|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДЕНО |
|  |  | Должность представителя поставщика |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ФИО |
|  |  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |

<<Наименование и версия цифрового продукта>>

ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

Страниц \_\_

Москва

2023 г.

Аннотация

Настоящий документ является программой и методикой испытаний цифрового продукта <<Наименование Цифрового продукта >> и представляет собой документ, разработанный в рамках рассмотрения заявления от … номер <<Наименование поставщика>> на включение цифрового продукта <<Наименование ЦП>> в Каталог цифровых продуктов единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех» (далее соответственно – Каталог, платформа «ГосТех»).

Настоящий документ содержит сведения об условиях, последовательности, методике и ожидаемых результатах проведения приемочных испытаний Цифрового продукта в целях определения соответствия технической реализации Цифрового продукта и технической документации о Цифровом продукте требованиям методических рекомендаций по включению сервисов в единую цифровую платформу Российской Федерации «Гостех», методических рекомендаций «Базовые сервисы единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех». Основные требования к составу и функциям».

**Обозначения и сокращения**

Используемые в настоящем документе обозначения и сокращения являются понятиями из области автоматизированных систем, которые определены
в ГОСТ Р 59853‑2021. Также в настоящем документе введены следующие обозначения и сокращения на русском и английском языках.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сокращение | Определение / Описание |  |
| API | Application Programming Interface (набор классов, процедур, функций, структур или констант, которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой) |  |
| HTTP/ HTTPS | HyperText Transfer Protocol (Secure) – (безопасный) протокол передачи гипертекста |  |
| IAM | Identity and Access Management (система управления идентификацией и доступом к информационным ресурсам) |  |
| IP | Internet Protocol (маршрутизируемый протокол сетевого уровня стека TCP/IP) |  |
| JSON | JavaScript Object Notation (текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript) |  |
| LDAP | Lightweight Directory Access Protocol (протокол прикладного уровня для доступа к службе каталогов X.500) |  |
| REST | Representational State Transfer (архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети) |  |
| vCPU | Виртуальный процессор, который «отрезает» гипервизор от физического CPU при создании виртуальных машин (ВМ). vCPU содержит минимум одно ядро |  |
| XML | eXtensible Markup Language (расширяемый язык разметки) |  |
| БД | База данных |  |
| ВМ | Виртуальная машина |  |
| ВЦОД | Виртуальный центр обработки данных |  |
| ГБ | Гигабайт |  |
| ГГЦ | Гигагерц |  |
| ГИС | Государственная информационная система |  |
| ГОСТ | Государственный стандарт |  |
| ЕСИА | Федеральная государственная информационная система «Единая Система идентификации и аутентификации» – информационная система в Российской Федерации, обеспечивающая санкционированный доступ участников информационного взаимодействия (граждан-заявителей и должностных лиц органов исполнительной власти) к информации, содержащейся в государственных информационных системах и иных информационных системах |  |
| КСЗИ | Комплексная система защиты информации |  |
| КТС | Комплекс технических средств |  |
| МБ | Мегабайт |  |
| мс | Миллисекунда |  |
| ОЗУ | Оперативно запоминающее устройство |  |
| ОС | Операционная система |  |
| ПМИ | Программа и методика испытаний |  |
| ПО | Программное обеспечение |  |
| ПСИ | Приемо-сдаточные испытания |  |
| ПБ | Петабайт |  |
| РФ | Российская Федерация |  |
| СЗИ | Средства защиты информации |  |
| СКЗИ | Средства криптографической защиты информации |  |
| СМЭВ | Федеральная государственная информационная система «Единая Система межведомственного электронного взаимодействия» |  |
| СПО | Специальное программное обеспечение |  |
| Стенд | Совокупность программно-технических средств, средств защиты информации и средств криптографической защиты информации, необходимых для обеспечения функционирования платформы «ГосТех» с учетом применения требуемых мер защиты информации в соответствии с установленным классом защищенности информационной системы |  |
| СУБД | Система управления базами данных |  |
| ТБ | Терабайт |  |
| ТЗ | Техническое задание |  |
| ЦОД | Центр хранения и обработки данных (англ. data center – Дата-центр) – специализированное здание для размещения (хостинга) серверного и сетевого оборудования и подключения абонентов к каналам сети Интернет |  |

**Термины и определения**

Используемые в настоящем документе термины и определения являются понятиями из области автоматизированных систем, которые определены
в ГОСТ Р 59853‑2021. Также в настоящем документе введены следующие понятия на русском языке.

