udv|group

ПЛК ПРОДОЛЖАЕТ РАБОТАТЬ, НО ВЫ УВЕРЕНЫ, ЧТО В НЁМ НУЖНАЯ ВЕРСИЯ?



UDV DATAPK Version Control

Централизованное хранение версий проектов ПЛК и контроль изменений

Фокус внимания: АСУ ТП

ОДНО ИЗМЕНЕНИЕ В ПЛК, ПОСЛЕДСТВИЯ — НА ВСЁ ПРОИЗВОДСТВО

Ошибка в коде проекта или выход из строя ПЛК может привести к производственному браку, простою линии, выходу из строя оборудования и т.д.

Изменение логики



Незначительное отклонение параметров процесса пока незаметно на выходе

Нарушение техпроцесса



Сбивается синхронизация операций, появляются отклонения от режимов

Брак продукции



Растёт количество брака, часть продукции не соответствует требованиям

Останов линии



Линия переходит в паузу или остановку для защиты процесса и персонала

Риск повреждения



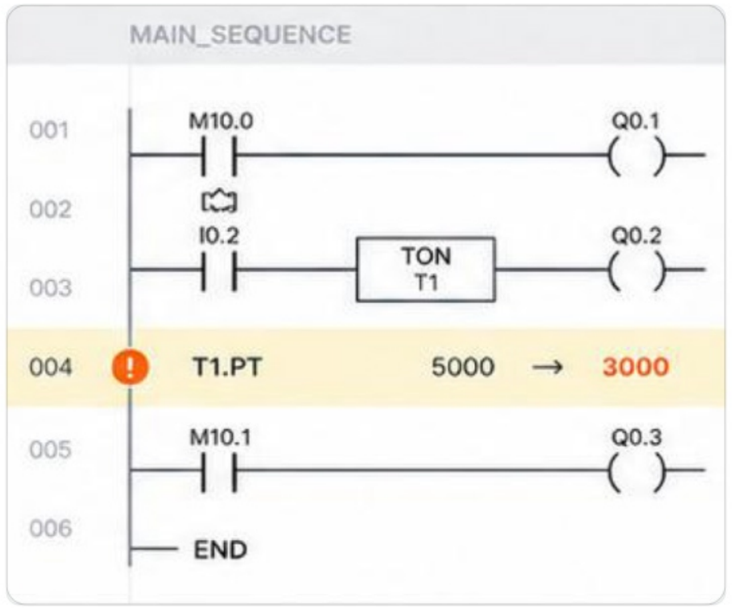
Повышенные нагрузки ускоряют износ и повышают риск повреждения узлов

Фокус внимания: АСУ ТП

ПРОЕКТ ИЗМЕНИЛСЯ, НО КТО, КОГДА И КАКИЕ ПРАВКИ ВНЕС?

CURRENT VERSION V13

PLC PROJECT COMPARISON



Изменение выделено
Изменение значения параметра таймера T1.PT

КАКАЯ ВЕРСИЯ СЕЙЧАС ЗАГРУЖЕНА В ПЛК?

— Не определено

ЧЕМ НОВАЯ ВЕРСИЯ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПРОВЕРЕННОЙ?

— Не определено

КТО ВНЁС ИЗМЕНЕНИЕ?

— Не определено

БЫЛО ЛИ ИЗМЕНЕНИЕ СОГЛАСОВАНО?

— Не определено

Фокус внимания: АСУ ТП

ХРАНИТЬ ФАЙЛЫ — НЕ ЗНАЧИТ КОНТРОЛИРОВАТЬ ВЕРСИИ

- Нет подтверждённой актуальности
- Нет автоматического сравнения
- Нет истории автора и времени
- Нет связи с конкретным плк
- Нет контроля фактической конфигурации

