

**ОПИСАНИЕ**  
**программного обеспечения**  
**«Телеформ»**

26.10.2023

## АННОТАЦИЯ

Данный документ содержит в себе описание программного обеспечения «Телеформ».

- В частности, подробно описывается его серверная часть

Версия приложения **1.0.74.389**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	4
1.1.	Наименование .....	4
1.2.	Целями создания «Teleform» являются: .....	4
1.3.	Класс системы/продукта .....	4
1.4.	Владелец информации .....	4
2.	ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ .....	4
3.	АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ .....	5
3.1.	Описание сущностей системы.....	5
3.2.	Пользовательские функции и профили доступа.....	6
3.3.	Интерфейсы.....	6
3.3.1.	Реализуемые системой интерфейсы .....	6
3.3.2.	Используемые системой интерфейсы.....	6
3.3.3.	Модули системы и требования по их развертыванию .....	7
3.3.4.	Размещение системы по элементам ИТ инфраструктуры .....	7
3.3.5.	Технические учетные записи.....	0
4.	ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ .....	0
5.	ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
6.	ТРЕБОВАНИЯ К ДОСТУПНОСТИ .....	3
6.1.	Мониторинг доступности системы.....	0
7.	ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ .....	0
7.1.	Резервное копирование .....	0
7.2.	Действия в случае чрезвычайных ситуаций (ЧС).....	0
8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.....	0

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа предназначена для проведения опросов и консультаций и может быть использована специалистами, которые взаимодействуют с респондентами в рамках очных встреч и по телефону. Программа предлагает настраиваемую через веб-интерфейс последовательность вопросов, ответы на вопросы, подсказки для специалиста, видео-, фото- и аудиоматериалы. Результаты работы можно выгрузить в Excel (SPSS) или настроить интеграцию с базами данных. В программе имеется возможность работы с геолокацией, назначая встречи и задания на реальные адреса и контролируя точки проведения встреч. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: информирование избирателей, проведение социологических опросов, осуществление действий, требующих определенной последовательности, таких как проверки, презентации и т.п.

### 1.1. Наименование

Полное наименование системы: «Teleform» (Телеформ),  
Условное teleform.

### 1.2. Целями создания «Teleform» являются:

- Помощь работникам при проведении встреч и опросов;
- Стандартизация работы работников с клиентами и интервьюерами;
- Контроль работы работников по времени работы с клиентами/интервьюерами и по выполнению коммуникационных стандартов компании;
- Инструмент разрешения спорных ситуаций с клиентом/интервьюером;
- Работа с реальными возражениями клиентов/интервьюеров: анализ прямой речи клиентов/интервьюеров по разным аспектам работы компании;
- На основе анализа коммуникации с клиентом/интервьюером возможность выстраивания новых скриптов;
- Сбор данных о предпочтениях посредством заполнения ответов на вопросы скрипта;
- Анализ различных аспектов работы с клиентами/интервьюерами по выделенным чек-листам: продвижение программ и акций, проведение информирования/опроса и т.д.;
- Демонстрация контента клиенту/интервьюеру с комментариями работника;
- Проведение опросов по результатам встреч с целью определения оценки клиентами/интервьюерами работы компании в целом;
- Формирование отчетов по результатам работы работников, отделов и компании в целом;

Программа зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности за номером 2018610830 от 31.01.2018  
([https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips\\_servlet?DB=EVM&DocNumber=2018613808&TypeFile=html](https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2018613808&TypeFile=html))

### 1.3. Класс системы/продукта

«Teleform» является системой с классом критичности – Средний

### 1.4. Владелец информации

Владелец системы – Сотрудник контрагента

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В разделе в табличной форме приводится перечень используемых в данном документе терминов, сокращений и их расшифровка.

