



ООО «Румб Трэвел»

125080, г. Москва, ул. Алабяна, д. 10, к 5, пом. 3П

ИНН 9704014623 ОГРН 1207700116205

Расчетный счет № 40702 810 9 0239 0003467

АО "АЛЬФА-БАНК", г. Москва

БИК 44525593, к/с 30101 810 2 0000 0000000

Программа для автоматизации процессов поиска, подбора, бронирования и покупки туристических услуг в сфере активного туризма «Rhumb Travel»

Общее руководство по установке и эксплуатации программы

Москва 2026

**ООО «Румб Трэвел»**

125080, г. Москва, ул. Алабяна, д. 10, к 5, пом. 3П

ИНН 9704014623 ОГРН 1207700116205

Расчетный счет № 40702 810 9 0239 0003467

АО "АЛЬФА-БАНК", г. Москва

БИК 44525593, к/с 30101 810 2 0000 0000000

Введение

Программа для автоматизации процессов поиска, подбора, бронирования и покупки туристических услуг в сфере активного туризма «Rhumb Travel» представляет собой онлайн-платформу для бронирования туристических поездок, объединяющую туристов и организаторов туров. Программное обеспечение предназначено для поиска туристических предложений, оформления бронирований, проведения оплат, обмена сообщениями, управления турами, модерации контента и администрирования процессов туристического маркетинга.

В состав программного обеспечения входят пользовательский веб-сервис, личный кабинет организатора, административная панель, backend-сервисы на Go, API Gateway, REST API, воркеры обработки данных, оплат и бронирований, PostgreSQL, Redis, RabbitMQ, gRPC и Protocol Buffers, а также инфраструктурные компоненты Kubernetes.

Мобильное приложение в настоящем руководстве не рассматривается.

1. Назначение и область применения

Программа для автоматизации процессов поиска, подбора, бронирования и покупки туристических услуг в сфере активного туризма «Rhumb Travel» применяется в туристической индустрии для автоматизации взаимодействия туристов, организаторов туров, модераторов и администраторов. Система обеспечивает размещение туристических предложений, управление бронированиями, прием оплат через партнерские платежные сервисы, коммуникацию между участниками и контроль качества публикуемого контента.

Основные адреса веб-интерфейсов:

- пользовательский веб-сервис - <https://rhumb.travel/>;
- личный кабинет организатора - <https://organizer.rhumb.travel/>;
- административная панель - <https://admin.rhumb.travel/>.

2. Роли пользователей

В программном обеспечении используются следующие основные роли:

- турист - пользователь, осуществляющий поиск туров, фильтрацию предложений, бронирование, оплату, переписку с организатором, просмотр уведомлений и истории операций;
- организатор - пользователь, размещающий и сопровождающий туристические предложения, обрабатывающий бронирования, отвечающий на запросы туристов, настраивающий условия возврата и взаимодействующий с модераторами;
- модератор - пользователь административной панели, проверяющий профили организаторов, туристические предложения, помогающий в подготовке туров и контролирующий корректность размещаемой информации;



ООО «Румб Трэвел»

125080, г. Москва, ул. Алабяна, д. 10, к 5, пом. 3П

ИНН 9704014623 ОГРН 1207700116205

Расчетный счет № 40702 810 9 0239 0003467

АО "АЛЬФА-БАНК", г. Москва

БИК 44525593, к/с 30101 810 2 0000 00000000

- администратор, или superuser - пользователь с расширенными правами управления системой, учетными записями, справочниками, правами доступа и административными настройками.

3. Подготовка к эксплуатации

Для работы с веб-интерфейсами требуется персональный компьютер или мобильное устройство с современным веб-браузером и доступом к сети Интернет. Рекомендуется использовать актуальные версии Google Chrome, Chromium, Microsoft Edge, Safari или Mozilla Firefox.

