

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

# Оглавление

Оглавление.....	2
Введение.....	3
О программном обеспечении «Hybrid Console».....	3
Поддержание жизненного цикла ПО «Hybrid Console» .....	4
Процессы этапа проектирования.....	5
Процессы этапа разработки .....	6
Процессы этапа тестирования .....	6
Процессы этапа эксплуатации.....	6
Поддержка пользователей.....	7
Типовой регламент технической поддержки.....	7
Обновление ПО «Hybrid Console» .....	9
Совершенствование ПО «Hybrid Console».....	10
Устранение неисправностей .....	11
Персонал для поддержания жизненного цикла .....	12
Контактная информация производителя программного продукта.....	14

## **Введение**

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Hybrid Console» (далее – платформа, «Hybrid Console», платформа «Hybrid Console», ПО), включая регламент технической поддержки.

### **О программном обеспечении «Hybrid Console»**

Программное обеспечение «Hybrid Console» (платформа «Hybrid Console») позволяет создавать и оптимизировать рекламные кампании на различных устройствах, а также управлять ими в режиме реального времени.

Для решения задач пользователей платформы «Hybrid Console» предоставляет следующие возможности:

- Регистрация на платформе рекламной кампании.
- Проверка и контроль доступа в кабинет с рекламными кампаниями.
- Анализ статистики рекламной кампании. Рекламный кабинет платформы «Hybrid Console» содержит необходимые метрики для анализа статистики рекламных кампаний.
- Оптимизация рекламных кампаний с помощью встроенных инструментов платформы «Hybrid Console».
- Полная автоматизация расчётов и документооборота – заказчики и исполнители могут взаимодействовать через платформу «Hybrid Console», не прибегая к другим сторонним приложениям. Платформа позволяет выставлять счета, оформлять договора и акты. Все платежи исполнителям также могут проводиться через платформу «Hybrid Console» с автоматическим перечислением денег на указанные реквизиты.

Платформа «Hybrid Console» поставляется заказчику в формате облачного решения (облачного сервиса, SAAS-решения) — платформа «Hybrid Console» и ее данные размещаются на собственных серверах Правообладателя, размещенных в центре обработки данных «StoreData» по адресу 109029, город Москва, улица Нижегородская, д. 32 стр. А компании АО «АТОМДАТА». При поставке решения заказчику производится первоначальная настройка платформы «Hybrid Console», после чего заказчику предоставляются учетные записи для доступа к

облачному сервису. Платформа «Hybrid Console» является облачным решением и не требует установки на локальный компьютер заказчика (клиента, покупателя). Для работы платформы требуется актуальная версия любого из основных веб-браузеров: Firefox, Opera, Safari, Google Chrome, Яндекс.Браузер или Microsoft Edge.

Для контроля версий платформы «Hybrid Console» каждый релиз имеет свой номер:

- Для стабильных версий принято обозначение вида «X.Y», где X и Y — номер версии и ее сборка.
- Для версий с незначительными обновлениями или срочными исправлениям принято обозначение вида «X.Y.Z», где X и Y — номер и сборка стабильной версии, а Z — номер обновления для указанной стабильной версии.

## **Поддержание жизненного цикла ПО «Hybrid Console»**

Поддержание жизненного цикла платформы (ПО «Hybrid Console») осуществляется за счет сопровождения платформы и включает в себя обновление платформы в соответствии с собственным планом доработок и по отзывам пользователей, восстановление работы платформы, техническая поддержка пользователей при эксплуатации платформы.

Обновление платформы с выпуском стабильных версий производится по мере необходимости специалистами разработчика.

С выпуском новой версии платформы производитель сопровождает ее следующими документами:

- Обновленное руководство пользователя.

Обновление платформа необходимо для выполнения следующих целей:

- Обеспечение стабильности работы платформы на различных типах устройств.

- Внедрение новых или улучшение существующих функций платформы.

Обозначенные цели достигаются за счет следующих решений:

- Поддержка пользователей по вопросам работы на платформе через виджет на сайте платформы и (или) с использованием контактных данных, указанных на сайте платформы.
- Обновление платформы по мере доработки.
- Устранение ошибок в работе платформы.

Жизненный цикл платформы характеризуется следующими принципами:

- наличие плана развития платформы с указанием сроков, состава участников и цифровых показателей, которые должны быть достигнуты по итогам работы;
- использование системы отчетности, в соответствии с которой по завершении каждой стадии проводится мониторинг соответствия достигнутых результатов заявленным;
- наличие системы анализа, в соответствии с которой может быть спрогнозирована будущая ситуация, с целью внесения изменений;
- реагирование на непредвиденные ситуации на любом из этапов жизненного цикла.

