

## Назначение и функциональные ВОЗМОЖНОСТИ

# Оглавление

<b>1. Назначение.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Функциональные возможности .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Ключевые возможности.....</b>	<b>5</b>
3.1. Управление данными .....	5
3.2. Конфигурация и модель приложения .....	5
3.3. Верификация данных .....	5
3.4. Представление данных.....	5
3.5. Безопасность приложений.....	5
3.6. Отчетность .....	5
3.7. Анализ данных .....	6
3.8. API взаимодействия .....	6
<b>4. Особенности и ограничения.....</b>	<b>7</b>

# 1. Назначение

Технологическая платформа **T2Plus Sezal** предназначена для создания и развития современных эффективных бизнес-приложений в кратчайшие сроки. Платформа объединяет удобный и эргономичный визуальный интерфейс и производительную технологию обработки данных и бизнес-логики, позволяет легко создавать многофункциональные и интерактивные приложения для веб и мобильных устройств.

Платформа **T2Plus Sezal** построена на базе технологического стека .NET и позволяет создавать кроссплатформенные приложения с поддержкой различных ОС, как на сервере, так и на клиенте.

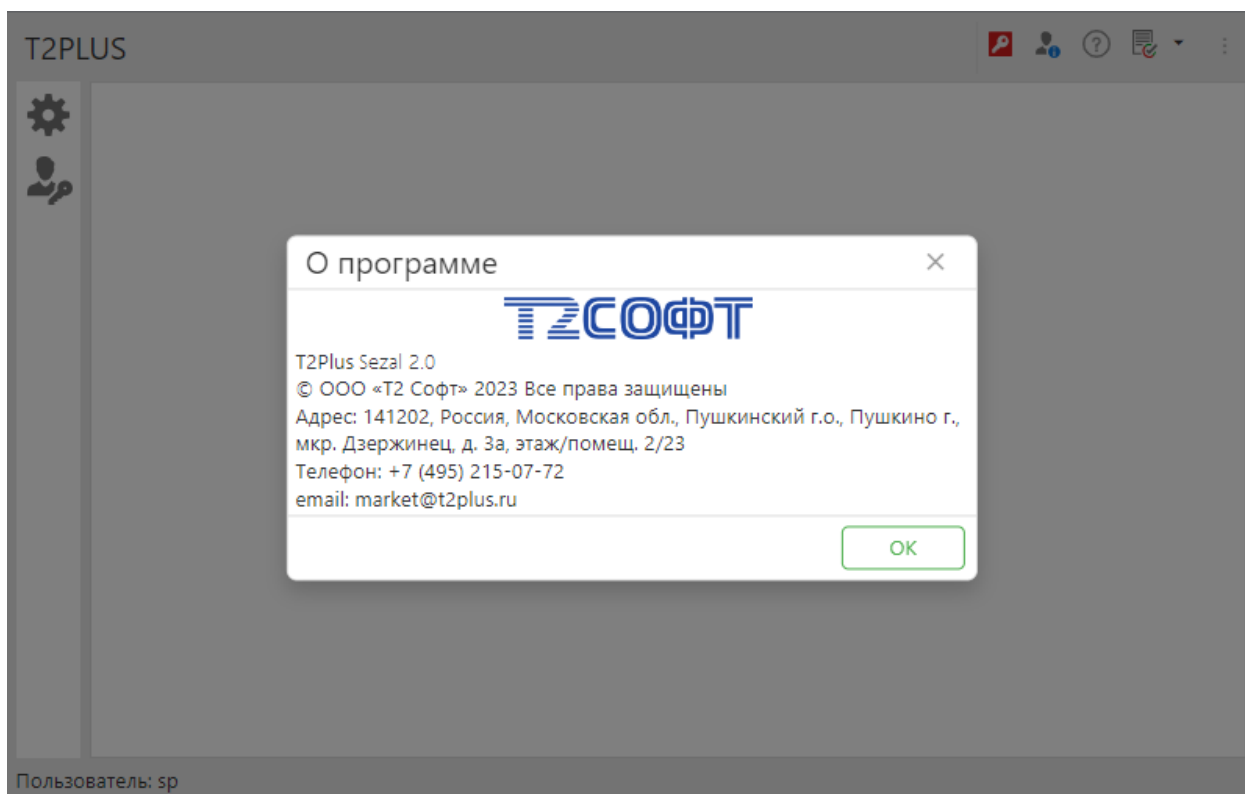


Рис. 1. Информация о программе

Платформа **T2Plus Sezal** включает в себя:

- готовые программные модули и визуальные элементы для построения приложения;
- эффективные компоненты обработки больших объемов данных;
- эргономичный web-интерфейс для всех типов устройств с поддержкой PWA;
- техническую поддержку и документацию.

