

ООО «ХЕЛПЕР ПРО»

**Программное обеспечение «SELLIUM»**

Описание процессов, обеспечивающих  
поддержание жизненного цикла в том числе устранение  
неисправностей и совершенствование, а также информацию о персонале,  
необходимом для обеспечения такой поддержки

Москва, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
<b>1. Жизненный цикл программного обеспечения, включая информацию о совершенствовании ПО.....</b>	<b>3</b>
1.1. Стадия и процесс «Формирование требований».....	3
1.2. Стадия и процесс «Проектирование».....	4
1.3. Стадия и процесс «Разработка».....	5
1.4. Стадия и процесс «Проведение тестов».....	5
1.5. Стадия и процесс «Внедрение».....	6
1.6. Стадия и процесс «Поддержка».....	6
<b>2. Техническая поддержка.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Информация о совершенствовании ПО.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Типовой регламент технической поддержки.....</b>	<b>9</b>
5.1. Условия предоставления услуг технической поддержки.....	9
5.2. Каналы доставки запросов в техническую поддержку.....	9
5.3. Выполнение запросов на техническую поддержку.....	9
5.4. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки.....	10
5.5. Закрытие запросов в техническую поддержку.....	10
<b>6. Персонал, осуществляющий совершенствование ПО, устранение неисправностей и техническую поддержку.....</b>	<b>11</b>
<b>7. Контактная информация производителя программного продукта.....</b>	<b>11</b>
Юридическая информация.....	11
Контактная информация сотрудника службы технической поддержки.....	12

## **Введение**

В документе описывается жизненный цикл программного обеспечения «SELLIUM» (далее – «ПО»), порядок оказания технической поддержки, устранения неисправностей и совершенствования ПО, а также требования к персоналу разработчика.

### **1. Жизненный цикл программного обеспечения, включая информацию о совершенствовании ПО**

ПО «SELLIUM» поставляется заказчику в виде Облачного решения – ПО «SELLIUM» и его данные размещаются на серверах компании ООО «ХЕЛПЕР ПРО». При поставке решения заказчику производится первоначальная настройка ПО, после которой заказчику предоставляются учетные записи для доступа к облачному сервису.

Жизненный цикл программного обеспечения включает в себя следующие основные стадии и процессы:

1. Формирование требований;
2. Проектирование;
3. Разработка;
4. Проведение тестов;
5. Внедрение;
6. Поддержка.

#### **1.1. Стадия и процесс «Формирование требований»**

ПО «SELLIUM» разрабатывается одним разработчиком, поэтому на этапе формирования требований он действует или самостоятельно, или согласует требования вместе с сотрудником службы поддержки и/или с менеджером проекта.

Стадия «Формирование требований» содержит следующие этапы:

1. разработчик самостоятельно составляет план технической реализации и производит декомпозицию бизнес-задачи на подзадачи разработки, дает оценку реализации, уточняет и изменяет требования. Оценку разработки, включая приоритеты оцененных подзадач, разработчик также производит самостоятельно. Решение о необходимости разработки или модификации веб-версии может быть принято на основании анализа требований рынка, появлении новой функции на площадке, потребностей пользователей, оценки экономической и стратегической целесообразности обновления текущей версии ПО, анализа деятельности конкурентов;

2. разработчик самостоятельно или вместе с сотрудником службы поддержки и/или менеджером проекта прорабатывает бизнес-план, разрабатывает и документирует предложения по разработке и модификации ПО, определяющих требования, состав работ и сроки реализации, а также стоимость разработки и модификации;
3. разработчик планирует стратегию вывода ПО на рынок вместе с сотрудником службы поддержки и/или менеджером проекта, определяет и согласовывает все аспекты разработки и модификации, связанные с продажей, включая маркетинговые мероприятия (рекламу и продвижение), цены, тарифы, платные и бесплатные доступы к функциям, получение всех необходимых документов;
4. разработчик самостоятельно или вместе с сотрудником службы поддержки занимается написанием технического задания (ТЗ): формирует и систематизирует список требований к ПО, выявляет взаимосвязи, документирует процессы, анализирует требования корректности и тестируемости, формирует функциональные и нефункциональные требования, определяет приоритеты реализации требований, утверждает и обновляет требования по мере необходимости (модификация, новый функционал) и оценивает изменения с точки зрения стоимости и сроков выполнения работ.