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Определение / Описание |
| Авторизация | Процедура предоставления субъекту определенных прав доступа |
| Аутентификация | Процедура проверки подлинности субъекта |
| Базовые Сервис(ы) платформы «ГосТех», Сервис(ы) | Цифровые продукты, включающие в себя в том числе Сервисы конфигурирования, аудита событий безопасности, журналирования, сбора метрик, управления учетными записями пользователей, управления базами данных различных типов, интеграционного взаимодействия и управления очередями сообщений, Сервисы управления микросервисами и процессами, Сервисы интеграции с инфраструктурой электронного правительства, и цифровые продукты, предоставляемые иными Поставщиками |
| ГИС на платформе «ГосТех» | Государственные информационные системы, создаваемые, развиваемые, эксплуатируемые с использованием программно-аппаратной среды, цифровых продуктов, инструментов, информационных технологий платформы «ГосТех» |
| Доступность | Отношение фактического времени доступности услуги (согласованного времени предоставления услуги за вычетом простоев услуги по причине инцидентов или технического обслуживания, несвязанных непосредственно с предоставлением услуги, но предоставление которой зависит от них) к согласованному времени предоставления услуги |
| Единая цифровая платформа Российской Федерации «ГосТех» / ЕЦП «ГосТех» / платформа «ГосТех» | Цифровая экосистема создания, развития и эксплуатации государственных информационных систем, включающая в себя единую программно-аппаратную среду, цифровые продукты, информацию, информационные технологии, государственные информационные системы, необходимые для реализации функций платформы «ГосТех», а также совокупность нормативных правовых, организационных, методологических правил и процедур, обеспечивающих деятельность участников отношений, возникающих в связи с созданием и функционированием платформы «ГосТех» |
| Инцидент | Незапланированное прерывание или снижение качества (включая доступность и производительность) осуществления предоставления услуг в сфере информационных технологий, а также сбой элемента инфраструктуры, который еще не оказал влияние на объект инцидента, в том числе вызванное отклонением фактического уровня качества данных от целевого |
| Инфраструктурные технологические сервисы | Цифровые продукты, предоставляющие инфраструктурные вычислительные ресурсы и сервисы, и обеспечивающие информационно-технологическое взаимодействие с инфраструктурой электронного правительства, в том числе предоставляемые посредством государственной единой облачной платформы |
| Конечные пользователи | Физические и юридические лица, а также иные лица, получающие государственные (муниципальные) услуги и (или) государственные (муниципальные) функции с использованием ГИС на платформе «ГосТех» или цифровых продуктов |
| Методические рекомендации | Методические рекомендации по включению сервисов в единую цифровую платформу Российской Федерации «ГосТех», утвержденные протоколом №30 от 05 августа 2022 г. заочного голосования членов Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности |
| Методические рекомендации по базовым сервисам | Методические рекомендации «Базовые сервисы Единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех». Основные требования к составу и функциям», утвержденные протоколом №30 от 05 августа 2022 г. заочного голосования членов Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности |
| Оператор Госмаркета | Федеральное казенное учреждение «Государственные технологии» |
| Пользователь | Уполномоченный представитель Заказчика или участник команды разработки Потребителя услуг (инженер, разработчик, тестировщик, аналитик или аналогичный эксперт в сфере информационных технологий), использующий Сервисы платформы «ГосТех» в целях создания, развития и эксплуатации ГИС на платформе «ГосТех» |
| Потребители услуг | Заказчик, федеральные органы государственной власти (исполнительной, законодательной, судебной), органы государственной власти субъектов Российской Федерации, иные государственные органы, образуемые в соответствии с законодательством Российской Федерации или законодательством субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, государственные внебюджетные фонды Российской Федерации, использующие цифровой продукт |
| Поставщик | <<Наименование поставщика>> |
| Программа и методика испытаний | Настоящий документ |
| Событие информационной безопасности | Идентифицированное возникновение состояния информационной системы (сегмента, компонента информационной системы), сервиса или сети, указывающее на возможное нарушение безопасности информации, или сбой средств защиты информации, или ранее неизвестную ситуацию, которая может быть значимой для безопасности информации |
| Тенант / бизнес-область | Прикладная область, изолированная с применением сертифицированных средств защиты информации и объединяющая данные, микросервисы, компоненты и приложения Потребителя услуг, а также выделенные для него Сервисы платформы «ГосТех» |
| Технологическая площадка | Специализированное помещение в центре обработке данных, предназначенное для размещения комплекса технических средств |
| Штатный режим | Основной режим функционирования, при котором:- исправно функционируют серверное программное обеспечение и технические средства;- исправно функционирует системное, базовое и прикладное программное обеспечение.Для обеспечения данного режима выполняются требования и выдерживаются условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств, указанные в соответствующей технической документации.Режим, при котором платформа «ГосТех» должна эксплуатироваться 24 часа в сутки, 7 дней в неделю и 365(6) дней в году |
| Цифровой продукт | <<Наименование и версия цифрового продукта>>, представленный <<Наименование поставщика>>, вх. от ...дата № …..  |
| Экземпляр ЕЦП «ГосТех» / Экземпляр платформы «ГосТех» | Совокупность цифровых продуктов, входящих в состав базовых сервисов платформы «ГосТех», а также цифровые продукты, реализующие дополнительные функциональные потребности, поставляемые в виде дистрибутивов программного обеспечения, прикладных сервисов, работающих в инфраструктуре облачных вычислений, цифровые продукты, обеспечивающие функции защиты информации, а также инфраструктурные вычислительные сервисы, каналы связи и сервисы виртуализации, в том числе средства их обеспечения и помещения или объекты (здания, сооружения, технические средства), в которых эти средства и ресурсы установлены, а также, в случаях наличия, кворумный ЦОД и контур резервирования |

