

Общество с ограниченной ответственностью «ТАБЛОДЖИКС»
ООО «ТАБЛОДЖИКС», 143000, Московская область, Одинцовский го, пгт. Лесной городок,
ул. Энергетиков, д. 8, корпус 3, помещение 1 Тел: +7 (495) 232 1020, www.tablogix.ru

18.08.2025

ООО «ТАБЛОДЖИКС»

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «ТАБЛОДЖИКС»
Наименование на английском языке	ООО TABLOGIX
ИНН/КПП	5032080978 / 503201001

Проект для участия в премии SCM Pharm 2025 Номинация Digital и инновация Онлайн-мониторинг ТВР (10.2024 – 01.2025)

Описание проекта

Замена проводной системы онлайн мониторинга Master Scada на более стабильную в работе и гибкую в конфигурации беспроводную систему на базе Scada Rapid, которая является модульной, промышленной, беспроводной системой мониторинга микроклимата.

Цель проекта

Основная цель проекта – обеспечить постоянный контроль и поддержание оптимальных условий хранения лекарственных средств и медицинских изделий для сохранения их качества, эффективности и безопасности в соответствии с международными и национальными регуляторными требованиями.

Соответствие стандартам GDP и требованиям Российского законодательства.
Подготовка к аудитам и инспекциям с автоматизированным сбором доказательных данных.
Онлайн-мониторинг в реальном времени с оповещением о критических отклонениях.
Автоматическое формирование отчетов и журналов для анализа тенденций.
Снижение затрат на ручной контроль (замена бумажных журналов цифровыми решениями).
Улучшение репутации и доверия.
Снижение риска получения рекламаций из-за нарушений условий хранения.

Целевая аудитория

Фармацевтические склады клиентов компании и клиентов на аутсорсинге и ответственном хранении по договорам с Tablogix. Для контроля температурно-влажностного режима и оперативного реагирования сотрудниками службы эксплуатации, сотрудниками отдела качества и складского производства.

Механизмы реализации

Реализация проекта требует четкого плана, правильного выбора оборудования и ПО, обучения сотрудников.

Для успешного внедрения системы был применен поэтапный подход, включающий планирование, выбор технологий, интеграцию с существующей инфраструктурой и обучение персонала.

Проект был выстроен в несколько этапов:

Этап № 1

Анализ требований и аудит склада
Определение критических зон хранения (холодильные камеры с температурным режимом +2-+8С и +8-15С, зоны хранения +15-25С).
Оценка текущей системы мониторинга и выявление слабых мест.
Формирование технического задания (ТЗ)
Определение типов датчиков (температура, влажность)
Требования к взаимодействию с действующими ИТ системами на складе
Выбор поставщика и оборудования

Этап № 2

Тестирование пилотной зоны перед полномасштабным внедрением.

Этап №3

Техническая реализация:

Установка датчиков и сетевой инфраструктуры в ключевых точках склада
Настройка беспроводной связи- Обеспечение резервного питания (на случай отключения электричества).
Развертывание ПО и облачной платформы
Настройка централизованной системы сбора данных
Внедрение алгоритмов оповещения (email, Telegram-боты).
Настройка автоматических отчетов
Настройка экспорта данных в PDF/Excel

Этап №4

Валидация системы
Разработка стандартных операционных процедур
Обучение персонала
Тренинг по действиям при авариях

Этап №5

Пробный запуск и доработки

Этап №6

Эксплуатация и поддержка
Мониторинг и обслуживание
Плановые поверки датчиков (раз в 12 месяцев)
Обновление ПО и защита от киберугроз.
Анализ данных и оптимизация

Масштаб проекта

Внедрение на складских терминалах **Химки, Лесной городок и Рент-Центр** системы онлайн мониторинга Rapid Scada.
На площадке Химки (9000 кв.м.) было развернуто решение с установкой восьми Центральных блоков управления системой и источников бесперебойного питания, к которым было подключено 99 датчиков в критических точках склада
На двух складских площадках в Одинцово (**Лесной городок** 10 000 кв.м. и склад **Рент Центр** 22 000 кв.м.) было развернуто решение с установкой пятнадцати центральных блоков управления системой и источников бесперебойного питания, к которым было подключено 157 датчиков в критических точках склада.

Результат и достижение цели

Автоматизация учета (исключение человеческого фактора).
Оптимизация человеческих ресурсов.
Готовность к проверкам (все данные хранятся в защищенном цифровом виде).
Повышение надежности фармацевтической логистики в целом.
Внедрение системы онлайн-мониторинга позволило снизить риски, повысить эффективность и соответствие мировым стандартам качества в фармацевтической логистике.

Влияние результата на развитие рынка логистики и качества лекарств (отраслевая значимость)

Использование системы онлайн-мониторинга температурно-влажностного режима на фармацевтическом складе оказывает значительное влияние как на рынок логистики, так и на качество лекарственных средств.

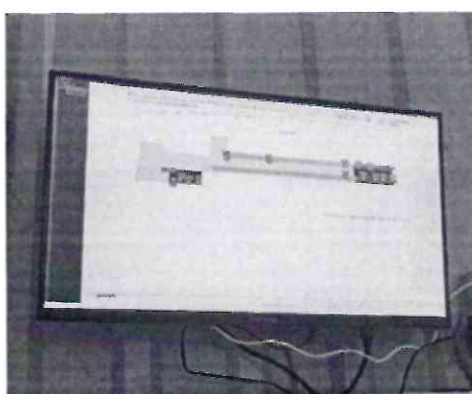
1. Влияние на рынок логистики

- Повышение стандартов хранения и транспортировки
- Фармкомпании и логистические операторы внедряют более совершенные системы контроля, чтобы соответствовать требованиям GDP (GMP, GDP, GSP) и Российскому законодательству.
- Стимулирует рост спроса на "умные" склады, конкурентное преимущество.
- Увеличение доверия со стороны регуляторов и производителей, что способствует расширению рынка специализированных логистических услуг.
- Данные мониторинга позволяют прогнозировать риски и минимизировать потери из-за порчи препаратов.
- Упрощается процесс аудитов и инспекций, так как данные фиксируются автоматически и защищены от изменений

2. Влияние на качество лекарственных средств

- Снижение риска порчи препаратов
- Постоянный контроль снижает риски отклонения от норм хранения, что особенно важно для термолабильных препаратов.
- Уменьшает количество бракованных партий из-за неправильных условий хранения.
- Поддержание оптимальных условий хранения позволяет сохранять эффективность и безопасность лекарств в течение всего заявленного срока.

Внедрение систем онлайн-мониторинга температурно-влажностного режима повышает надежность фармацевтической логистики, снижает риски для качества лекарств и стимулирует развитие высокотехнологичных решений в отрасли. Это способствует ужесточению регуляторных норм и формированию новых стандартов хранения и транспортировки лекарственных средств.



Ольга Островская, Директор департамента качества, соблюдения этических норм и компетенций Tablogix