\\ENGINEERING-SRV\PLC_PROJECTS

Имя	Дата изменения	Тип	Размер	Автор
project_final.ap17	05.01.2026 17:50	AP17 File	1 245 КБ	ivanov_a
project_final_new.ap17	10.01.2026 09:34	AP17 File	1 246 КБ	petrov_v
project_final_2.ap17	18.01.2026 14:05	AP17 File	1 247 КБ	sidorov_m
project_latest.ap17	02.02.2026 11:48	AP17 File	1 246 КБ	ivanov_a
project_latest_correct.ap17	15.02.2026 08:40	AP17 File	1 248 КБ	unknown
backup_old.ap17	15.02.2026 16:22	AP17 File	1 230 КБ	admin
conveyer_main.ap17	28.02.2026 08:15	AP17 File	1 312 КБ	kuznetsov_d
conveyer_main_v2.ap17	12.03.2026 10:12	AP17 File	1 315 КБ	morozov_i
conveyer_updated.ap17	20.03.2026 09:47	AP17 File	1 318 КБ	volkov_s
conveyer_release.ap17	25.03.2026 14:22	AP17 File	1 320 КБ	kuznetsov_d
conveyer_hotfix.ap17	02.04.2026 11:03	AP17 File	1 322 КБ	sokolov_a
conveyer_archive.ap17	03.04.2026 16:35	AP17 File	1 298 КБ	sysadmin

⚠ Хаотичные имена • Непонятные авторы • Нет проверки соответствия с ПЛК в реальном времени



Уязвимость привычных подходов

НУЖЕН НЕ ПРОСТО РЕПОЗИТОРИЙ, НУЖЕН КОНТРОЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОЕКТА ПЛК



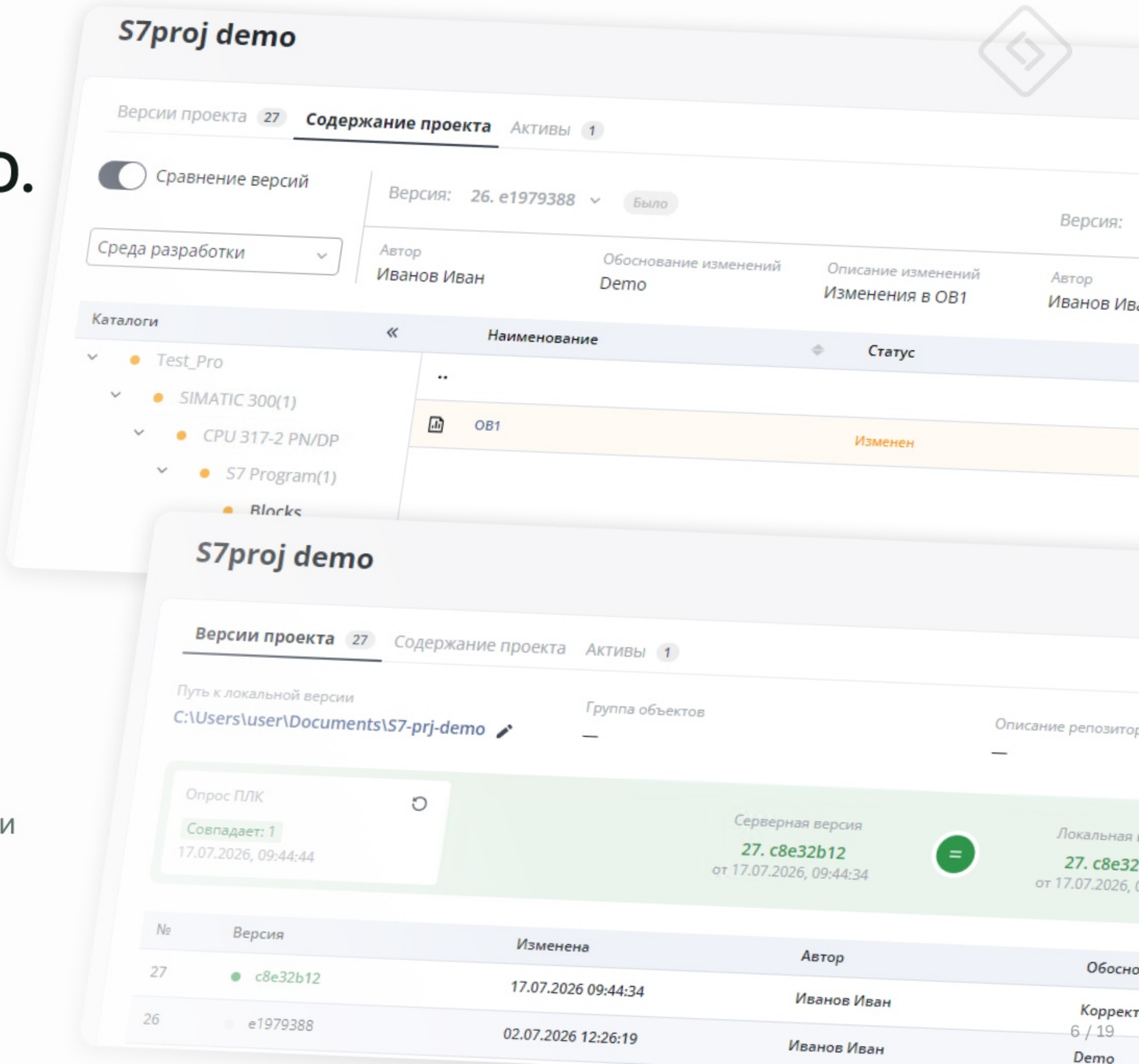
КАК СОХРАНИТЬ ИСТОРИЮ, КОНТРОЛИРОВАТЬ ИЗМЕНЕНИЯ И БЫСТРО ВЕРНУТЬСЯ К ПРОВЕРЕННОЙ ВЕРСИИ?