# 1. Объект испытаний

Объектом испытаний является цифровой продукт <<Наименование ЦП>>, представленный <<Наименование поставщика>> входящий в ФКУ «ГосТех:» от… номер, с учетом последующих изменений и дополнений:

от…. №…;

от…. №…;

от…. №….

## 1.1. Комплектность в рамках приемочных испытаний

Для проведения приемочных испытаний Цифрового продукта Поставщиком предъявляются:

* программные средства, используемые во время испытаний;
* перечень документов, предъявляемых на испытания.

### 1.2. Использованные базовые сервисы платформы «Гостех»

В целях проведения приемочных испытаний Поставщиком используются базовые сервисы платформы «ГосТех», приведенные в таблице ниже
(см. Таблица 1). Подлежит уточнению поставщиком.

Таблица 1. Перечень использованных базовых сервисов Платформы «Гостех»

| **Наименование базового сервиса** | **Показатели и количество**  |
| --- | --- |
| Сервис предоставления виртуальной машины |  |
| Предоставление пространства имен на кластере Kubernetes |  |
| Выделение места |  |
| Сервис IAM |  |
| Сервис журналирования |  |
| Сервис аудита |  |
| Сервис мониторинга |  |
| Сервис управления поставками дистрибутивов |  |
| Сервис управления развертыванием ПО |  |

## 1.3. Программные средства, используемые для проведения испытаний

Состав программных средств, используемых для проведения приемочных испытаний, указан в таблице ниже (см. Таблица 2):

Таблица 2 – Состав используемого программного обеспечения

| Тип программного обеспечения | Наименование и версия |
| --- | --- |
| Программное обеспечение, поставляемое Поставщиком |
| Коммерческое программное обеспечение третьих лиц | ... |
| … |
| ... |
| ... |
| Иное используемое программное обеспечение |
| Коммерческое программное обеспечение третьих лиц | ... |
| Свободно распространяемое программное обеспечение  | ... |
| … |
| ... |
| ... |
| ... |

### 1.4. Состав предъявляемой документации

На испытания предъявлена следующая документация в соответствии
с требованиями Методических рекомендаций и Методических рекомендаций
по базовым сервисам.

1. ..
2. ..
3. ..

 Документы по информационной безопасности в соответствии с п.10 представлены в Приложении 2 к настоящему документу.

**2. Цель испытаний**

Целью испытаний является проверка соответствия Цифрового продукта требованиям, предъявляемым к цифровым продуктам (сервисам) Методическими рекомендациями и Методическими рекомендациями по базовым сервисам в части технических требований и требований к взаимодействию с базовыми сервисами Платформы «Гостех», а также подтверждения основных заявленных Поставщиком функциональных возможностей Цифрового продукта.

# 3. Общие положения

## 3.1. Место проведения испытаний

Место проведения испытаний – на территории Оператора Госмаркета.

## 3.2. Организации, участвующие в испытаниях

**Оператор Госмаркета** – Федеральное казенное учреждение «Государственные технологии» является подведомственным учреждением Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

**Поставщик** –<<Наименование поставщика>>

Испытания проводятся сотрудниками Оператора Госмаркета. К испытаниям для анализа результатов могут привлекаться представители Поставщика
и сторонние эксперты.

