категория (Гриф);
* статус (Создано, Активно, Завершено, Аннулировано);
* дата последнего изменения;
* тип последнего изменения;
* логин оператора, внесшего последнее изменение

Из закладки «Требования» должна быть обеспечена возможность выполнения следующих действий:

* просмотр требования;
* создание требования;
* дополнение данных требования;
* изменение требования;
* завершение требования;
* аннулирование ошибочного требования;
* поиск/фильтрация требований

Закладка «Письма» должна содержать таблицу писем со следующими столбцами:

* входящий номер письма;
* дата регистрации письма;
* номер письма;
* дата письма;
* наименование организации-инициатора;
* тип письма (закрытие данных, открытие данных, изменение данных, временное открытие данных);
* категория (гриф);
* логин оператора, создавшего запись о письме;
* дата создания записи о письме.

Из закладки «Письма» должна быть обеспечена возможность выполнения следующих действий:

* просмотр списка связанных с письмом требований;
* поиск/фильтрация писем.

Закладка «Задания на подмену данных» должна содержать таблицу заданий на подмену данных со следующими столбцами:

* имя файла (имя файла с заданием на подмену данных, скриптом внесения изменений или скриптом отката изменений)
* тип файла (задание на подмену данных, скрипт внесения изменений, скрипт отката изменений);
* номер требования.

Из закладки «Задания на подмену данных» должна быть обеспечена возможность выполнения следующих действий:

* загрузка задания на подмену;
* просмотр задания на подмену;
* привязка задания на подмену к требованию;
* выгрузка скрипта отката изменений.

#### Модуль администрирования ЗС АИС «ОДОК Налог»

Модуль администрирования ЗС АИС «ОДОК Налог» должен обеспечивать следующие возможности администрирования:

* ведение списка пользователей Закрытого сегмента, в том числе:
  + заведение пользователя;
  + изменение учетных данных п параметров пользователя (ФИО, роль, уровень допуска);
  + изменение пароля пользователя;
  + блокировка пользователя;
  + разблокировка пользователя;
  + удаление пользователя;
* просмотр журнала протоколирования действий пользователя;
* архивирование журнала протоколирования действий пользователя.

Для выполнения вышеперечисленных действий по администрированию ЗС АИС «ОДОК Налог» должны отображаться соответствующие экранные формы.

#### Модуль протоколирования действий пользователей ЗС АИС «ОДОК Налог»

Модуль протоколирования действий пользователей ЗС АИС «ОДОК Налог» должен обеспечивать фиксацию и хранение следующих действий пользователя:

* вход в закрытый сегмент (включая отклоненные попытки входа) с фиксацией предъявленных идентификационных реквизитов (имени пользователя и пароля);
* добавление нового требования;
* дополнение данных требования;
* изменение требования;
* проведение уточняющего поиска в полученных результатах первичного поиска;
* завершение требования;
* аннулирование требования;
* загрузка задания на подмену данных и сценариев внесения изменений и отката;
* привязка задания на подмену данных и сценариев внесения изменений и отката к требованию;
* выгрузка скрипта отката изменений;
* заведение/изменение данных и параметров/изменение паролей/блокировка/разблокировка/удаление пользователей с фиксацией данных пользователя (для администраторов);
* просмотр журнала протоколирования действий пользователя (для администраторов);
* архивирование журнала протоколирования действий пользователя (для администраторов);
* выход из Сегмента взаимодействия.

При фиксации действий пользователей должно обеспечиваться сохранение следующих параметров:

* тип действия (один из типов, перечисленных в предыдущем абзаце);
* дата и время выполнения действия;
* идентификатор пользователя;
* содержательная информация о действии (зависит от типа действия).

## Требования к видам обеспечения

### Требования к математическому обеспечению

Специальных требований к математическому обеспечению ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

### Требования к информационному обеспечению

Состав, структура и способы организации данных в АИС «ОДОК Налог» должны быть определены и описаны в пояснительной записке к техническому проекту ППО АИС «ОДОК Налог».

Для хранения данных должны, по возможности, использоваться современные СУБД.

Структуры хранения данных АИС «ОДОК Налог» должны поддерживать высокий уровень быстродействия и обеспечивать надежность хранения данных.

Доступ к данным АИС «ОДОК Налог» должен предоставляться только авторизованным пользователям с учетом их ролей.

Способы и форматы обмена данными между компонентами ППО АИС «ОДОК Налог» и между ППО СВ АИС «ОДОК Налог» и АИС «Налог-3» должны обеспечивать выполнение требований пунктов 4.1.1.2 и 4.1.1.3 настоящего Технического задания.

### Требования к лингвистическому обеспечению

При выполнении функций поиска местонахождения в БД ПП АИС «Налог-3» информации о ЗЛ и формирования требований на внесение изменений, сценариев внесения изменений и отката изменений, выполняемых ППО СВ АИС «ОДОК Налог» должны использоваться словари и справочники. Перечень словарей и справочников разрабатывается в рамках выполнения работ по настоящему Техническому заданию.

ППО Сегмента взаимодействия АИС «ОДОК Налог» должно быть реализовано на языке программирования Java.

ППО Закрытого сегмента АИС «ОДОК Налог» должно быть реализовано на языке программирования C++, с использованием фрэймворка Qt версии 5.6.2.

### Требования к программному обеспечению

ППО Сегмента взаимодействия (СВ) ОДОК АИС «Налог-3» должно функционировать под управлением следующего базового программного обеспечения (ПО):

* Операционная система: CentOS 7.x;
* ПО серверов кластера Hadoop: HORTONWORKS HDP 2.6.3 под управлением Apache Ambari версии 2.6.0;
* ПО для полнотекстового поиска: SolrCloud версии 7.2.0;
* СУБД: Oracle 11g (12с);
* ПО сервера приложений: Apache Tomcat версии 8.5.24;
* Виртуальная машина Java: JVM 1.8.