Новый стандарт контроля конфигураций

ЗНАТЬ, ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ. ПОНИМАТЬ, ЧТО ЗАГРУЖЕНО. БЫСТРО ВОССТАНОВИТЬ НУЖНУЮ ВЕРСИЮ

UDV DATAPK Version Control

Единственное российское решение
для централизованного хранения и управления версиями
проектов ПЛК, сертифицированное ФСТЭК России



Ключевой функционал

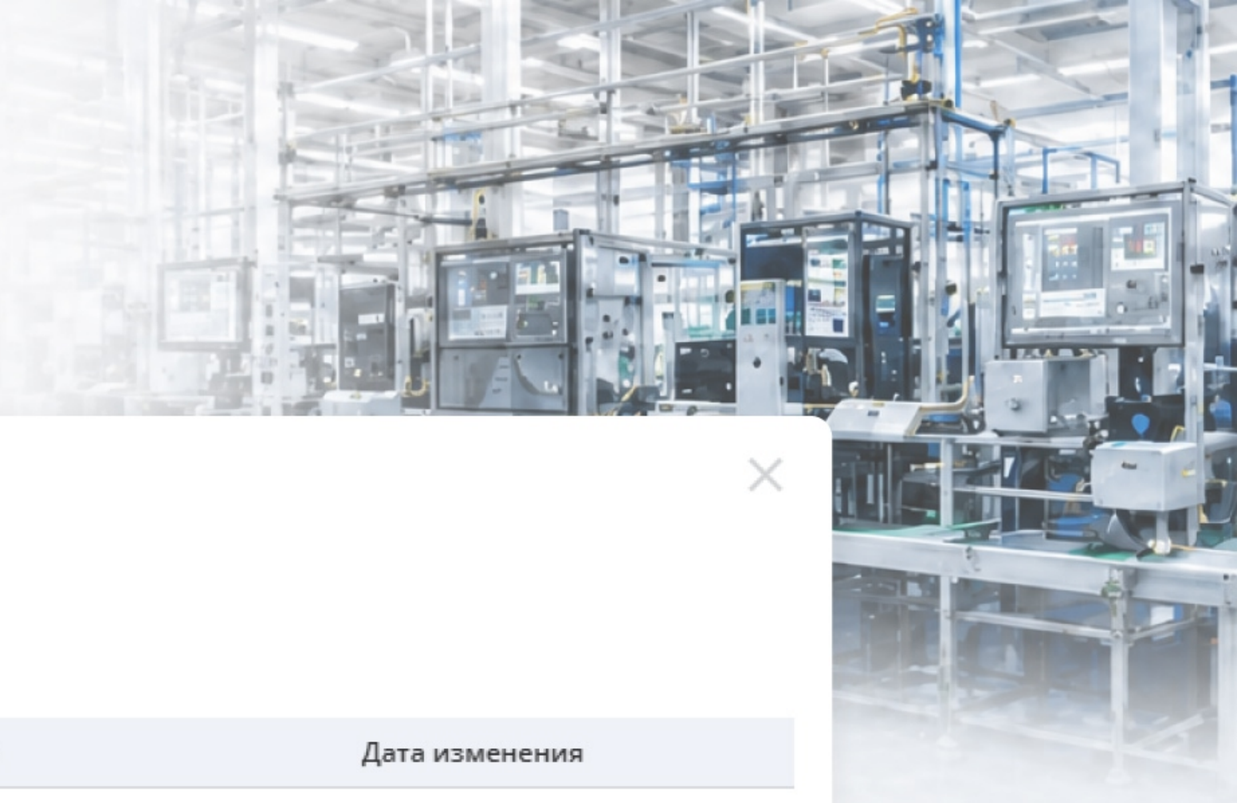
ВСЕ ВЕРСИИ ПРОЕКТОВ ПЛК – В ЕДИНОМ УПРАВЛЯЕМОМ КОНТУРЕ



*Добавлена поддержка Siemens TIA Portal V21

Ключевой функционал

КАЖДОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛУЧАЕТ АВТОРА, ВРЕМЯ И ПРИЧИНУ



Версии проекта 6

Размер репозитория: 7.79 МБ

Версия	Обоснование изменений	Описание изменений	Автор	Дата изменения
6. 5502dafd	Демо	Изменения в логике	Иванов Иван	26.06.2026, 12:36:36
5. c9b17ece	Demo	Alarm block	Иванов Иван	17.06.2026, 12:27:49
4. aa187223	Корректировка LAD-блока	Откорректирован блок, изм...	Иванов Иван	16.06.2026, 18:01:02
3. ecb01a81	Удален тег	Удален лишний тег	Иванов Иван	17.04.2026, 18:05:05
2. ab52f38e	Корректировки блоков	Изменены входы	Иванов Иван	17.04.2026, 17:55:32
1. dda28db9	первая версия проекта	добавил репозиторий	Иванов Иван	13.04.2026, 16:46:08