Турист может самостоятельно зарегистрироваться в пользовательском веб-сервисе. Организатор может самостоятельно зарегистрироваться в личном кабинете организатора и затем пройти предусмотренную системой проверку профиля. Доступ к административной панели предоставляется после создания учетной записи администратором, обладающим правами superuser.

Для проведения экспертной проверки рекомендуется заранее подготовить учетные записи туриста, организатора, модератора и администратора. Реквизиты доступа к административной панели передаются экспертам отдельно защищенным каналом.

4. Общий порядок установки

Установка экземпляра программного обеспечения выполняется в Kubernetes-кластере, размещенном на виртуальных машинах под управлением Debian на оборудовании правообладателя. В инфраструктуре используются три контура эксплуатации: productive, preprod и develop.

Минимальные ресурсы для запуска экземпляра программного обеспечения составляют 6 CPU, 14 Гб ОЗУ и 100 Гб дискового пространства. Фактический объем ресурсов production-эксплуатации может быть больше с учетом сервисов логирования, мониторинга, проверок и вспомогательных инструментов Kubernetes.

Общий порядок установки включает следующие действия:

- подготовить виртуальные машины с Debian и сетевым доступом между узлами Kubernetes;
- подготовить Kubernetes-кластер и namespaces для выбранного контура эксплуатации;
- получить исходные тексты и конфигурации из корпоративного Git-репозитория;
- собрать backend-компоненты с использованием Go 1.25;
- собрать frontend-компоненты с использованием Node.js 20, Yarn и Vite;
- сформировать и опубликовать контейнерные образы во внутреннем хранилище;
- подготовить конфигурации PostgreSQL, Redis, RabbitMQ, секреты интеграций и параметры платежных сервисов;



ООО «Румб Трэвел»

125080, г. Москва, ул. Алабяна, д. 10, к 5, пом. 3П
ИНН 9704014623 ОГРН 1207700116205
Расчетный счет № 40702 810 9 0239 0003467
АО "АЛЬФА-БАНК", г. Москва
БИК 44525593, к/с 30101 810 2 0000 0000000

- развернуть компоненты rhumb-api, rhumb-gateway, rhumb-worker, rhumb-payment-worker, rhumb-reservation-worker и RabbitMQ с использованием Kubernetes-манифестов и Helm-конфигураций;
- проверить доступность веб-интерфейсов и корректность выполнения основных пользовательских сценариев.

Подробная инструкция по установке экземпляра программного обеспечения для экспертной проверки оформляется отдельным документом или прикладывается как README сценарий к каждому из исходных репозиторий.

5. Пользовательский веб-сервис

Пользовательский веб-сервис доступен по адресу <https://rhumb.travel/>. Он предназначен для туристов и обеспечивает поиск туристических поездок, просмотр карточек туров, фильтрацию предложений, оформление бронирования, оплату и коммуникацию с организатором.

Основные действия туриста:

- зарегистрироваться или авторизоваться в системе;
- указать параметры поиска тура, включая направление, даты, категорию, сложность и иные доступные фильтры;
- открыть карточку туристического предложения и ознакомиться с описанием, условиями, стоимостью, доступными местами и правилами возврата;
- оформить бронирование выбранного тура;
- выбрать доступный способ оплаты и перейти к оплате через партнерский платежный сервис;
- отслеживать статус бронирования и получать уведомления о событиях по электронной почте;
- вести переписку с организатором в чате;
- создать запрос на индивидуальный тур при наличии такой возможности в интерфейсе;
- читать отзывы на туристическое предложение.

Оплата в системе выполняется через сервисы-партнеры «Твои платежи» (<https://ypmn.ru/>) и ЮKassa (<https://yookassa.ru/>). Тестовая песочница платежей применяется отделом разработки и не используется как общий пользовательский контур.

6. Личный кабинет организатора

Личный кабинет организатора доступен по адресу <https://organizer.rhumb.travel/>. Он предназначен для самостоятельной регистрации организатора, заполнения профиля, создания и сопровождения туристических предложений, управления бронированиями и взаимодействия с туристами.