## 2. Функциональные возможности

### T2Plus Sezal для разработчиков

- Готовая технология для разработки высоконагруженных систем класса ERP, EAM, HCM.
- Открытая бизнес-библиотека компонентов и сервисов.
- Промышленные языки программирования — C#, SQL, JavaScript, TypeScript.
- Хранилище данных и поддержка отечественных СУБД.
- Многоуровневая архитектура.
- Унифицированный пользовательский интерфейс Desktop-Web-Mobile.
- Управления рабочими процессами.
- Автоматизация рабочих процессов, архивирования, очистки и отправки уведомлений.
- Быстрое создание макетов и прототипов.
- Встроенные инструменты локализации решений.

### T2Plus Sezal для бизнес-пользователей

- Удобный пользовательский интерфейс.
- Доступность на любом устройстве.
- Самообслуживание, включающее быстрые и эффективные настройки и инструменты адаптации рабочего места.
- Профессионально удобные визуальные элементы представления информации.

### T2Plus Sezal для администраторов

- Поддержка облачной архитектуры (развертывание в кластерах и облаках).
- Быстрое развертывание и обновление.
- Эргономичные и эффективные инструменты мониторинга и управления.
- Возможность адаптации и масштабирования без необходимости программирования.

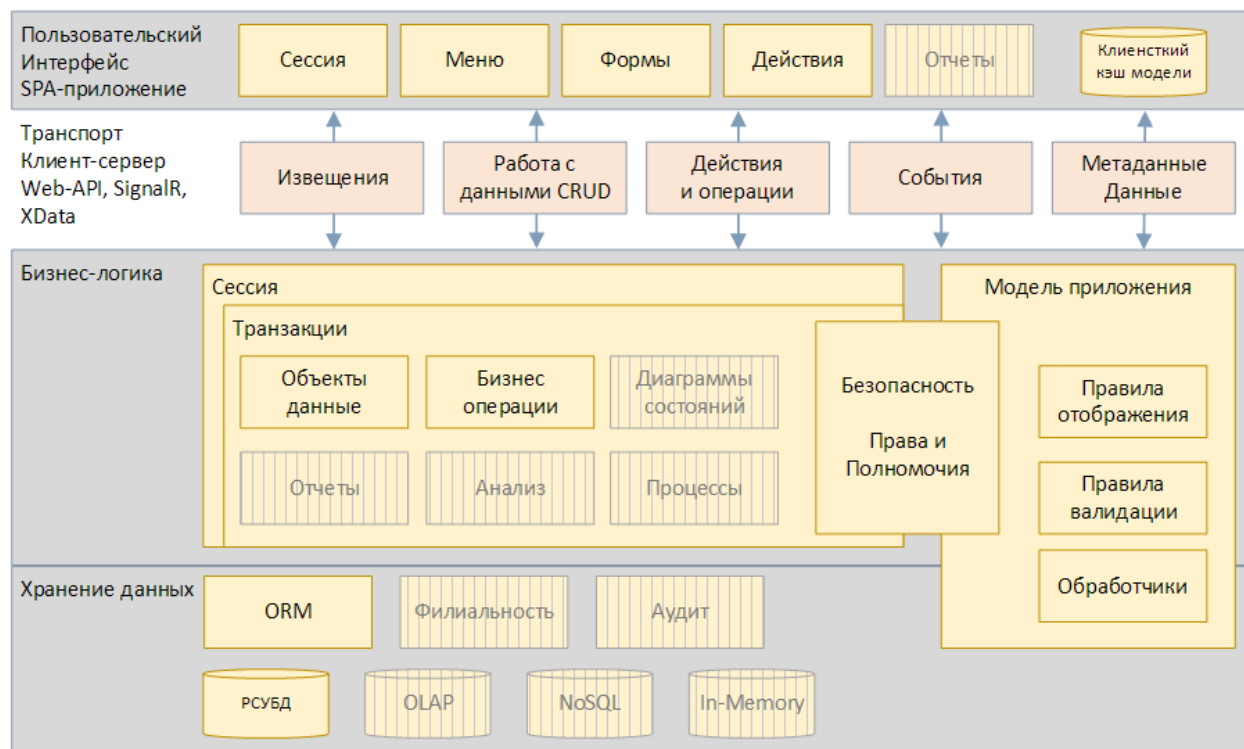


Рис. 2. Архитектура приложения на базе T2Plus Sezal

## 3. Ключевые возможности

Платформа **T2Plus Sezal** поддерживает цикл разработки и эксплуатации бизнес-приложений.