Ключевой функционал

НЕ ПРОСТО УВИДЕТЬ, ЧТО ПРОЕКТ ИЗМЕНИЛСЯ, А ПОНЯТЬ, ЧТО ИМЕННО ИЗМЕНИЛОСЬ



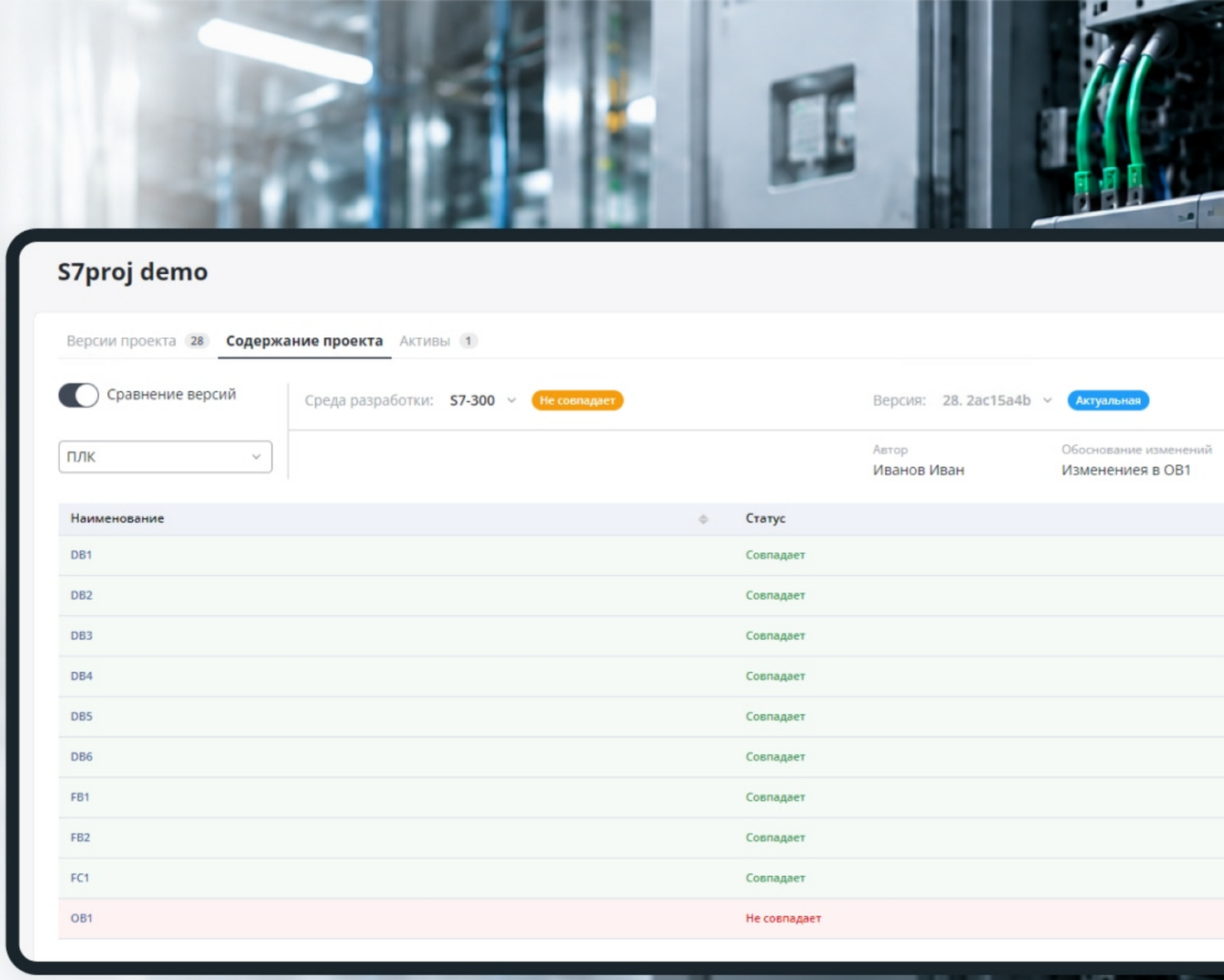
UDV DATAPK VERSION CONTROL НАГЛЯДНО ПОКАЗЫВАЕТ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОЕКТАХ ПЛК

Для проектов Siemens поддерживается визуальное сравнение LAD и FBD, а также сравнение текстового языка SCL (ST)

Ключевой функционал

ВАЖНО НЕ ТОЛЬКО ТО, ЧТО ХРАНИТСЯ, ВАЖНО ТО, ЧТО РЕАЛЬНО ЗАГРУЖЕНО В ПЛК

UDV DATAPK Version Control сопоставляет версию проекта в репозитории с версией, фактически работающей на ПЛК

