

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ЕДИНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА  
«СВЕТОФОР ЛОГИСТИКА»**

**Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО**

## Содержание

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Содержание .....</b>                                                                       | <b>2</b>  |
| <b>1. Общие сведения .....</b>                                                                | <b>3</b>  |
| <b>1.1. Назначение программного обеспечения .....</b>                                         | <b>3</b>  |
| <b>1.2. Идентификация программного обеспечения .....</b>                                      | <b>3</b>  |
| <b>2. Процессы жизненного цикла программного обеспечения .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>2.1. Процессы реализации (разработки) ПО .....</b>                                         | <b>4</b>  |
| 2.1.1. Персонал, задействованный в процессе реализации (разработки) ПО .....                  | 4         |
| 2.1.2. Фактический почтовый адрес реализации (разработки) ПО .....                            | 5         |
| 2.1.3. Процесс проектирования .....                                                           | 5         |
| 2.1.4. Тестирование.....                                                                      | 5         |
| <b>2.2. Процессы поддержки и совершенствования ПО .....</b>                                   | <b>6</b>  |
| 2.2.1. Средства коммуникации со службой поддержки .....                                       | 6         |
| 2.2.2. Режим работы службы поддержки .....                                                    | 6         |
| 2.2.3. Персонал, задействованный в процессе сопровождения ПО .....                            | 6         |
| 2.2.4. Фактический почтовый адрес технической поддержки .....                                 | 7         |
| 2.2.5. Процесс решения проблем в ПО/ устранения сбойных ситуаций в процессе эксплуатации..... | 7         |
| 2.2.6. Процесс документирования.....                                                          | 8         |
| 2.2.7. Процесс обучения .....                                                                 | 8         |
| <b>3. Язык графического пользовательского интерфейса.....</b>                                 | <b>9</b>  |
| <b>Список сокращений .....</b>                                                                | <b>10</b> |

## **1. Общие сведения**

### **1.1. Назначение программного обеспечения**

Программное обеспечение «Единая Логистическая Платформа «Светофор Логистика» представляет собой программу для ЭВМ, предназначенную для автоматизации процессов организации и управления грузовыми перевозками, обеспечивающую взаимодействие между отправителем (грузовладельцем, экспедитором, импортером) и перевозчиками (владельцами транспорта) на всех этапах логистического процесса: от создания заявки до закрытия рейса и формирования первичной документации.

### **1.2. Идентификация программного обеспечения**

Наименование ПО: Единая Логистическая Платформа «Светофор Логистика» (далее – платформа, ПО, ПО «Светофор Логистика»).

Правообладатель: ООО «СВЕТОФОР ЛОГИСТИКА», ИНН – 2462225394.

Основной класс по Классификатору программ для ЭВМ и баз данных (приказ Минцифры от 22 сентября 2020 года №486): 12.02 «Программное обеспечение для решения отраслевых задач в области транспорта».

Дата начала промышленной эксплуатации: октябрь 2018 г.

## 2. Процессы жизненного цикла программного обеспечения

В настоящем разделе описаны процессы, обеспечивающие поддержание полного жизненного цикла ПО: проектирование, разработка, сборка, тестирование, управление конфигурацией, решение проблем и модернизация.

### 2.1. Процессы реализации (разработки) ПО

Схематично процесс реализации (разработки) ПО приведен на рисунке 1.