Термин	Описание
ВМ	Виртуальная машина
БД	База данных

Таблица 1

### 3. АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

#### 3.1. Описание сущностей системы

Компонент архитектуры	Модуль системы	Имя сервера	Территориальное размещение	Назначение
Category	DB, json-api, admin, mobile			Категория встречи,
Company	DB, json-api, admin, mobile			Компания, нужна для разграничения видимости встреч и доступа к их редактированию.
UserRole	DB, json-api, admin, mobile			Роль пользователя, определяет допустимые действия пользователя в системе
User	DB, json-api, admin, mobile, tasks, sync			Пользователь системы
Meeting	DB, json-api, admin, mobile, sync, tasks			Планируемые и прошедшие встречи
Project	DB, json-api, admin, mobile			Форма встречи состоит из нескольких QuestionGroup
QuestionGroup	DB, json-api, admin, mobile			Группа вопросов состоит из нескольких Question
Question	DB, json-api, admin, mobile, tasks			Вопрос может включать в себя несколько QuestionOption
QuestionOption	DB, json-api, admin, mobile, tasks			Варианты ответа
Response	DB, json-api, admin, mobile			Интервью, входит в единственный Project
Answer	DB, json-api, admin, mobile, tasks			Ответ на вопрос, входит в единственный Response, может содержать несколько QuestionOption

ViewDate	DB,json-api, admin, mobile, tasks			Время просмотра вопроса, входит в единственный Response, входит в единственный Question
Comment	DB,json-api, admin, mobile, tasks			Комментарий к вопросу, входит в единственный Response, входит в единственный Question
Upload	DB,json-api, admin, mobile, decode			Загруженный файл, входит в единственный Response, входит в единственный Question

Таблица 2

### 3.2. Пользовательские функции и профили доступа

ИТ услуга, роль (профиль доступа)	Сервисы
Администратор	Создание и редактирование форм встреч, просмотр результатов проведения встреч, прослушивание аудиозаписей
Менеджер	Проведение встреч в приложении, отправка данных и связанных с ним аудиозаписей на сервер.

Таблица 3

### 3.3. Интерфейсы

#### 3.3.1. Реализуемые системой интерфейсы

Интерфейс	Описание
HTTPS	Соединение с json-api

Таблица 4

#### 3.3.2. Используемые системой интерфейсы

Интерфейс	Описание
HTTPS	Соединение с json-api
SQL	Соединение с СУБД
DNS	Соединение с DNS серверами
SOAP	Обмен данными с CRM
HTTPS	Обмен данными с сервисами

Таблица 5

### 3.3.3. Модули системы и требования по их развертыванию

Модуль	Тип	Display name	Service name	Путь расположения	Описание
PostgreSQL	SQL DB		DB		База данных, хранение и контроль целостности данных.
<a href="https://forms2.kbvesna.ru">https://forms2.kbvesna.ru</a>	Web service		Admin		Веб-интерфейс для администрирования
<a href="https://forms2.kbvesna.ru/api">https://forms2.kbvesna.ru/api</a>	Web service		Json-api		Json-api для работы с данными
Background SOAP sync	SOAP		Sync		Фоновая синхронизация менеджеров, встреч и их результатов.
Background tasks			Tasks		Фоновые задачи по подготовке архивов для скачивания, обновлению информации по встречам в базе данных и удалению устаревших архивов.
Мобильное приложение	Mobile application		Mobile		Мобильное приложение для проведения встреч

Таблица 6

### 3.3.4. Размещение системы по элементам ИТ инфраструктуры

Название модуля	Описание деталей установки и конфигурации	Элемент ИТ инфраструктуры	Расположение данных
PostgreSQL	<a href="https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/9.5/installation">https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/9.5/installation</a>	DB	
<a href="https://forms2.kbvesna.ru/api">https://forms2.kbvesna.ru/api</a>			

Таблица 7

### 3.3.5. Технические учетные записи

Необходимые для установки и настройки Teleform учетные записи приведены в таблице 8. Используются существующие группы.

Таблица 8 - Перечень учетных записей Teleform.

Тип объекта	Наименование	Требования к учетной записи	Комментарии
Локальная учетная запись СУБД	forms	Db_owner	Пользователь базы данных для доступа к данным

Таблица 8 - Перечень учетных записей Teleform.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Компоненты Teleform разворачиваются на виртуальных серверах с характеристиками, приведенными в таблице ниже (Таблица 5).