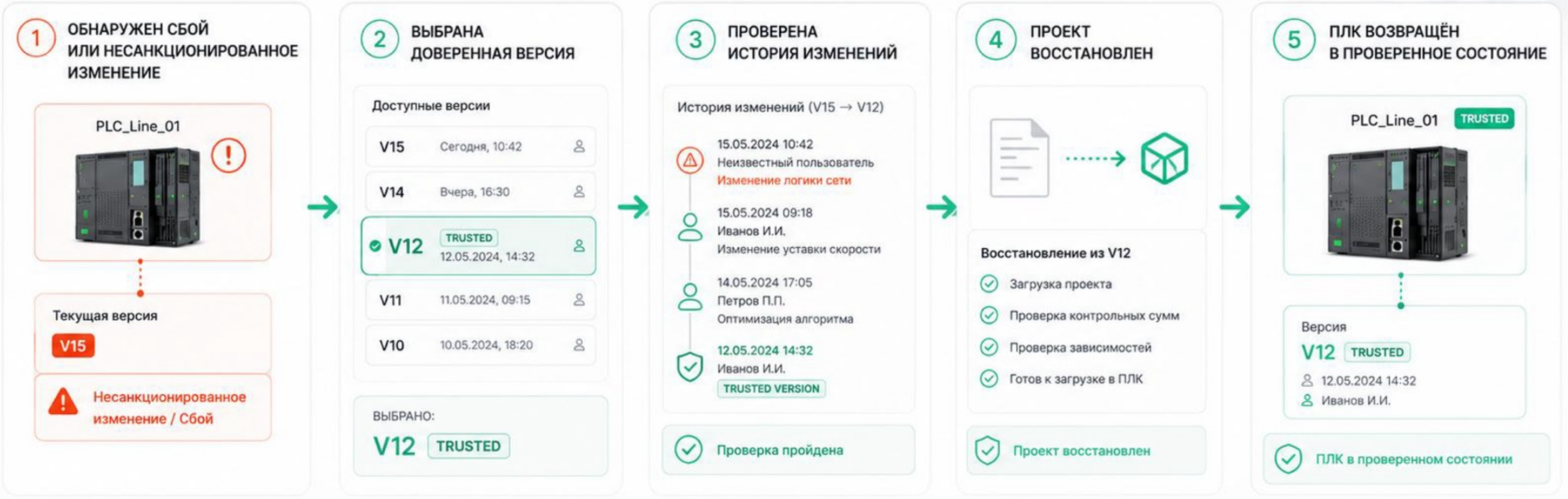


АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВЕРКА ПО РАСПИСАНИЮ

Система регулярно проверяет фактическую версию на контроллере и позволяет выявлять расхождения без ручной проверки

Ключевой функционал

ОТ СБОЯ — К ПРОВЕРЕННОЙ ВЕРСИИ БЕЗ РУЧНОГО ПОИСКА



БЫСТРЕЕ ВЫБРАТЬ НУЖНУЮ ВЕРСИЮ, БЫСТРЕЕ ВЕРНУТЬ ПЛК В ПРОВЕРЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Архитектура

Компоненты UDV DATAPK Version Control

Version Control Supervision

Централизованный мониторинг и управление решением. Дашборды, аналитика и отчетность