### 3.1. Управление данными

ORM (Object-Relational Mapping, Объектно-Реляционное Отображение) — на базе промышленной технологии .NET Entity Framework, адаптированной и полностью интегрированной в платформу **T2Plus Sezal**, обеспечивает быструю и стабильную обработку данных с помощью объектно-ориентированного API.

### 3.2. Конфигурация и модель приложения

Многослойная и расширяемая общая модель приложения, включает описание структуры и поведения приложения, возможность модификации в момент исполнения, возможность переноса конфигурации и расширения.

### 3.3. Верификация данных

Механизм описания произвольных правил проверки данных на корректность, формирования предупреждений и правил отображения данных на формах (определение стилей, цветов и масок), предустановленные типовые правила, возможность адаптации и расширения правил на всех этапах разработки и эксплуатации решения.

### 3.4. Представление данных

Автоматическая генерация адаптивного пользовательского интерфейса с полной поддержкой операций CRUD (Create-Read-Update-Delete), автоматическое формулирование на основе общей модели — форм и представлений данных в виде списков и карточных/анкетных форм, формирование главного меню и панелей действий.

### 3.5. Безопасность приложений

Аутентификация на основе OpenID, OAuth, интеграция с существующими системами, эксплуатируемыми у заказчика. Встроенный модуль разграничения прав и полномочий реализует различные стратегии разграничения прав доступа, включая RBAC, ABAC, с возможностью расширения и адаптации в рамках проекта.

### 3.6. Отчетность

Данный модуль является расширением платформы **T2Plus Sezal**, в настоящий момент находится в разработке.

Встроенные компоненты обеспечат формирование печатных отчетов, интегрированы с системой безопасности, поддерживают различные источники данных, включая бизнес-объекты. Мастер создания отчетов и визуальный дизайнер, включенный в конечное приложение. Возможность формирования отчетности в различных офисных форматах.

## 3.7. Анализ данных

Данный модуль является расширением платформы **T2Plus Sezal**, в настоящий момент находится в разработке.

Встроенный инструментарий сводных таблиц и диаграмм, который позволит конечным пользователям осуществлять подготовку аналитических отчетов без участия разработчика.

## 3.8. API взаимодействия

Данный модуль является расширением платформы **T2Plus Sezal**, в настоящий момент находится в разработке.

Встроенный инструментарий обеспечит функциональность экспорта/импорта данных, публикацию доступного Web-API.

## 4. Особенности и ограничения

К важным особенностям использования (ограничениям) платформы **T2Plus Sezal** относятся:

- Целевой стек разработки .NET и основной язык разработки C#. Кроме этого, платформа предоставляет возможность использования при разработке дополнений и других языков разработки, а также стеков, совместимых с .NET (например: JavaScript, Java, Go, Rust, C++ и проч.).
- Для обработки данных используется ORM .NET Entity Framework.
- В качестве целевых СУБД используются PostgreSQL либо Microsoft SQL Server. Тестирование проводится на целевых СУБД.
- Потенциально платформа может работать и с другими СУБД, совместимыми с .NET Entity Framework. Однако, тестирование на других СУБД не проводится и работоспособность на СУБД, отличных от PostgreSQL либо Microsoft SQL Server, не гарантируется.
- Для реализации клиента используется адаптивный HTML5-клиент, работающий в веб-обозревателе.
- Клиентское приложение **T2Plus Sezal** может быть развернуто как прогрессивное web-приложение (Progressive Web App, PWA) — технология, позволяющая эмулировать десктопное или мобильное приложение на базе браузерного JS-клиента. Нативные настольный и мобильный клиент не поддерживаются.
- Для эффективной разработки решений на платформе **T2Plus Sezal** рекомендуется использовать IDE Visual Studio (могут использоваться и другие инструменты, например: Visual Studio Code или Rider).