ППО Закрытого сегмента (ЗС) ОДОК АИС «Налог-3» должно функционировать под управлением следующего базового программного обеспечения (ПО):

* Операционная система: Альт 8 СП;
* СУБД: Postgres версии 9.5.9.

### Требования к минимальному составу технического обеспечения

ППО Сегмента взаимодействия (СВ) ОДОК АИС «Налог-3» должно развертываться на следующих виртуальных машинах:

* не менее трех виртуальных машинах обработки данных с характеристиками не хуже (кластер hadoop):
  + центральный процессор: Intel(R) Xeon(R) E5520 (2.26GHz 4 Core)
  + количество процессоров: 2 (рекомендуемое 4)
  + оперативная память: 72 Гб (рекомендуемое 96 Гб)
  + жёсткие диски: 2 шт. по 400 Гб
* не менее двух виртуальных машинах индексирования и поиска с характеристиками не хуже (solrCloud):
  + центральный процессор Intel(R) Xeon(R) E5520 (2.26GHz 4 Core)
  + количество процессоров 2 (рекомендуемое 4)
  + оперативная память 128 Гб (рекомендуемое 256 Гб)
  + жёсткие диски для размещения ОС: 1 шт. 300 Гб
  + жёсткие диски для размещения данных индексов: суммарный объем 2 Тб

ППО Закрытого сегмента (ЗС) ОДОК АИС «Налог-3» должно развертываться на не менее одной виртуальной машине с характеристиками не хуже:

* архитектура: рекомендуется x86\_64 (64 бита);
* оперативная память: от 2 Гбайт, рекомендуется 16+ Гбайт;
* жёсткий диск: от 60 Гбайт, рекомендуется 400+ Гбайт.

Рекомендуемый состав ТС и виртуальных машин для эксплуатации ОДОК АИС «Налог-3», с учетом требований к объемно-временным характеристикам, уточняется в ходе выполнения настоящего ТЗ и описывается в пояснительной записке к техническому проекту.

### Требования к метрологическому обеспечению

Требования к метрологическому обеспечению ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

### Требования к организационному обеспечению

Специальные требования к организационному обеспечению ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

### Требования к методическому обеспечению

Специальные требования к методическому обеспечению ППО АИС «ОДОК Налог» не предъявляются.

# СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ

Работы по созданию ППО АИС «ОДОК Налог» должны быть выполнены в один этап.

Состав и содержание работ по созданию ППО АИС «ОДОК Налог»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап | Содержание работ | Результаты работ |
| 1 | * Разработка ППО Сегмента взаимодействия (СВ) АИС «ОДОК Налог» * Разработка проектной и рабочей документации на ППО СВ АИС «ОДОК Налог» | * ППО СВ АИС «ОДОК Налог» * Комплект проектной и рабочей документации на ППО СВ АИС «ОДОК Налог» * Акт сдачи-приемки выполненных работ в части СВ АИС «ОДОК Налог» |
| * Разработка ППО Закрытого сегмента (ЗС) АИС «ОДОК Налог» * Разработка проектной и рабочей документации на ППО ЗС АИС «ОДОК Налог» | * ППО ЗС АИС «ОДОК Налог» * Комплект проектной и рабочей документации на ППО ЗС АИС «ОДОК Налог» * Акт сдачи-приемки выполненных работ в части ЗС АИС «ОДОК Налог» |

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

## Виды, состав, объем и методы испытаний системы

Виды, состав, объем и методы испытаний ППО АИС «ОДОК Налог» должны быть изложены в программе и методике испытаний, разрабатываемой в составе документации в соответствии с настоящим Техническим заданием.

## Общие требования к приемке работ по стадиям

За 10 дней до срока окончания работ, установленного настоящим Техническим заданием, Исполнитель направляет Заказчику Уведомление о готовности завершенных работ к приемке. К Уведомлению прикладываются отчетные документы, предусмотренные п. 8 настоящего Технического задания.

Сдача-приемка результатов работ, выполненных в соответствии с настоящим Техническим заданием осуществляется на условно-реальных данных. Приемка проводится комиссией, состав которой определяется Заказчиком по согласованию с Исполнителем.

## Статус приемочной комиссии

Статус приемочной комиссии определяется Заказчиком.

# ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу ППО АИС «ОДОК Налог» в действие настоящим Техническим заданием не определяются.

# ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

Комплект (перечень видов) разрабатываемых документов ППО АИС «ОДОК Налог», предоставляется Исполнителем Заказчику в двух экземплярах, один - в бумажном, один - в электронном виде на машинных носителях (CD-ROM/DVD-ROM), на русском языке.

Электронный вид документов должен соответствовать формату текстовых редакторов, совместимых с MS Word.

Перечень разрабатываемых видов документов на ППО АИС «ОДОК Налог»:

* программа и методика испытаний (ПМИ);
* пояснительная записка к техническому проекту;
* программные документы:
  + спецификация;
  + текст программы;
* эксплуатационные документы:
  + ведомость эксплуатационных документов;
  + формуляр;
  + руководство пользователя (РП);
  + руководство администратора (РА).

ПМИ, РП, РА предоставляется Заказчику Исполнителем за 10 дней до даты завершения работ, определенной настоящим Техническим заданием. Остальная документация предоставляется Заказчику Исполнителем за 3 дня до даты завершения работ, определенной настоящим Техническим заданием.

# ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ

Документы, являющиеся источниками разработки приведены в п. 1.5. настоящего Технического задания.

1. включая пропуски и искажения [↑](#footnote-ref-1)