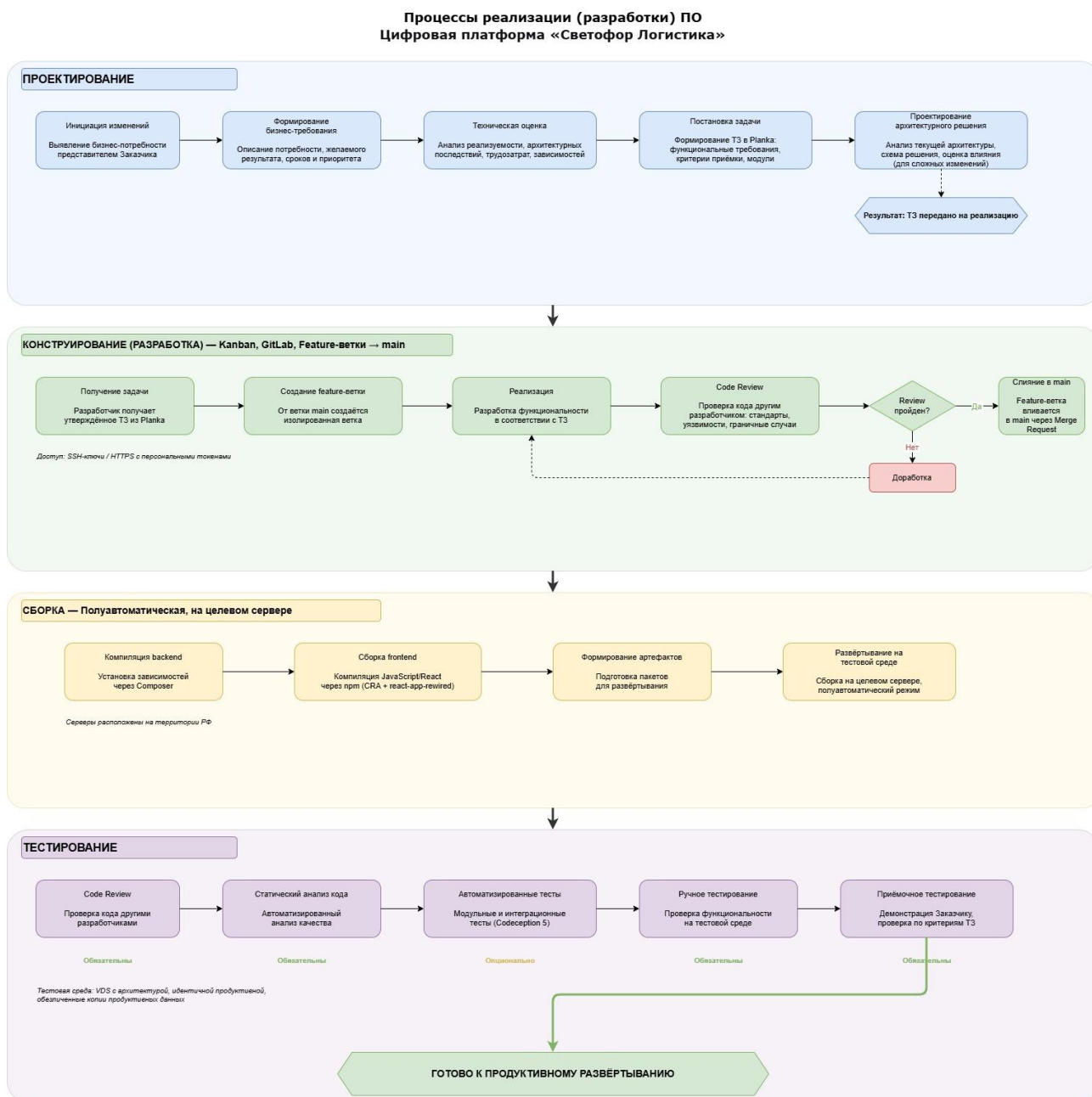


Рисунок 1 – Процесс реализации (разработки) ПО

#### 2.1.1. Персонал, задействованный в процессе реализации (разработки) ПО

Развитие ПО осуществляется Правообладателем с привлечением подрядной организации, выступающей в качестве разработчика.

Команда Разработчика выполняет функции по реализации архитектурных решений, разработке серверной и клиентской частей платформы, проведению тестирования. Управление бэклогом задач, приоритезация требований и утверждение выпуска релизов осуществляются представителями Правообладателя (Product Owner, руководитель направления).

Управление процессом разработки осуществляется ведущим разработчиком (гражданин РФ).

### **2.1.2. Фактический почтовый адрес реализации (разработки) ПО**

Процесс реализации (разработки) ПО осуществляется по адресам:

660043, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Линейная 105 кв. 343;

660031, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Айвазовского, д. 57, помещ. 10.

### **2.1.3. Процесс проектирования**

Процесс проектирования изменений носит итерационный характер и включает следующие этапы:

— **Инициация изменений** — выявление бизнес-потребности представителем Заказчика (Product Owner) на основе анализа стратегических бизнес-целей компании, метрик использования и процесса эксплуатации, обратной связи от пользователей, данных службы поддержки и внешних факторов (необходимости новых интеграций).

— **Формирование бизнес-требований** — описание текущей ситуации, целевой модели бизнес-процессов, ожидаемых результатов и критериев успеха, с последующей валидацией и приоритизацией на регулярных внутренних совещаниях компании с участием ответственных специалистов от бизнеса.

— **Техническая оценка** — анализ технической реализуемости в рамках текущей архитектуры, выявление архитектурных последствий и зависимостей от смежных модулей и внешних систем, формирование оценки трудозатрат и предварительной стоимости работ.

— **Постановка задачи** — формирование технического задания (ТЗ) в системе управления задачами Planka, включающего функциональные требования, критерии приёмки, затрагиваемые модули, спецификацию интеграций.