## **1.2. Стадия и процесс «Проектирование»**

Разработчик анализирует техническое задание, принимает решение по использованию необходимых для решения задачи библиотек и приступает к разработке архитектуры сервиса, проектированию пользовательского интерфейса и баз данных.

На этом этапе разработчик с помощью специалиста технической поддержки:

1. проводит анализ функциональных требований к ПО, уточнение и детализацию функциональных требований;
2. разрабатывает архитектуру сервиса – определяет структуру ПО, компоненты, их взаимодействие, выбирает стек, сервера, протоколы;
3. проектирует базу данных;
4. проектирует пользовательский интерфейс (UI/UX): разрабатывает макеты экранов, логику переходов и визуальный стиль;
5. работает над документацией и техническим заданием.

### **1.3. Стадия и процесс «Разработка»**

На этом этапе разработчик приступает к написанию программного кода клиентской и серверной части ПО и вводит в архитектуру микросервисы.

После написания кода разработчик самостоятельно проверяет правильность реализации задачи:

- вручную для задач, где это применимо;
- путем написания автоматизированных тестов. Автоматизированными тестами проверяется корректность выполнения функций расчета стоимости тарифа и некоторые функции просчета.

По завершению тестирования разработчик разворачивает решение на тестовом стенде. После чего задача переходит в тестирование.

### **1.4. Стадия и процесс «Проведение тестов»**

Функции ПО тестируются поочередно, по мере их реализации. Тестирование сервиса на первом этапе проводится разработчиком, затем с помощью специалиста технической поддержки и менеджера, в том числе на удобство использования (юзабилити). Если в процессе возникают замечания, то функция возвращается на доработку.

Тестирование состоит из этапов:

- проведение основных тестов на явные ошибки;
- проверка позитивных кейсов, ориентируясь на ТЗ;
- проверка негативных кейсов;
- проверка безопасности (проведение пентестов);
- проверка на логику использования;
- проверка юзабилити.

К тестированию на тестовом сервере могут быть подключены клиенты (пользователи).

При выявлении багов составляется баг-репорт. Если данные были получены от пользователя, то фиксируются пользовательские данные и лог последних действий. При обращении пользователя к сотруднику службы поддержки при описании проблемы пользователю может потребоваться приложить скриншоты.

В разработку ставится задача на исправление и доработку протестированного функционала. Выполнение задачи передается разработчику. Задачи доработки по завершению проходят повторное тестирование и могут быть снова возвращены в разработку, если результаты тестирования неудовлетворительны. Успешно протестированная задача добавляется в список готовых к релизу задач.

## **1.5. Стадия и процесс «Внедрение»**

Стадия «Внедрение» содержит следующие этапы:

1. размещение новой версии ПО, внедрение всех определенных на начальных стадиях жизненного цикла маркетинговых мероприятий в соответствии со стратегией;
2. обучение специалиста поддержки;
3. запись и публикация обучающих и справочных материалов для пользователей;
4. программное обеспечение предоставляется пользователям по модели SaaS посредством доступа через веб-интерфейс. Оплата сервиса производится по подписке (месяц и более). Покупка доступа осуществляется на сайте. ПО работает на аппаратных мощностях обслуживающей организации и не требует установки и настройки со стороны пользователей;
5. обратная связь с пользователями включает анализ сбоев ПО в процессе эксплуатации, определение приоритетов устранения неисправностей.

## **1.6. Стадия и процесс «Поддержка»**

Обновления ПО происходят по мере готовности новых задач или исправлений по реализованному функционалу. Количество и интервалы поставок зависят от наличия готовых задач.

При обновлении ПО никаких действий от клиента не требуется. Компания предоставляет полное сопровождение продукта.

Поддержание жизненного цикла ПО осуществляется за счет сопровождения программы и включает в себя:

1. регистрацию, приобретение, эксплуатацию ПО;
2. проведение доработок по заявкам клиентов;
3. консультации по вопросам эксплуатации программы (по телефону, электронной почте, через бот или через мессенджер).

В случае возникновения проблем пользователь может посмотреть предложенные разработчиком и специалистом службы поддержки решения через личный кабинет, воспользоваться ботом или связаться со специалистом службы поддержки по почте или через мессенджер.

## **2. Техническая поддержка**

Техническая поддержка продукта осуществляется специалистом технической поддержки.

