**1. Интеграция: Проверка номера телефона (GET /api/v1/clients/check-phone)**Назначение: Проверить уникальность номера телефона перед регистрацией.

| № | Условие | Код ошибки | Сообщение об ошибке | Критичность | Действие системы |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Параметр phoneNumber отсутствует в запросе | 400 | «Параметр 'phoneNumber' обязателен». | Блокер | Прекратить обработку. |
| 2 | Параметр phoneNumber равен пустой строке | 400 | Параметр phoneNumber" не должен быть пустым." | Блокер | Прекратить обработку. |
| 3 | Параметр phoneNumber не является строкой | 400 | Параметр phoneNumber" должен быть строкой." | Блокер | Прекратить обработку. |
| 4 | Длина phoneNumber превышает 15 символов | 400 | Параметр phoneNumber" слишком длинный." | Блокер | Прекратить обработку. |
| 5 | Номер не соответствует regex для международного формата | 400 | Неверный формат номера телефона. Ожидаемый формат: +79161234567". | Блокер | Прекратить обработку. |
| 6 | Номер содержит нечисловые символы (кроме '+') | 400 | Номер телефона должен содержать только цифры и знак плюс. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 7 | Код страны не поддерживается (проверка по справочнику) | 400 | Код страны номера телефона не поддерживается. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 8 | Номер не прошел проверку контрольной суммы (если применимо) | 400 | Проверка контрольной суммы номера телефона не удалась. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 9 | Таймаут подключения к базе данных | 503 | Сервис временно недоступен. Повторите попытку позже. | Блокер | Вернуть 503, инициировать retry. |
| 10 | Ошибка аутентификации в БД (неверные учетные данные) | 500 | Произошла внутренняя ошибка. | Блокер | Вернуть 500, залогировать критический инцидент. |
| 11 | Исчерпано количество соединений с БД | 503 | Сервис занят. Повторите попытку позже. | Блокер | Вернуть 503, залогировать предупреждение. |
| 12 | Запрос к БД вернул ошибку целостности | 500 | Произошла внутренняя ошибка. | Блокер | Вернуть 500, залогировать ошибку. |
| 13 | Запрос к БД выполняется дольше 2 секунд | 408 | Время ожидания запроса истекло. | Блокер | Отменить запрос, вернуть 408. |
| 14 | Номер телефона найден в базе, но запись помечена как удаленная | 409 | Клиент с таким номером телефона уже существует. | - | Вернуть 409, обработать как занятый номер. |
| 15 | Обнаружено несколько активных записей с одним номером (ошибка данных) | 500 | Произошла внутренняя ошибка. | Блокер | Вернуть 500, залогировать критический инцидент для проверки данных. |

**2. Интеграция: Создание клиента (POST /api/v1/clients)**

Назначение: Зарегистрировать нового клиента в системе.