— **Проектирование архитектурного решения** — для архитектурно значимых изменений выполняется анализ текущей архитектуры, разработка схемы решения, оценка влияния на существующую функциональность.

Результат проектирования фиксируется в техническом задании и передается на этап конструирования (разработки).

### **2.1.4. Тестирование**

Тестирование выполняется на выделенном виртуальном сервере (VDS), архитектурно и программно идентичном продуктивной среде. Для обеспечения конфиденциальности информации тестовая среда наполняется обезличенными копиями продуктивных данных.

## 2.2. Процессы поддержки и совершенствования ПО

В рамках данного раздела описываются процессы управления конфигурацией, решения инцидентов и дефектов в процессе эксплуатации ПО, устранение сбойных ситуаций, процессы обучения, а также модернизации и совершенствования функциональности платформы.

Указанные процессы направлены на поддержание работоспособности, целостности и актуальности программного обеспечения в процессе эксплуатации, а также на обеспечение непрерывного развития платформы в соответствии с потребностями бизнеса и требованиями пользователей.

### 2.2.1. Средства коммуникации со службой поддержки

Взаимодействие с пользователями осуществляется через регламентированные каналы связи (корпоративный чат, электронная почта, телефон), приоритизация инцидентов проводится на регулярных внутренних совещаниях с участием ответственных специалистов компании и представителей команды разработки.

Каналы связи:

Электронная почта: [support@svetofore.ru](mailto:support@svetofore.ru)

Телефон (бесплатный по РФ): 8 (800) 222-70-79

МАХ: [https://max.ru/id2462225394\\_biz](https://max.ru/id2462225394_biz)

Дзен: <https://dzen.ru/svetoforelogistic>

### 2.2.2. Режим работы службы поддержки

| Параметр                                                  | Значение                                           |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Режим работы                                              | Ежедневно, с 04:00 до 18:00 (МСК)                  |
| Обработка критических инцидентов/сбойных ситуаций         | Круглосуточная эскалация на дежурного разработчика |
| Прием обращений от пользователей/информации об инцидентах | Круглосуточно (электронная почта, мессенджеры)     |
| Приоритизация и планирование                              | Еженедельные совещания                             |

### 2.2.3. Персонал, задействованный в процессе сопровождения ПО

Процесс сопровождения и технической поддержки программного обеспечения обеспечивается собственной службой поддержки, сформированной из штатных сотрудников компании. Служба поддержки организована по многоуровневой модели (L1/L2), что позволяет оперативно обрабатывать обращения пользователей и эскалировать сложные инциденты на уровень разработки при необходимости.

Таблица 2 — Персонал, задействованный в процессе сопровождения и технической поддержки ПО

| Роль                           | Количество | Уровень поддержки                                                                               | Гражданство |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Специалист службы поддержки L1 | 2          | Первый уровень: консультации пользователей, решение типовых вопросов без привлечения разработки | РФ          |
| Специалист службы поддержки L2 | 1          | Второй уровень: техническая диагностика, эскалация сложных инцидентов на разработчиков          | РФ          |

## 2.2.4. Фактический почтовый адрес технической поддержки

Процесс сопровождения и технической поддержки ПО осуществляется по адресу: 660031, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Айвазовского, д. 57, помещ. 10.

## 2.2.5. Процесс решения проблем в ПО/ устранения сбойных ситуаций в процессе эксплуатации

Схематично процесс решения проблем в ПО (устранение сбойных ситуаций) в процессе эксплуатации приведен на рисунке 2.