ООО «Румб Трэвел»

125080, г. Москва, ул. Алабяна, д. 10, к 5, пом. 3П

ИНН 9704014623 ОГРН 1207700116205

Расчетный счет № 40702 810 9 0239 0003467

АО "АЛЬФА-БАНК", г. Москва

БИК 44525593, к/с 30101 810 2 0000 00000000

Основные действия организатора:

- зарегистрировать учетную запись и заполнить профиль организатора;
- передать профиль на модерацию и отслеживать статус проверки;
- создать новый тур, указав описание, направление, даты, стоимость, количество мест, условия участия и возврата денежных средств;
- создать индивидуальный тур по запросу туриста;
- копировать существующий тур для ускоренного создания похожего предложения;
- получать помощь модератора при подготовке и публикации туристического предложения;
- обрабатывать бронирования, сообщения туристов и уведомления о событиях;
- оформлять возвраты денежных средств в соответствии с заданными условиями возврата.

7. Административная панель

Административная панель доступна по адресу <https://admin.rhumb.travel/>. Доступ к ней предоставляется только учетным записям, созданным администратором с правами superuser.

Модератор использует административную панель для проверки профилей организаторов, проверки туристических предложений, контроля корректности описаний, помощи организаторам при создании туров и сопровождения спорных или требующих внимания операций, а также позволяет просматривать различные списки и данные, связанные с зарегистрированными пользователями и сущностями.

Администратор с правами superuser использует административную панель для управления учетными записями, ролями, справочниками, настройками системы, модераторами, статусами и административными процессами.

8. Бронирования, оплаты и возвраты

Бронирование создается туристом из карточки выбранного тура. Система фиксирует параметры бронирования, количество мест, стоимость, статус оплаты и статус резервирования. Обработка бронирований выполняется backend-сервисами и специализированным воркером бронирований.

Платежи выполняются через партнерские платежные сервисы. Система получает информацию о статусах платежей и обновляет состояние бронирования. Обработка платежных событий выполняется backend-сервисами и специализированным воркером оплат.

Условия возврата денежных средств задаются для туристического предложения. Возврат оформляется в соответствии с условиями тура и правилами платежного сервиса. Информация о возвратах хранится в базе данных и доступна уполномоченным пользователям в соответствующих интерфейсах.



ООО «Румб Трэвел»

125080, г. Москва, ул. Алабяна, д. 10, к 5, пом. 3П

ИНН 9704014623 ОГРН 1207700116205

Расчетный счет № 40702 810 9 0239 0003467

АО "АЛЬФА-БАНК", г. Москва

БИК 44525593, к/с 30101 810 2 0000 0000000

9. Чаты и уведомления

Система чатов обеспечивает обмен сообщениями между туристом и организатором. Переписка используется для уточнения деталей тура, индивидуальных запросов, организационных вопросов и сопровождения бронирования.

Система оповещений информирует участников о значимых событиях, включая регистрацию, изменение статуса профиля организатора, изменение статуса тура, бронирование, оплату, возврат и иные операции. Уведомления доставляются в интерфейсы системы и через электронные письма.

10. Мониторинг и эксплуатационный контроль

Для эксплуатационного контроля используются средства сбора и визуализации метрик Prometheus и Grafana. Они позволяют контролировать доступность сервисов, состояние backend-компонентов, очередей, баз данных и инфраструктуры Kubernetes.

В процессе эксплуатации администратор контролирует доступность веб-интерфейсов, корректность авторизации, состояние очередей RabbitMQ, работоспособность PostgreSQL и Redis, а также отсутствие ошибок в обработке бронирований, платежей и уведомлений.

11. Завершение работы

Для пользователей завершение работы выполняется выходом из учетной записи в соответствующем веб-интерфейсе. Для административных и эксплуатационных работ остановка экземпляра программного обеспечения выполняется средствами Kubernetes с учетом зависимостей между сервисами, очередями и базами данных.