| **№** | **Условие** | **Код ошибки** | **Сообщение об ошибке** | **Критичность** | **Действие системы** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тело запроса отсутствует | 400 | Тело запроса обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 2 | Тело запроса не является JSON-объектом | 400 | Тело запроса должно быть допустимым JSON-объектом. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 3 | Поле phoneNumber отсутствует | 400 | Поле 'phoneNumber' обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 4 | Поле firstName отсутствует | 400 | Поле 'firstName' обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 5 | Поле phoneNumber не является строкой | 400 | Поле 'phoneNumber' должно быть строкой. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 6 | Поле firstName не является строкой | 400 | Поле 'firstName' должно быть строкой. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 7 | Поле lastName не является строкой (если передано) | 400 | Поле 'lastName' должно быть строкой. | Критика | Прекратить обработку. |
| 8 | Длина firstName > 100 символов | 400 | Поле 'firstName' слишком длинное. Максимальная длина — 100 символов. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 9 | Длина lastName > 100 символов (если передано) | 400 | Поле 'lastName' слишком длинное. Максимальная длина — 100 символов. | Критика | Прекратить обработку. |
| 10 | Длина phoneNumber > 15 символов | 400 | Поле 'phoneNumber' слишком длинное. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 11 | Номер телефона не прошел проверку формата | 400 | Недопустимый формат номера телефона. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 12 | Номер телефона уже существует в системе (при проверке) | 409 | Клиент с таким номером телефона уже существует. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 13 | Имя firstName содержит недопустимые символы (цифры, спец. символы) | 400 | Поле 'firstName' должно содержать только буквы и пробелы. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 14 | Фамилия lastName содержит недопустимые символы (если передана) | 400 | Поле 'lastName' должно содержать только буквы и пробелы. | Критика | Прекратить обработку. |
| 15 | Передан неизвестный атрибут в теле запроса | 400 | Поле '{$fieldName}' недопустимо. | Критика | Прекратить обработку. |
| 16 | Ошибка соединения с БД при вставке | 503 | «Сервис временно недоступен». | Блокер | Вернуть 503, инициировать retry. |
| 17 | Ошибка внешнего ключа (если есть ссылки на справочники) | 400 | «Дублирующаяся запись номера телефона». | Блокер | Прекратить обработку. |

**3. Интеграция: Отправка SMS (POST /api/v1/notifications/sms)**

Назначение: Отправить SMS-уведомление клиенту через внешний сервис.

| **№** | **Условие** | **Код ошибки** | **Сообщение об ошибке** | **Критичность** | **Действие системы** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тело запроса отсутствует | 400 | Тело запроса обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 2 | Поле recipientPhoneNumber отсутствует | 400 | Поле 'recipientPhoneNumber' обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 3 | Поле messageText отсутствует | 400 | Поле 'messageText' обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 4 | Поле messageIdempotencyKey отсутствует | 400 | Поле 'messageIdempotencyKey' обязательно. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 5 | Поле messageIdempotencyKey не является строкой | 400 | Поле 'messageIdempotencyKey' должно быть строкой. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 6 | Длина messageText > 160 символов (кириллица) | 400 | Текст SMS-сообщения слишком длинный. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 7 | Номер recipientPhoneNumber не прошел валидацию формата | 400 | Недопустимый формат номера телефона получателя. | Блокер | Прекратить обработку. |
| 8 | Клиент с таким номером не найден в локальной БД | 400 | Получатель не является зарегистрированным клиентом. | Критика | Прекратить обработку. |
| 9 | Обнаружен повторяющийся messageIdempotencyKey (дубликат запроса) | 409 | Запрос с этим ключом идемпотентности уже обработан. | - | Вернуть ответ из кэша. |
| 10 | Таймаут соединения с SMS-сервисом | 502 | SMS-сервис не отвечает. | Блокер | Вернуть 502 |
| 11 | SMS-сервис возвращает 503 Service Unavailable | 502 | SMS-сервис временно перегружен. | Блокер | Вернуть 502 |
| 12 | SMS-сервис возвращает 401 Unauthorized (неверный ключ API) | 500 | Внутренняя ошибка конфигурации. | Блокер | Вернуть 500 |
| 13 | SMS-сервис возвращает 402 Payment Required (нет средств) | 500 | Внутренняя ошибка сервиса. | Блокер | Вернуть 500 |
| 14 | SMS-сервис возвращает 400 с текстом "Invalid phone number" | 502 | SMS-сервис отклонил номер телефона как недействительный. | Блокер | Вернуть 502, залогировать ответ. |
| 15 | SMS-сервис возвращает любой иной код ошибки (400/500) | 502 | SMS-сервис вернул ошибку: [код]. | Блокер | Вернуть 502, залогировать ответ. |
| 16 | Попытка отправить SMS клиенту со статусом "неактивен" | 400 | «Невозможно отправить SMS неактивному клиенту». | Критика | Прекратить обработку. |