## **Процессы этапа проектирования**

Данные процессы выполняются ведущим инженером и направлены на создание концепции платформы, которое позволит решить задачи пользователей платформы.

- процесс анализа ниши платформы и целевой аудитории;
- процесс формирования пользовательских сценариев;
- процесс выработки требований к платформе на основе опросов пользователей;
- процесс оценки полезности планируемых функциональных возможностей, стоимости их разработки, возможных рисков;

- процесс составления плана функциональных возможностей, на которые будет направлена реализация в рамках текущего цикла разработки;
- процесс оформления технического задания.

## **Процессы этапа разработки**

Данные процессы выполняются разработчиками программного обеспечения и разработчиками документации.

- процесс реализации функциональных возможностей, описанных в техническом задании, в виде программного кода с учетом всех особенностей, выявленных на этапе проектирования;
- процесс разработки пользовательской документации, подробно и понятно описывающей эксплуатацию платформы, его настройку, устранение типичных неисправностей и частые вопросы, возникающие у пользователей в процессе эксплуатации.

## **Процессы этапа тестирования**

Данные процессы выполняются инженерами тестирования в ручном и автоматическом режиме. Процессы этапа тестирования подразумевают устранение неисправностей, выявленных в ходе каждого процесса.

- процесс тестирования функций, выявляющий способность платформы решать задачи, необходимые пользователям;
- процесс тестирования производительности, определяющий скорость и стабильность работы платформы, его надежность.

## **Процессы этапа эксплуатации**

- процесс установки платформы;
- процесс эксплуатации платформы;
- процессы поддержания платформы.

## **Поддержка пользователей**

Устранение проблем пользователей выполняется сотрудниками технической поддержки. Техническая поддержка двухуровневая: 1-й уровень – решение «self-service», позволяющая клиенту найти ответ на свой вопрос самостоятельно; 2-й уровень – сотрудник технической поддержки от команды разработки.

Руководитель службы технической поддержки занимается аналитикой и доставкой до отдела разработки информации о потенциальных улучшениях, которые могут повлиять на работу платформы.

Время работы службы технической поддержки с 9.00 до 18.00 по московскому времени в будние дни.

Пользователи платформы могут задавать возникающие вопросы с помощью виджета на сайте платформы и (или) с использованием контактных данных, указанных на сайте платформы.

В рамках поддержки пользователей по вопросам работы с платформой оказываются следующие услуги:

- описание возможностей платформы и помощь при работе с платформой;
- предоставление актуальной справочной информации по доступу и работе платформы.

## **Типовой регламент технической поддержки**

### **Условия предоставления услуг технической поддержки**

Услуги поддержки оказываются индивидуально для каждого заказчика в рамках приобретенного заказчиком пакета программ поддержки. В приоритетном режиме рассматриваются запросы о проблемах, блокирующих работу заказчика на ПО «Hybrid Console».

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

Запросы на техническую поддержку регистрируются заказчиком в системе учета заявок ПО «Hybrid Console». Также сотрудники компании заказчика

могут воспользоваться встроенной функцией отправки обратной связи, которая находится в личном кабинете пользователя ПО «Hybrid Console».

### **Выполнение запросов на техническую поддержку**

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

Заказчик при подаче запроса на техническую поддержку указывает следующие сведения:

- описание проблемы;
- скриншот (при наличии);
- технические детали (при отправке из личного кабинета).

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

Каждый запрос в службу технической поддержки обрабатывается следующим образом:

1. Каждому запросу присваивается уникальный идентификатор в системе учета заявок ПО ПО «Hybrid Console», назначаются исполнители запроса и его приоритет.

2. Служба технической поддержки сообщает заказчику 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 ПО «Hybrid Console».

4. Исполнитель предоставляет заказчику варианты решения возникшей проблемы согласно содержанию запроса.

5. Заказчик обязуется выполнять все рекомендации и предоставлять необходимую дополнительную информацию специалистам исполнителя для своевременного решения запроса.

### **Заккрытие 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. Заккрытие запроса может инициировать заказчик, если надобность в ответе на запрос пропала.

### **Обновление ПО «Hybrid Console»**

ПО «Hybrid Console» (платформа) регулярно развивается: в ней появляются новые дополнительные функциональности, исправляются возможные ошибки. Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование платформы, для этого необходимо направить предложение по усовершенствованию с помощью виджета на сайте платформы и (или) с использованием контактных данных, указанных на сайте платформы. Предложение будет рассмотрено и, в случае признания его эффективности, на платформу будут добавлены соответствующие изменения и дополнения.

В рамках обновления платформы оказываются следующие услуги:

- прием отзывов от пользователей для внесения изменений и дополнений на платформу;
- выявление ошибок в работе платформы;
- обновление платформы по отзывам пользователей;
- исправление ошибок, выявленных при работе платформы;

- обновление платформы в связи с изменением законодательства, административных регламентов и других нормативных документов;
- добавление новых функций.