В рамках технической поддержки предусмотрено оказание следующих услуг:

- помощь в поиске и устранении проблем при использовании программы;
- помощь при проблеме с оплатой тарифа или получением ключей;
- пояснение функционала программы;
- помощь в эксплуатации программы.

Наиболее часто помощь специалиста службы поддержки требуется при возникновении технических проблем, в случае проблем с ключами или оплатой тарифа. Для остальных случаев на сайте представлены обучающие видео и текстовые сценарии для диагностики и решения неисправностей.

## **3. Информация о совершенствовании ПО**

При потребности в вертикальном масштабировании производится корректировка аппаратных ресурсов (дисковые квоты, число процессорных ядер, объем оперативной памяти), выделяемых для работы одному экземпляру программного обеспечения, обслуживающему прикладные http-сессии. Эти работы, как правило, проводятся с полной или частичной остановкой сервиса.

При потребности в горизонтальном масштабировании к уже работающему программно-аппаратному комплексу добавляются новые экземпляры программного обеспечения (инстансы, плечи кластера), как правило, идентичные ранее развернутым. Эти работы могут проводиться без остановки сервиса за счет динамического изменения конфигурации оборудования, предназначенного для балансировки http-сессий.

Процесс обновления экземпляра программного обеспечения представляет собой замену исполняемого файла приложения и/или его конфигурационных файлов и, как правило, связан с полной остановкой и последующим перезапуском приложения. При этом остановки сервиса для операторов или потребителей API-вызовов может не произойти за счет использования элементов горизонтального масштабирования и кластерной конфигурации.

С выпуском новой версии ПО правообладатель сопровождает ее следующими документами:

- документ с описанием истории изменений ПО, в котором отражены изменения компонентов ПО;
- обновленная документация.

Функционал ПО постоянно расширяется, в том числе посредством использования поддерживаемой им модульности.

Расширение функционала может быть осуществлено пользователем (например, администратором) путем добавления, например, загруженных с соответствующих веб-сайтов (репозиториях и т.д.) разработчиков или с сайта правообладателя настоящего ПО, в том числе исполняемых файлов, библиотек и т.д., например, в формате DLL-файлов, EXE-файлов, HTML-файлов и т.д., в том числе распространяемых под лицензиями BSD, MIT, LGPL и т.д.

Также данное ПО может являться составной частью, в том числе модулем, сервисом и т.д. другого, по крайней мере, одного, ПО (в том числе системы, платформы, сервиса и т.д.), объединяющего (связывающего и т.д.) такие модули, причем данный модуль также может являться как клиентской частью (в том числе клиентским модулем), так и серверной частью (в том числе серверным модулем) такого объединяющего ПО или являться дополнением или расширением такого объединяющего ПО. Так, например, данное ПО может расширять функционал другого ПО, системы, сервиса, модуля, платформы, т.е. является масштабируемым самостоятельно и одновременно интегрируемым в другое ПО, сохраняя необходимую пользователям гибкость и не теряя в своей функциональности.

#### **4. Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО**

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть исправлены двумя способами:

- массовое автоматическое обновление компонентов ПО;
- единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

В случае возникновения неисправностей в ПО, либо необходимости в ее доработке, Заказчик направляет Правообладателю ПО запрос. Запрос должен содержать тему запроса, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

Запросы могут быть следующего вида:

- наличие Инцидента – произошедший сбой в ПО у одного Пользователя со стороны Заказчика;
- наличие Проблемы – сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности ПО;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации;
- запрос на развитие – запрос на проведение доработок ПО.

Для разрешения технических проблем пользователь может воспользоваться несколькими способами:

- самостоятельно изучить видео, представленные на сайте;
- перейти в раздел “*Новости И Уведомления*” сервиса и изучить рекомендации по устранению проблемы;
- воспользоваться ботом сервиса;
- связаться со специалистом технической поддержки.

Взаимодействие со специалистом технической поддержки осуществляется через Telegram @zlovantuzu или по электронной почте: [info@sellium.pro](mailto:info@sellium.pro).

## **5. Типовой регламент технической поддержки**

### **5.1. Условия предоставления услуг технической поддержки**

Услуги поддержки оказываются индивидуально для каждого пользователя в рамках приобретенного им тарифа. В приоритетном режиме рассматриваются запросы о проблемах, блокирующих работу пользователя в ПО.

