# Таблица оценки и минимизации рисков внедрения ПО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Риск | Приоритет | Способ минимизации |
| Технические риски |  |  |
| Сбой серверов или потеря данных | Высокий | Использование облачных резервных копий, регулярное бэкапирование БД, отказоустойчивая архитектура. |
| Низкая производительность при большом количестве пользователей | Средний | Оптимизация запросов, нагрузочное тестирование, масштабируемая микросервисная архитектура. |
| Ошибки интеграции с другими системами (GitHub, Slack, Email) | Средний | Тестирование API, использование стандартных протоколов (OAuth 2.0, REST). |
| Уязвимости безопасности | Высокий | Проведение аудита безопасности, внедрение многоуровневой аутентификации, HTTPS, регулярные обновления. |
| Организационные риски |  |  |
| Недостаточная подготовка пользователей | Средний | Проведение обучающих сессий, создание видеоинструкций и справочной документации. |
| Несогласованность между командами разработки и эксплуатации | Средний | Регулярные совещания, единая система трекинга задач (Kanban-доска). |
| Отсутствие обратной связи от пользователей | Средний | Внедрение системы сбора отзывов и метрик (опросы, рейтинги). |
| Экономические риски |  |  |
| Превышение бюджета разработки | Средний | Контроль этапов проекта, использование гибких методологий (Agile/Scrum). |
| Увеличение сроков проекта | Средний | Разделение задач на спринты, приоритизация, контроль выполнения по диаграмме Ганта. |
| Затраты на техническую поддержку и обновления | Низкий | Использование облачных решений с предсказуемыми затратами, автоматизация CI/CD. |
| Юридические риски |  |  |
| Нарушение лицензионных соглашений используемых технологий | Средний | Проверка лицензий на open-source компоненты, документирование используемых библиотек. |
| Несоблюдение требований защиты персональных данных | Высокий | Реализация политики конфиденциальности, шифрование данных, соблюдение требований GDPR/ФЗ-152. |
| Несанкционированный доступ к данным | Высокий | Многофакторная аутентификация, контроль доступа по ролям, аудит действий пользователей. |