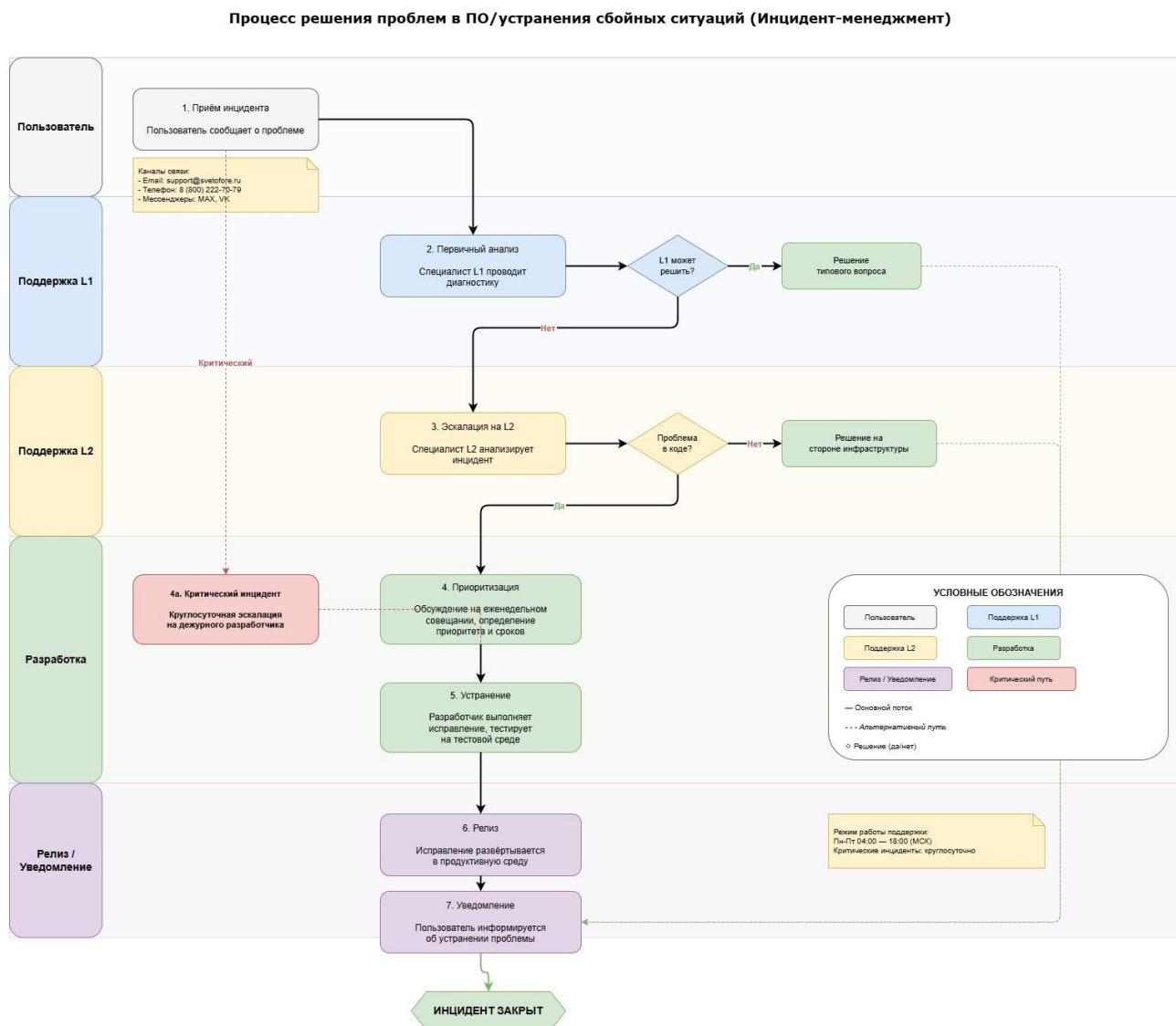


Рисунок 2 – Процесс решения проблем в ПО/ устранения сбойных ситуаций в процессе эксплуатации

Процесс решения проблем (инцидент-менеджмент) включает следующие этапы:

1. **Приём инцидента** — пользователь сообщает о проблеме через каналы связи (электронная почта, телефон, мессенджеры).
2. **Первичный анализ** — специалист поддержки L1 проводит диагностику, при невозможности решения эскалирует на L2.
3. **Эскалация на разработку** — специалист L2 анализирует инцидент, при необходимости передаёт разработчикам.

4. **Приоритизация** — инциденты обсуждаются на еженедельных совещаниях, определяется приоритет и сроки устранения.
5. **Устранение** — разработчик выполняет исправление, тестирует на тестовой среде.
6. **Релиз** — исправление развёртывается в продуктивную среду.
7. **Уведомление** — пользователь информируется об устранении проблемы.

## 2.2.6. Процесс документирования

Процесс документирования программного обеспечения обеспечивает сопровождение платформы актуальной технической и пользовательской документацией на всех этапах жизненного цикла. Документирование ведется параллельно с разработкой и модернизацией функциональности, что позволяет поддерживать соответствие документации фактическому состоянию системы.

| Тип документации              | Описание                                                                                                                                                                                                              | Ответственный за актуализацию |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Пользовательская документация | Руководства пользователя, инструкции по работе с функциональными модулями платформы. Ведется подготовка пользовательских инструкций по новым функциям в формате отдельных файлов, публикуемых по мере выпуска релизов | Служба поддержки              |
| Техническая документация      | Архитектурные описания, спецификации интеграций, описания изменений в доменной модели и структуре базы данных. Ведется в виде технических описаний по новым функциям и архитектурным решениям                         | Команда разработки            |
| Информирование об изменениях  | Release Notes, уведомления о выходе новых версий, описания новых функциональных возможностей                                                                                                                          | Служба поддержки              |

Актуализация документации осуществляется по мере внесения изменений в исходный код и выпуска новых версий платформы. Архитектурно значимые изменения фиксируются в технической документации до этапа реализации, пользовательская документация обновляется до выхода новых версий ПО.