## 3.3. Порядок, последовательность и режим проведения испытаний

Испытания проводятся Оператором Госмаркета в формате ознакомления
с работой Цифрового продукта, а также с представленной на испытания документацией о Цифровом продукте.

Испытания могут проводиться очно и/или в формате удаленного участия
(по ВКС). В последнем случае организацию ВКС обеспечивает Оператор Госмаркета.

В испытаниях может объявляться перерыв.

# 4. Объем испытаний

## 4.1. Перечень этапов испытаний и проверок, а также количественные и качественные характеристики, подлежащие оценке

Испытания проводятся Оператором Госмаркета в один этап.

Перечень проверок, а также количественные и качественные характеристики, подлежащие оценки приведены в Приложении 1 настоящего документа.

Условием завершения испытаний является выполнение всех проверок, предусмотренных настоящим документом, и занесение полученных результатов
в Протокол проведения приемочных испытаний (далее – Протокол).

## 4.2. Перечень работ, проводимых после завершения испытаний, требования к ним, объем и порядок проведения

По результатам проведения приемочных испытаний экспертами делается заключение, оформляемое в Протоколе.

В Протоколе делается заключение о соответствии описанных функций
и показателей в формулировке: соответствует и не соответствует.

Возникшие в ходе проведения испытаний замечания комиссии фиксируются в Протоколе.

Необходимость проведения повторных испытаний определяется Оператором Госмаркета.

**5. Условия проведения испытаний и требования к персоналу**

## 5.1. Условия проведения испытаний

Испытания проводятся в соответствии с настоящим документом
на технических средствах Оператора Госмаркета.

Испытания проводятся на тестовом стенде.

Поставщик должен провести все настройки (подготовки), необходимые
для проведения испытаний.

Испытания проводятся в условиях нормального функционирования и систем электропитания, сетей связи.

## 5.2. Требования к персоналу, проводящему испытания, и порядок его допуска к испытаниям

Персонал Оператора Госмаркета и Поставщика, участвующий в испытаниях, должен обладать достаточной квалификацией для проведения проверок и анализа полученных результатов. Перед началом испытаний указанный персонал должен быть ознакомлен с документацией о Цифровом продукте и настоящей ПМИ в объеме, достаточном для проведения испытаний.

# 6. Материально-техническое обеспечение испытаний

Для проведения испытаний Оператор Госмаркета предоставляет:

- тестовый стенд в соответствии с информацией, полученной
от Поставщика;

- базовые сервисы Платформы «ГосТех», которые используются в ходе проведения испытаний.

Приложение
к Типовому документу «Программа и методика испытаний цифрового продукта»