## **Совершенствование ПО «Hybrid Console»**

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 платформы Правообладатель сопровождает ее обновленным руководством пользователя.

Функционал платформы 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 (репозиториев и т.д.) разработчиков или с сайта правообладателя платформы, 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, данная платформа 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, данная платформа может расширять функционал другой платформы, системы, сервиса, модуля, платформы, т.е. является масштабируемой самостоятельно и одновременно интегрируемой в другое ПО, в частности, платформу, сохраняя необходимую пользователям гибкость и не теряя в своей функциональности.

## **Устранение неисправностей**

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

- обновление платформы с массовым обновлением компонентов платформы;
- работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя либо по факту обнаружения неисправностей.

В случае возникновения неисправностей в ПО «Hybrid Console» либо необходимости в его доработке пользователь может направить запрос в службу технической поддержки компании Правообладателя ПО «Hybrid Console». Запрос содержит тему запроса и суть (описание) проблемы. Запросы могут быть следующего вида:

- наличие Инцидента – произошедший сбой в ПО у одного пользователя;
- наличие Проблемы – сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности ПО у нескольких/всех пользователей;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации;

- запрос на развитие – запрос на проведение доработок ПО.

Запрос направляется в службу технической поддержки с помощью виджета на сайте платформы и (или) с использованием контактных данных, указанных на сайте платформы. Служба технической поддержки принимает и регистрирует все запросы, исходящие от пользователя, связанные с функционированием платформы. Каждому запросу присваивается уникальный номер. Уникальный номер запроса является основной единицей учета запроса и при последующих коммуникациях по поводу проведения работ следует указывать данный уникальный номер. После выполнения запроса служба технической поддержки меняет его статус на “Обработано”, и при необходимости указывает комментарии к нему. Служба технической поддержки оставляет за собой право обращаться за уточнением информации по запросу, в тех случаях, когда указанной в запросе информации будет недостаточно для выполнения запроса пользователя.

После доставки ответа запрос считается завершенным и находится в таком состоянии до получения подтверждения от пользователя о решении инцидента. В случае аргументированного несогласия пользователя с завершением запроса выполнение запроса продолжается. В случае отсутствия ответа пользователя о завершении запроса в течение 5 рабочих дней запрос считается автоматически закрытым. Закрытие запроса может инициировать пользователь, если надобность в ответе на запрос отпала.

## **Персонал для поддержания жизненного цикла**

### **Сотрудники и компетенции у правообладателя**

<b>Направление</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Количество сотрудников</b>
Back-End разработчик	C#, .NET Framework 4.8, .NET  Core, PostgreSQL, ClickHouse,  MongoDB, Aerospike	5
Front-End разработчик	Vue.js 2	6

Тестировщик	Ручное тестирование, аналитика Amplitude	3
Специалист службы технической поддержки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Образование высшее техническое, профиль - информационные технологии;</li> <li>- Навыки работы с системами сопровождения клиентских инцидентов;</li> <li>- Опытный пользователь ПК с установленными операционными системами Windows, ОС семейства Linux.</li> </ul>	5

Указанные в таблице выше специалисты являются штатными сотрудниками Правообладателя - ООО "ГИБРИД".

# **Контактная информация производителя программного продукта**

## **Юридическая информация**

### **Информация о юридическом лице компании:**

**Название компании:** Общество с ограниченной ответственностью "ГИБРИД".

**Юр. адрес:** 392036, Тамбовская область, Г. ТАМБОВ, УЛ. КОММУНАЛЬНАЯ, Д. 18, ЭТАЖ 3

**ОГРН:** 1146829000988

**ИНН:** 6829098278

## **Контактная информация службы технической поддержки**

Связаться со специалистами службы технической поддержки можно одним из следующих способов:

**Сайт:** консоль-гибрид.рф

**Телефон:** +7 953 712 1712

**Email:** r.pahunkov@hybrid.ai

## **График работы службы технической поддержки:**

с 9.00 до 18.00 по московскому времени в будние дни.

**Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки:** 109029, город Москва, улица Нижегородская, д. 32 стр. А; 392036, г. Тамбов, ул. Коммунальная, 18, 3 этаж;

**Фактический адрес размещения разработчиков:** 392036, г. Тамбов, ул. Коммунальная, 18, 3 этаж;

**Фактический адрес размещения службы поддержки:** 392036, г. Тамбов, ул. Коммунальная, 18, 3 этаж;

**Фактический адрес размещения серверов:** 109029, город Москва, улица Нижегородская, д. 32 стр. А