Version Control Management

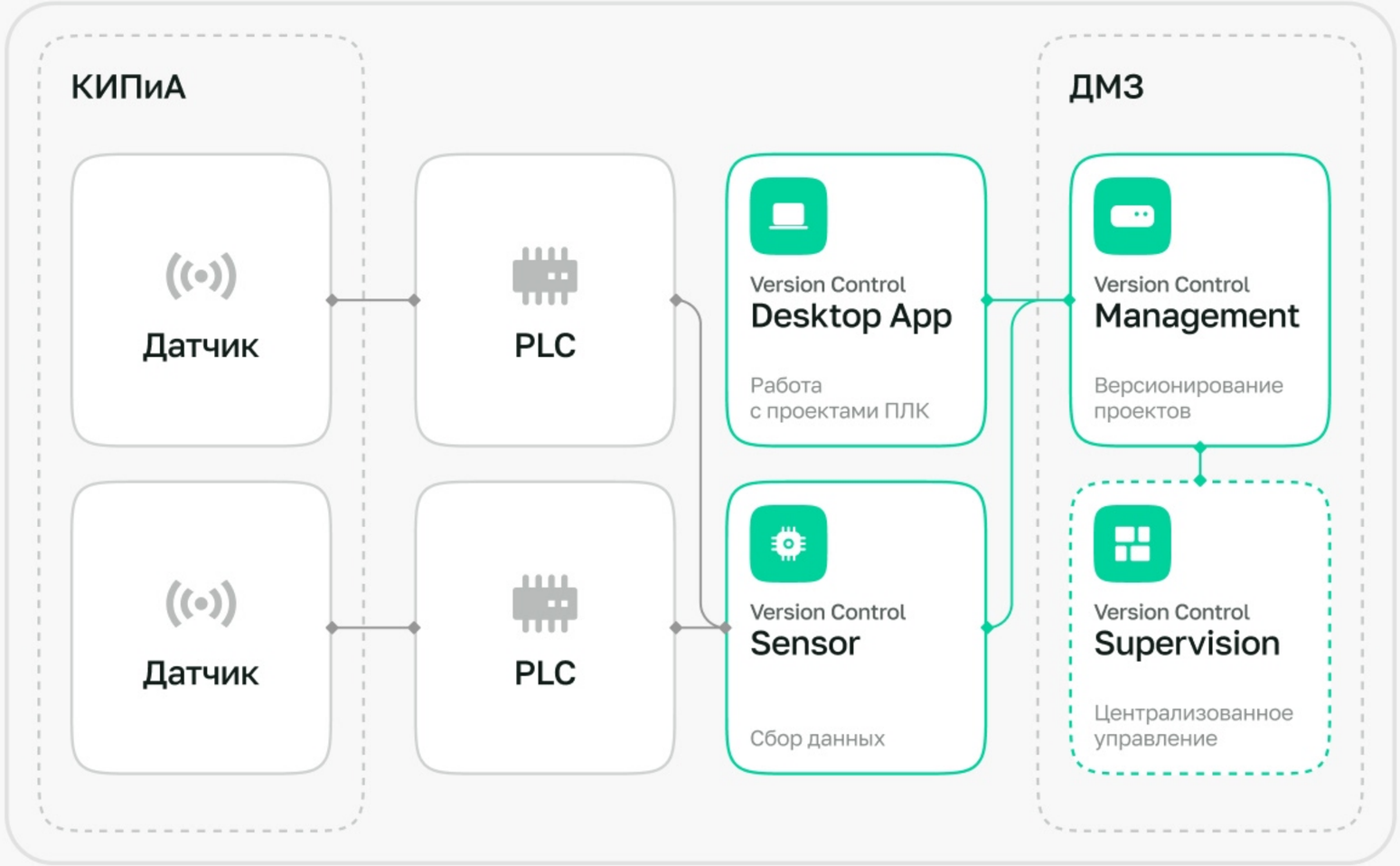
Контроль конфигураций и версий проектов ПЛК, управление резервным копированием, хранением и восстановлением

Version Control Desktop App

Приложение для инженерных станций. Позволяет в диалоговом режиме выполнять операции загрузки проекта в компоненты уровней Management и вносить комментарии (причины изменения проектов ПЛК)

Version Control Sensor

Сбор данных с ПЛК для контроля неизменности ПО и конфигураций ПЛК



Безопасность без компромиссов

КОНТРОЛЬ ВЕРСИЙ ПРОЕКТОВ ПЛК ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КИИ



ПЛК



UDV DATAPK
Version Control

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ РЕПОЗИТОРИЙ ПРОЕКТОВ ПЛК



СЕРТИФИКАТ ФСТЭК РОССИИ

4 уровень доверия

ПОДДЕРЖКА ТРЕБОВАНИЙ 239 ПРИКАЗА ФСТЭК РОССИИ

Управление конфигурацией (домен УКФ) и аудит безопасности (домен АУД)

РОССИЙСКАЯ РАЗРАБОТКА

Развитие и сопровождение решения внутри РФ

Запрет на использование иностранного ПО (187-ФЗ)

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ БЕЗ ОТКАЗА ОТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ПЛК

Результат для предприятия

БЫСТРЕЕ ВОССТАНОВИТЬ, ЛЕГЧЕ РАССЛЕДОВАТЬ, МЕНЬШЕ РИСКОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВОМ

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Проверенная версия доступна в централизованном репозитории