**Программа и методика выполнения проверок**

| № | Наименование сценария[[1]](#footnote-2) | Порядок выполнения действий[[2]](#footnote-3) | Ожидаемые результаты | **№** **пункта документа, содержащего требования платформы ГосТех**[[3]](#footnote-4) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **Проверка выполнения общих требований к цифровым продуктам в соответствии с Методическими рекомендациями** |  |
| 1.1 | Проверка совместимости Сервиса с одной из операционных систем на базе Linux, внесенных в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. | **Шаг 1****Шаг 2****Шаг 3** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3**Сценарий выполнен успешно, если установленная на сервере версия ОС Linux, отраженная на шаге 2, находится в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных |  |
| 1.2 | Проверка требований к дистрибутиву (проверка совпадения контрольных сумм) | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...**Сценарий выполнен успешно, если установлено совпадение контрольных сумм, полученных на шаге ... и ... | п.5.1 МР |
| 1.3 | Проверка требований развёртывания и конфигурирования ПО с использованием системы управления конфигурациями совместимая с системой с открытым исходным кодом – Ansible, наличия в составе поставки параметризованных скриптов развертывания в формате Ansible playbook | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...**Сценарий выполнен успешно, если список установленных и запущенных сервисов совпадает со списком сервисов, которые должны быть запущены в соответствии с эксплуатационной документацией. | П 5.2 МР |
| 1.4 | Проверка требований к надежности |  |
| 1.4.1 | Проверка требования: «Сохранение работоспособности Сервиса при некорректных действиях пользователя и сохранении целостности данных при нештатном завершении работы Сервиса» | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****…**Сценарий полностью выполнен успешно если все шаги сценария выполнены успешно. | п. 6.1 МР |
| 1.5 | Проверка выполнения требований по диагностируемости |  |
| 1.5.1 | Проверка требования: «Сервис и его компоненты должны обеспечивать диагностику своей работоспособности путем передачи журналов и метрик в централизованную систему диагностики ЕЦП «ГосТех» | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****…**Сценарий полностью выполнен успешно, если | п. 6.3 МР |
| 1.5.2 | Проверка требования: «Уровень логирования должен конфигурироваться. Для определенных уровней логирования должна быть возможность настроить передачу исчерпывающей информации обо всех действиях потребителей Сервиса (внесение, изменение, удаление и т.п.) в отношении всех объектов данных, с которыми работает Сервис.»  | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****…** | п. 6.3 МР |
| 1.5.3 | Проверка требования: «Требования по передаче событий мониторинга (режим push и/или pull)» | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...** | п. 6.3 МР |
| 1.5.4 | Проверка описания реализации требований по диагностируемости в представленных сведениях о цифровом продукте (сервисе) | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****…** | п. 6.3 МР |
| 1.6 | Проверка выполнения требований по управлению пользователями |  |
| 1.6.1 | Проверка требования: «Сервис и его компоненты должны использовать один из протоколов: OpenID Connect 1.0, SAML 2.0, Kerberos, LDAP.» | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...** | п. 6.4 МР |
| 1.6.2 | Проверка требования: «В Сервисе должна быть разработана ролевая модель и загружена в IAM ЕЦП «ГосТех» через интерфейс администрирования, либо при разворачивании или запуске сервиса с привилегированным доступом по одному из доступных протоколов.» | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...**Сценарий полностью выполнен успешно, если ролевая модель успешно загружена в сервис IAM | п. 6.4 МР |
| 1.6.3 | Проверка требования: «Если Сервис предполагает подключение Конечных пользователей, он должен позволять осуществлять их идентификацию и аутентификацию через сервис IAM с использованием учетных записей единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА).» | Сценарий не применим, в связи с тем, что доступ конечных пользователей к цифровому продукту не предполагается | Не применимо | п. 6.4 МР |
| 1.6.4 | Проверка описания реализации требований по управлению пользователями в представленных сведениях о цифровом продукте, включая описание матрицы доступа | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...** | п.6.4 МР |
| 1.7 | Проверка требований к событиям аудита (в части событий безопасности) |  |
| 1.7.1 | Проверка выполнения требования: «События должны отправляться путем вызова REST или gRPC API централизованной системы аудита ЕЦП «ГосТех» с передачей требуемых значений в теле запроса» | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...**Сценарий выполнен успешно, если в централизованной системе аудита ЕЦП «ГосТех» отражены переданные данные в составе, указанном в п.10.3 Методических рекомендаций. | п. 10.3 МР |
| 1.7.2 | Проверка описания реализации требований к передаче событий безопасности в представленных сведениях о цифровом продукте | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...** | п. 10.3 МР |
| 1.8 | Проверка выполнения отдельных требований к документации о цифровом продукте (сервисе)  |
| 1.8.1 | Проверка представленной Поставщиком архитектурной схемы в части интеграции цифрового продукта с платформой ГосТех  | **Шаг 1** **Шаг 2** **Шаг 3****...** | **Результат шага 1****Результат шага 2****Результат шага 3****...** | Подпункт б) п. 5.3 МР |

КОНЕЦ ФОРМЫ

 Примечание: перечень и содержание проверяемых требований платформы «Гостех» к заявлению поставщика
определяются методическими рекомендациями по вопросам функционирования платформы «ГосТех», утверждаемыми президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, также Порядком ведения каталога цифровых продуктов единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех», утверждаемым приказом Минцифры России, соответствующим виду цифрового продукта, указанному в заявлении поставщика, и могут отличаться от указанных в приведенной выше таблице. Приведенные в таблице порядок выполнения действий и ожидаемые результаты являются примером описания и должны быть уточнены поставщиком при подаче заявления и на этапе технической проверки (при необходимости). По согласованию оператора Госмаркета в целях повышения удобства пользования документом допускается для отдельных сценариев использовать иной формат описания сценария с сохранением представленной в таблице структуры.

1. Перечень сценариев может быть уточнен поставщиком. [↑](#footnote-ref-2)
2. Указанные в настоящем шаблоне порядок действий приведены для примера. Поставщик указывает требуемый порядок действий проведения проверок в соответствии с цифровым продуктом. [↑](#footnote-ref-3)
3. Используемые в данном столбце сокращения означают: МР— Методические рекомендации, МРБ — Методические рекомендации на базовые сервисы [↑](#footnote-ref-4)