Функциональные характеристики программного обеспечения

Наименование: Единая закупочная платформа (ЕЗП)
Версия: 0.0.1
Дата документа: 29.10.2026

Документ перечисляет функции и режимы работы экземпляра, предоставляемого для проверки. Назначение и состав модулей — в `01_Описание_программы.pdf`.

1. Кратко

ЕЗП ведёт корпоративные закупки в браузере: заявка заказчика, согласование администратором платформы, публикация закупки, коммерческие предложения поставщиков, выбор победителя, документы, переписка и уведомления.

Язык интерфейса и сообщений API — русский.

Программа не содержит специализированных функций для пользователей с ограничениями по слуху или по зрению сверх стандартного поведения браузера (масштабирование страницы, работа с клавиатуры в полях форм, текстовые подписи элементов).

2. Режимы работы

Режим определяется ролью учётной записи. Одна учётная запись имеет одну роль. Состав меню и доступные действия на сервере совпадают.

Режим	Роль в системе	Стартовый раздел
Администратор платформы	`PLATFORM_MANAGER`	Главная
Заказчик	`CLIENT`	Заявки
Поставщик	`SUPPLIER`	Закупки

Дополнительно, без входа в систему, доступны страницы входа, восстановления пароля, самостоятельной регистрации поставщика, заявки заказчика на подключение и подтверждения адреса электронной почты.

Пользователь заблокированной организации и пользователь в статусе «Заблокирован» войти не может. Поставщик в статусе организации «На проверке» входит в систему, но

подать коммерческое предложение не может до решения администратора. Пользователь со статусом «Почта не подтверждена» завершает регистрацию переходом по ссылке из письма.

2.1. Сеанс

- вход по логину и паролю;
- завершение сеанса;
- восстановление пароля по ссылке из письма (срок ссылки — 24 часа);
- временная блокировка входа после 5 неуспешных попыток на 15 минут;
- завершение сеанса после 30 минут простоя;
- срок access-токена — 30 минут, refresh-токена — 30 суток; интерфейс обновляет access-токен без повторного ввода пароля.

Пароль: не короче 8 символов, содержит буквы разного регистра и цифру.

3. Функции по режимам

3.1. Общие для вошедшего пользователя

- просмотр и изменение своего профиля;
- колокольчик уведомлений внутри системы;
- получение писем, если на экземпляре настроен SMTP;
- загрузка и скачивание файлов в пределах своих объектов (заявка, закупка, предложение). Максимальный размер запроса — 300 МБ.

3.2. Администратор платформы

- сводка на главной: показатели закупочной деятельности;
- реестр организаций: создание, правка, блокировка и разблокировка, одобрение и отклонение поставщика, история изменений;
- подстановка реквизитов организации по ИНН (при настроенных DaData или Checko);
- реестр пользователей: создание, правка, блокировка, назначение роли и организации;
- лиды на подключение заказчика: просмотр, смена статуса, создание организации и первого пользователя из лида;
- заявки: просмотр очереди, согласование, отклонение с причиной, возврат отклонённой заявки в работу;
- закупки: создание из согласованной заявки, публикация, отмена, возврат отменённой в черновик, завершение с победителем или без победителя;
- просмотр коммерческих предложений и назначение победителя;
- переписка с заказчиком по заявке и с поставщиком по закупке;
- справочник категорий: создание, правка, отключение и включение;

- журнал событий безопасности.

3.3. Заказчик

- создание заявки на закупку, в том числе с помощью помощника: диалог и разбор загруженного файла технического задания;
- просмотр своих заявок, отзыв заявки до рассмотрения;
- просмотр закупок своей организации и поданных по ним предложений;
- карточка «Моя компания»: реквизиты организации;
- команда организации: приглашение сотрудников, блокировка, признак администратора организации, заявки на присоединение к организации;
- переписка с администратором платформы по заявке.

3.4. Поставщик

- самостоятельная регистрация организации, подтверждение почты, ожидание проверки;
- повторная отправка заявки, если регистрация отклонена;
- запрос присоединения к уже существующей организации поставщика;
- просмотр опубликованных закупок;
- подача коммерческого предложения, отзыв предложения до окончания срока;
- раздел «Мои предложения»;
- карточка компании и команда организации — в тех же границах, что у заказчика;
- переписка с администратором платформы по закупке, в которой поставщик участвует.

Поставщик не видит заявки заказчиков, реестр всех организаций, пользователей платформы, категории как справочник администрирования и журнал безопасности.