Компонент	Параметр	Значение
PostgreSQL, web services, Background tasks, Background SOAP sync, Background decode	ЦПУ	2 или более ядра: vendor_id : Genuine Intel cpu family : 6 model : 42 model name : Intel Xeon E312xx (Sandy Bridge) stepping : 1 microcode : 0x1 cpu MHz : 3392.292 cache size : 4096 KB
	ОЗУ	Не менее 4ГБ
	Дисковая подсистема	240ГБ ssd

Таблица 9 - Решения по техническому обеспечению



Компонент архитектуры	Модули прикладного ПО системы	Операционная система	Системное ПО
PostgreSQL		Ubuntu 16.04.5	postgresql postgresql-contrib
https://forms2.kbvesna.ru/api		Ubuntu 16.04.5	<p><b>Nginx php-7.1</b> с модулями [PHP Modules] bcmath, bz2, calendar, Core, ctype, curl, date, dba, dom, exif, fileinfo, filter, ftp, gd, gettext, hash, iconv, igbinary, imap, intl, json, ldap, libxml, mbstring, mcrypt, memcached, msgpack, mysqli, mysqlnd, openssl, pcntl, pcre, PDO, pdo_mysql, pdo_pgsql, pdo_sqlite, pgsql, Phar, posix, readline, Reflection, session, shmop, SimpleXML, soap, sockets, SPL, sqlite3, standard, sysvmsg, sysvsem, sysvshm, tokenizer, v8js, wddx, xml, xmlreader, xmlrpc, xmlwriter, xsl, Zend OPcache, zip, zlib</p> <p>[Zend Modules] Zend OPcache <b>php-fpm</b> или <b>apache2 composer</b></p>
https://forms2.kbvesna.ru		Ubuntu 16.04.5	Nginx, V8JS PHP Extension, nodejs

Таблица 10 – Программное обеспечение системы

Компонент архитектуры	Модули прикладного ПО системы	Операционная система	Системное ПО
Background decode		Ubuntu 16.04.5	<p><b>php-7.1</b> с модулями [PHP Modules] bcmath, bz2, calendar, Core, ctype, curl, date, dba, dom, exif, fileinfo, filter, ftp, gd, gettext, hash, iconv, igbinary, imap, intl, json, ldap, libxml, mbstring, mcrypt, memcached, msgpack, mysqli, mysqlnd, openssl, pcntl, pcre, PDO, pdo_mysql, pdo_pgsql, pdo_sqlite, pgsql, Phar, posix, readline, Reflection, session, shmop, SimpleXML, soap, sockets, SPL, sqlite3, standard, sysvmsg, sysvsem, sysvshm, tokenizer, v8js, wddx, xml, xmlreader, xmlrpc, xmlwriter, xsl, Zend OPcache, zip, zlib</p> <p>[Zend Modules] Zend OPcache <b>ffmpeg</b></p>

Таблица 11 – Программное обеспечение системы

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

Роль	Профиль доступа	Ответственность	Группа AD

Таблица 12

- Аудит работы продукта:
  - Протоколирование входа, выхода, ошибок, заведения пользователей, изменений полномочий, критичных событий.
  - Защита журнальных файлов (целостность, ограничение доступа, размещение, ротация, удаление).
  - Роль аудитора.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОСТУПНОСТИ

В штатном режиме функционирования Teleform работает без вмешательства администратора. Режим, при котором вся Teleform или один из ее компонентов являются полностью или частично недоступными вследствие возникновения аварийной ситуации, считается аварийным режимом эксплуатации.

Teleform переходит в аварийный режим работы в случае отказа одного из ее компонентов.

Аварийный режим не сказывается на функционировании серверов смежных систем. В случае отказа БД компоненты json-api, admin, sync, decode и tasks прекратят свою работу, мобильное приложение продолжит работу в штатном режиме, но будет невозможна отправка данных встреч и получение новых форм встреч.

