**План разработки архитектуры предприятия**

**"ЭкоТехноПром" (Project Plan)**

**1. Риски проекта (RISK)**

| **Риск** | **Описание (DESCRIPTION)** | **Воздействие (IMPACT)** | **Критичность (SEVERITY)** | **Вероятность (PROBABILITY)** | **Предпосылки обнаружения (LIKELIHOOD OF PRIOR DETECTION)** | **Смягчение (MITIGATION APPROACH)** | **Решения (PROPOSED SOLUTIONS)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Недостаток финансирования** | Задержки платежей от клиентов или сокращение бюджета на IT-инфраструктуру. | Срыв сроков внедрения ERP, остановка R&D. | Высокая | Средняя (40%) | Снижение выручки в квартальных отчетах, задержки оплат от муниципалитетов. | Поиск альтернативных инвесторов, кредитная линия. | Диверсификация клиентской базы, резервный фонд. |
| **Кибератака** | Взлом CRM или облачного хранилища данных из-за уязвимостей. | Утечка данных клиентов, простой производства на 3+ дня. | Критическая | Низкая (20%) | Подозрительная активность в сети, срабатывание SIEM-системы. | Резервное копирование, обновление DLP. | Пентестинг, обучение сотрудников. |
| **Дефицит компонентов** | Задержки поставок микросхем от "Микрона" из-за санкций. | Остановка конвейера, срыв контрактов. | Средняя | Высокая (60%) | Уведомления от поставщиков о задержках, рост цен на рынке. | Создание 6-месячного запаса, поиск альтернативных поставщиков. | Локализация производства ключевых деталей. |

2. Состояние разработки проекта (ACTUAL PROGRESS)

| **Категория** | **Описание** |
| --- | --- |
| **Выполнено (TASKS DONE)** | 1. Анализ требований к ERP. 2. Заключение договора с "Яндекс.Облаком". 3. Разработка MVP личного кабинета клиента. |
| **Отменено (TASKS CANCELED)** | Интеграция с устаревшей SCADA-системой (решили использовать новые IoT-решения). |
| **Отложено (TASKS DELAYED)** | Внедрение AI-алгоритмов для прогнозирования (перенесено на 2025 г. из-за нехватки данных). |
| **На паузе (TASKS ON HOLD)** | Автоматизация склада (ждем поставки роботов от партнера). |
| **В процессе (TASKS IN PROGRESS)** | 1. Миграция данных в PostgreSQL. 2. Тестирование CRM Битрикс24. 3. Обучение сотрудников работе с ERP. |

**3. Информация для проекта (INFORMATION)**

- Бюджет: 15 млн руб. (из них 40% — R&D).

- Команда: 10 человек (архитекторы, аналитики, разработчики).

- Сроки: 18 месяцев (завершение — Q2 2025).

- Регуляторные требования: Соответствие ФЗ-152 (персональные данные), ГОСТ Р 57580 (энергоэффективность).

- Ключевые метрики успеха: Снижение затрат на IT на 20%, рост скорости обработки заказов на 35%.

**4. Цели проекта (GOALS)**

1. **Оптимизация бизнес-процессов** через внедрение ERP.
2. **Повышение кибербезопасности** (100% покрытие DLP).
3. **Снижение зависимости от импорта** (локализация 70% компонентов).

**5. Требования (REQUIREMENTS)**

* **Функциональные:**

- Интеграция CRM с телефонией.

- Мобильное приложение для монтажников.

* **Нефункциональные:**

- Время отклика системы <1 сек.

- Резервирование данных 99,9%.

**6. Календарный план (SCHEDULE)**

| **Фаза** | **Срок** | **Задачи** |
| --- | --- | --- |
| **Анализ (Q3-Q4 2024)** | 4 месяца | 1. Сбор требований. 2. Выбор вендоров. 3. Прототипирование архитектуры. |
| **Разработка (Q1-Q2 2025)** | 6 месяцев | 1. Настройка облака. 2. Развертывание ERP. 3. Тестирование безопасности. |
| **Внедрение (Q3 2025)** | 3 месяца | 1. Обучение сотрудников. 2. Плавный переход на новую систему. |

**7. Шесть шляп (Six Thinking Hats)**

| **Шляпа** | **Мнение** |
| --- | --- |
| **Белая (Факты)** | Текущая ИТ-инфраструктура устарела, 60% серверов старше 5 лет. |
| **Красная (Эмоции)** | Сотрудники боятся изменений из-за прошлого неудачного внедрения CRM. |
| **Черная (Риски)** | Санкции могут заблокировать доступ к облачным сервисам. |
| **Желтая (Преимущества)** | Автоматизация сократит затраты на 15 млн руб./год. |
| **Зеленая (Креатив)** | Можно разработать гибридную ERP (облако + локальная версия для критичных данных). |
| **Синяя (Управление)** | Необходим еженедельный мониторинг прогресса по KPI. |

**8. Маркетинговый план (Marketing)**

| **Этап** | **Действия** |
| --- | --- |
| **Анализ рынка** | Исследование спроса на "умные" счетчики в регионах (опрос 100 УК). |
| **Позиционирование** | Акцент на "российское производство + экологичность". |
| **Продвижение** | 1. Вебинары для ЖКХ. 2. Кейсы в соцсетях. 3. Участие в выставке "РосСтрой". |
| **Продажи** | Внедрение CRM для отслеживания воронки. |
| **Оценка** | Рост конверсии на 25% за год. |

**Вывод :**

**Проект сочетает техническую трансформацию (ERP, облака) и управление рисками ( кибербезопасность, логистика). Ключевой инструмент контроля — еженедельные отчеты по KPI.**