4. Основные сценарии

4.1. Заявка

Статусы: новая → согласована → в работе → завершена. Из новой администратор может отклонить заявку, заказчик — отозвать. Отклонённую администратор может вернуть в статус «новая».

1. Заказчик создаёт заявку: категория, предмет, описание, срок, вложения.
2. Администратор согласует заявку или отклоняет её с причиной.
3. После согласования администратор создаёт закупку. Заявка переходит в статус «в работе».
4. Когда закупка завершена, заявка переходит в статус «завершена».

4.2. Закупка и коммерческое предложение

Статусы закупки: черновик → опубликована → завершена с победителем, завершена без победителя либо отменена. Отменённую закупку можно вернуть в черновик.

Статусы предложения: подано → отозвано, победитель или не выбрано.

1. Администратор заполняет черновик закупки по согласованной заявке и публикует её.
2. Поставщик с активной проверенной организацией подаёт предложение с ценой и вложениями.
3. До наступления срока окончания приёма поставщик может отозвать предложение.
4. Администратор выбирает победителя либо завершает закупку без победителя. Остальные активные предложения получают статус «не выбрано».
5. Заказчик видит ход и результат закупки своей организации.

О приближении срока система формирует уведомление (порог по умолчанию — 3 дня до дедлайна).

4.3. Участники

Статусы организации: на проверке, зарегистрирована, отклонена, заблокирована.

Статусы пользователя: почта не подтверждена, активен, заблокирован.

- Администратор создаёт организацию и пользователей вручную.
- Поставщик регистрируется сам: captcha, реквизиты, согласие, письмо со ссылкой подтверждения. До одобрения организация в статусе «на проверке».
- Заказчик оставляет заявку на подключение (лид). Администратор ведёт лид по статусам: новая, в работе, договор, подключён, отказ — и заводит организацию из принятого лида.
- Сотрудник может запросить доступ в уже заведённую организацию. Администратор организации принимает или отклоняет запрос.

4.4. Переписка и уведомления

- по заявке — канал заказчик и администратор;
- по закупке — канал администратора с поставщиком, подавшим предложение;
- новое сообщение помечается непрочитанным и дублируется письмом с задержкой, чтобы не слать письмо на каждое короткое сообщение подряд (по умолчанию 4 минуты);
- события смены статусов попадают в колокольчик.

4.5. Документы и категории

Файл привязан к заявке, закупке или предложению. Скачивание проверяет, что пользователь имеет доступ к объекту. Категория в состоянии «отключена» скрыта из выбора в новых формах; уже сохранённые ссылки на неё остаются.

5. Входные и выходные данные

Вход	Выход
Учётные данные, реквизиты организации, тексты заявок и предложений	Карточки и реестры в интерфейсе, записи в PostgreSQL
Файлы вложений	Файлы в каталоге хранилища и ссылки в карточках
Действия пользователей	Журнал событий безопасности, история статусов
Адрес электронной почты	Письма подтверждения, сброса пароля и уведомлений
Текст или файл для помощника заявки	Черновик полей заявки или уточняющий вопрос. Результат не создаёт заявку сам: заказчик сохраняет форму

Программный интерфейс для внешних информационных систем заказчика в этой версии не публикуется. Описание HTTP API для сопровождения доступно на экземпляре: Swagger UI по пути `/api`, спецификация `/api/openapi.json` (на сервере приложений; через nginx путь `/api/` проксируется на тот же процесс).

6. Технические характеристики экземпляра

Характеристика	Значение
Тип	Серверное веб-приложение, доступ через браузер
Серверная ОС	ALT Linux, архитектура x86_64
СУБД	PostgreSQL, база и схема `tender`
Сервер приложений	Java 17, Spring Boot, порт 8080 на localhost
Веб-сервер	nginx, порты 80 и 443
Рабочее место	Браузер с поддержкой актуальных HTTPS и WebSocket
Аутентификация	Логин и пароль, JWT
Хранение файлов	Локальный каталог сервера
Обновление данных на экране	Запросы REST и WebSocket

Сторонние компоненты, без которых собирается и запускается программа: JDK 17, Spring Boot и его зависимости (Spring Security, Spring Data JPA, Spring Mail, встроенный сервер), PostgreSQL JDBC, Liquibase, библиотека JWT (jjwt), SpringDoc OpenAPI, Node.js и Next.js на этапе сборки интерфейса, nginx и systemd на этапе эксплуатации. Исходные тексты этих компонентов в продукт не входят: используются как среда выполнения и библиотеки.