Параметр	Компонент	
	Сервер	PostgreSQL
Целевая точка восстановления		
• Полная копия	еженедельно по понедельникам	Раз в три часа
• Инкрементная копия	-	-
Целевое время восстановления	3 часа	1 час
Перечень согласующих лиц		
• Для восстановления ИС из Дифференциальной копии	Николай Николаев	Николай Николаев
Временные рамки проведения работ по резервному копированию	Ночь	*/3
Временные рамки проведения технологических работ на серверном оборудовании		
Обоснование временных рамок		

Таблица 13 – Требования к восстановлению и обслуживанию системы

Параметр	Компонент	
	Сервер	PostgreSQL
Целевая точка восстановления		
• Полная копия	еженедельно по понедельникам	Раз в три часа
• Инкрементная копия	-	-
Целевое время восстановления	3 часа	1 час
Перечень согласующих лиц		
• Для восстановления ИС из Дифференциальной копии	Николай Николаев	Николай Николаев
Временные рамки проведения работ по резервному копированию	Ночь	*/3
Временные рамки проведения технологических работ на серверном оборудовании		
Обоснование временных рамок		

Таблица 14 – Требования к восстановлению и обслуживанию системы

## 6.1. Мониторинг доступности системы

Компонента системы	Средство мониторинга	Проверка	Периодичность	Ситуация	Пороговые уровни параметр на	Действие
База данных на msk01-v-sql04	<Название средства мониторинга компоненты>	<Вид проверки>	XX ч. XX мин.	Компонента функционирует в штатном режиме:  (Есть соединение... ... доступен ... функционируют Отсутствует маркер... Отсутствует новый аларм...)		(Действий не требуется.)
				Получено предупреждение о нештатном функционировании компоненты (уровень «warning»):  (Появился маркер... Появился новый аларм...)		(Отправить запрос... Проанализировать лог... Проанализировать запись... Проверить доступы... Оповестить... Выяснить... Проверить соединение... Связаться с... Выяснить причину... Запустить компоненты...)

						Обратиться...)
				<p>Выявлена ошибка функционирования компоненты (уровень «error»):</p> <p>(Нет соединения... ... не доступен ... не функционируют)</p>		<p>(Отправить запрос... Проанализировать лог... Проанализировать запись... Проверить доступы... Оповестить... Выяснить... Проверить соединение... Связаться с... Выяснить причину... Запустить компоненты... Обратиться...)</p>
сервисы на серверах						
сетевая видимость согласно схеме МЭ взаимодействия						
Системные показатели серверов						

Таблица 2. Мониторинг компонент системы

## 7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ

### 7.1. Резервное копирование

Администратор ИС		
Что резервируем	ВМ	БД
Объем данных подлежащих резервному копированию		
Сервера ИС		
• Имя сервера	vm243.anz.ru	PostgreSQL
Расположение резервной копии данных ИС:		
• Место хранения (требуется ли хранение offsite)	Да	Да
• Количество Полных копий	3	64
• Длительность хранения Полной копии	27 дней	8 дней
• Период актуальности Дифференциальной копии	Неделя	3 часа

### 7.2. Действия в случае чрезвычайных ситуаций (ЧС)

Опишите чрезвычайные ситуации, которые могут нарушить функционирование системы.

- План перехода к аварийному режиму работы (составляется при наличии резервирования системы или ее компонент)
- План восстановительных работ (могут прилагаться детальные инструкции).
- План перехода к штатному режиму работы (могут прилагаться детальные инструкции).

Восстановление системы осуществляется в соответствии с Приложением А

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ

Численность и квалификация персонала Teleform, а также режим его работы определяются штатным расписанием и должностными инструкциями соответствующих подразделений.

Регулярное обслуживание входящих в состав подсистемы ОС, СУБД, физических серверов, портативных персональных компьютеров, а также конфигурация сетевого оборудования осуществляется в соответствии с принятыми в ГК процессами и методиками. Дополнительных требований со стороны производителей ПО подсистемы не предъявляется, однако, все регламентные работы должны производиться по согласованию с

Администратором ИТ ответственным за обслуживание прикладного ПО подсистемы.