## 2.2.7. Процесс обучения

Обучение бизнес-пользователей компании осуществляется специалистами службы поддержки.

Обучение внешних пользователей платформы (грузоотправителей, перевозчиков) осуществляется посредством размещения пользовательских инструкций в личном кабинете платформы, доступных авторизованным пользователям в любое время.

Прием обращений от пользователей платформы осуществляется через следующие регламентированные каналы связи:

- контактный телефон службы поддержки;
- электронная почта службы поддержки;
- мессенджер МАХ.

Информирование пользователей об изменениях в платформе осуществляется следующими способами:

- публикация уведомлений о новых функциональных возможностях и изменениях в разделе «События» личного кабинета пользователя платформы;
- размещение информационных блоков в интерфейсе личного кабинета пользователя платформы, содержащих важные сведения для пользователей.

### **3. Язык графического пользовательского интерфейса**

В настоящем разделе представлены сведения о языке графического пользовательского интерфейса ПО.

Графический пользовательский интерфейс (GUI) программного обеспечения платформы реализован на русском языке (основной язык интерфейса).

Дополнительно поддерживаются английский и китайский языки (через систему локализации i18next), однако русский язык является языком по умолчанию и основным языком взаимодействия с пользователями.

Управление всеми процессами разработки, тестирования и эксплуатации ПО осуществляется гражданами Российской Федерации.

### Список сокращений

| Термин       | Определение                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| API          | Application Programming Interface — интерфейс прикладного программирования                                                                                                                                           |
| BSD-2-Clause | Berkeley Software Distribution — лицензия с открытым исходным кодом, состоящая из 2 пунктов (условий)                                                                                                                |
| BSD-3-Clause | Berkeley Software Distribution — лицензия с открытым исходным кодом, состоящая из 3 пунктов (условий)                                                                                                                |
| DDD          | Domain-Driven Design — предметно-ориентированное проектирование                                                                                                                                                      |
| Git          | Распределённая система контроля версий                                                                                                                                                                               |
| GPL v2       | GNU General Public License версии 2 — лицензия с открытым исходным кодом                                                                                                                                             |
| GUI          | Graphical User Interface — графический пользовательский интерфейс                                                                                                                                                    |
| HTTPS        | HyperText Transfer Protocol Secure — защищённый протокол передачи гипертекста                                                                                                                                        |
| ID           | Идентификатор                                                                                                                                                                                                        |
| L1           | Первый уровень технической поддержки                                                                                                                                                                                 |
| L2           | Второй уровень технической поддержки                                                                                                                                                                                 |
| MIT          | Massachusetts Institute of Technology — лицензия с открытым исходным кодом                                                                                                                                           |
| MPL 2.0      | Mozilla Public License версии 2.0 — лицензия с открытым исходным кодом                                                                                                                                               |
| PHP          | Hypertext Preprocessor — скриптовый язык программирования                                                                                                                                                            |
| RBAC         | Role-Based Access Control — управление доступом на основе ролей                                                                                                                                                      |
| REST API     | Representational State Transfer Application Programming Interface — архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети                                                                 |
| SPA          | Single Page Application — одностраничное приложение                                                                                                                                                                  |
| SQL          | Structured Query Language — язык структурированных запросов                                                                                                                                                          |
| SSH          | Secure Shell — протокол защищённого удалённого доступа                                                                                                                                                               |
| UI/UX        | User Interface / User Experience — пользовательский интерфейс / пользовательский опыт                                                                                                                                |
| VDS          | Virtual Dedicated Server — виртуальный выделенный сервер                                                                                                                                                             |
| Yii2         | Yii Framework версии 2 — PHP-фреймворк с открытым исходным кодом для разработки веб-приложений; также в контексте документа используется для обозначения системы управления миграциями базы данных (Yii2 migrations) |
| ИНН          | Идентификационный номер налогоплательщика                                                                                                                                                                            |
| МСК          | Московское время                                                                                                                                                                                                     |
| ООО          | Общество с ограниченной ответственностью                                                                                                                                                                             |
| ПО           | Программное обеспечение                                                                                                                                                                                              |
| РФ           | Российская Федерация                                                                                                                                                                                                 |
| ТЗ           | Техническое задание                                                                                                                                                                                                  |