### **5.2. Каналы доставки запросов в техническую поддержку**

Запросы на техническую поддержку регистрируются сотрудником службы поддержки.

### **5.3. Выполнение запросов на техническую поддержку**

При подаче запроса на техническую поддержку пользователь придерживается правила – одному запросу соответствует одна проблема. В случае возникновения запроса новых вопросов или проблем при выполнении, по ним открываются новые запросы.

При подаче запроса в техническую поддержку пользователь указывает следующие сведения:

- описание проблемы;
- скриншот (при наличии);
- технические детали.

Лог последних действий пользователя разработчик может изучить самостоятельно.

#### **5.4. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки**

В случае если запрос направляется специалисту службы поддержки, каждый запрос в службу технической поддержки обрабатывается следующим образом:

1. Каждому запросу присваивается уникальный идентификатор в системе учета заявок, назначается исполнитель запроса и его приоритет.
2. Сотрудник технической поддержки сообщает пользователю идентификатор запроса, присвоенный при его регистрации.
3. Зарегистрированный запрос обрабатывается и выполняется согласно установленной системе приоритетов. Действия специалистов исполнителя по выполнению запроса документируются в системе учета заявок.
4. Исполнитель предоставляет пользователю варианты решения возникшей проблемы согласно содержанию запроса.
5. Пользователь обязуется выполнять все рекомендации и предоставлять необходимую дополнительную информацию специалистам исполнителя для своевременного решения запроса.

#### **5.5. Закрытие запросов в техническую поддержку**

После доставки ответа запрос считается завершенным, и находится в таком состоянии до получения подтверждения от заказчика о решении инцидента. В случае аргументированного несогласия заказчика с завершением запроса, выполнение запроса продолжается.

Завершенный запрос переходит в состояние закрытого после получения исполнителем подтверждения от заказчика о решении запроса. В случае отсутствия ответа заказчика о завершении запроса в течение 10 рабочих дней, запрос считается автоматически закрытым. Закрытие запроса может инициировать пользователь, если надобность в ответе на запрос пропала.

## 6. Персонал, осуществляющий совершенствование ПО, устранение неисправностей и техническую поддержку

Компетенции специалистов, осуществляющих совершенствование ПО, устранение неисправностей и техническую поддержку, приведены в Таблице 1.

Таблица 1 - Компетенции специалистов

№	Направление	Компетенции	Количество сотрудников
1	Разработка (fullstack-разработчик)	<ul style="list-style-type: none"><li>- разработка программного кода на C#, Javascript, CSS, HTML,</li><li>- знание программной платформы ASP.NET,</li><li>- знание фреймворка Vue.js 3 и библиотеки vuetify, инструмента vite,</li><li>- работа с реляционными базами данных (PostgreSQL),</li><li>- работа с документоориентированной системой управления базами данных (MongoDB),</li><li>- работа со средствами резервного копирования и восстановления баз данных, мониторинга производительности серверов,</li><li>- знание ОС Linux, Ubuntu.</li></ul>	1
2	Техническая поддержка	<ul style="list-style-type: none"><li>- обучение клиентов сервисным возможностям сайта,</li><li>- ответы на вопросы пользователей,</li><li>- сопровождение клиентов,</li><li>- еженедельное тестирование нововведений на сайте.</li></ul>	1

## 7. Контактная информация производителя программного продукта

### Юридическая информация

Наименование организации: ООО «Хелпер ПРО»

Юридический адрес: 199226, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Вадима Шефнера д. 12, к. 1, стр. 1, помещ. 570.

Почтовый адрес: 199226, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Вадима Шефнера д. 12, к. 1, стр. 1, помещ. 570.

ОГРН: 1247800026121, ИНН / КПП: 7801732263 / 780101001

Электронная почта: info@sellium.pro

## **Контактная информация сотрудника службы технической поддержки**

Телефон: +7 (913) 606-19-12

Telegram: @zlovantuzu

Электронная почта: info@sellium.pro

Приоритетный вид связи – Telegram.

Режим работы технической поддержки: 09:00 – 18:00 (МСК)

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки: Дата-центр Selectel по

- 188684, Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Дубровка, ул. Советская, д. 1, лит. И. 188684, Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Дубровка, ул. Советская, д. 1, лит. Б.