01



02

СНИЖЕНИЕ РИСКА БРАКА И ПРОСТОЯ

Ошибочные или несанкционированные изменения быстрее выявляются

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА АУДИТ

История операций и отчётность доступны в единой системе

04

03

ПОВЫШЕНИЕ КУЛЬТУРЫ РАЗРАБОТКИ

Изменения становятся прозрачными и документированными

Доказанная эффективность

НЕСКОЛЬКО ТЫСЯЧ ПЛК — ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ

Заказчик

Крупное предприятие металлургической отрасли

Разветвлённая географическая инфраструктура с общим парком оборудования в несколько тысяч программируемых логических контроллеров

Проект - победитель конкурса

«ЛУЧШИЕ ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ»

Номинация «Инфраструктура»



Smart Mining & Metals 2025

ЗАДАЧА

Создать систему, которая повысит процент автоматизации процессов производства, скорость выполнения задач и контроль качества производимой продукции и при этом будет удобна, наглядна и проста в использовании для инженеров АСУ ТП

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

- Сокращение количества инцидентов и времени на восстановление и расследование
- Увеличение скорости и прозрачности процессов производства
- Предотвращение брака продукции и простоя производства
- Выполнены требования регулятора — заменено решение иностранного вендора

Доказанная эффективность

СОТНИ ЕДИНИЦ ОБОРУДОВАНИЯ И МУЛЬТИВЕНДОРНАЯ СРЕДА

Заказчик

Крупное пищевое производство «Санта Бремор»

- Широкий спектр технологического и энергетического оборудования
- Сложная проприетарная инфраструктура собственной разработки
- Большое разнообразие вендоров (от Siemens до азиатских производителей)

ЗАДАЧА

Отказ от Excel и использования Битрикс24 для контроля версий с ростом команды автоматизации. Когда над одной группой проектов работают более 10 инженеров, стандартные инструменты перестают справляться. Потребовалось прозрачно распределить доступ к коду: точно знать, кто сейчас взял проект в работу, и автоматически блокировать его от случайной перезаписи другими сотрудниками.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

Прозрачная совместная работа

Организована работа команды из более чем 10 инженеров. Механизм автоматических блокировок UDV Version Control полностью исключил риски случайной перезаписи кода, взаимных накладок и потери актуальных версий прошивок

Управление мультивендорной средой

Система успешно объединила контроль разнородного оборудования в мультивендорной среде.
UDV Version Control обеспечивает централизованный учет версий как для классических западных ПЛК, так и для новых азиатских контроллеров

Ускорение процессов на треть

Обеспечена полная видимость действий команды в режиме реального времени. Благодаря уходу от ручного поиска версий в Excel и мгновенному контролю изменений, скорость совместной работы инженеров выросла практически на треть

Контроль проприетарных систем

Внедрено надежное ведение версий для сложной энергетической инфраструктуры. Это позволило взять под строгий контроль уникальные объекты собственной разработки и кастомизированные технологические модули предприятия

Критерии эффективности

UDV DATAPK VERSION CONTROL
ОСОБЕННО ЭФФЕКТИВЕН, КОГДА:



01 ПРОСТОЙ И БРАК ИМЕЮТ ВЫСОКУЮ СТОИМОСТЬ

Критично быстро восстановить проверенную версию

02 ПРОЕКТЫ ПЛК ЧАСТО МЕНЯЮТСЯ

Сезонность, смена сырья, рецептур и т.д. требуют регулярных изменений в проектах ПЛК.

03 РАБОТАЮТ НЕСКОЛЬКО ПОДРЯДЧИКОВ И ИНЖЕНЕРНЫХ КОМАНД

Необходимо фиксировать авторство и причины изменений

04 ПРОЕКТЫ ХРАНЯТСЯ НА ИНЖЕНЕРНЫХ СТАНЦИЯХ И СЕТЕВЫХ ПАПКАХ

Нет единой доверенной истории

05 ТРЕБУЕТСЯ ЗАМЕНИТЬ OCTOPLANT ИЛИ ДРУГОЕ ИНОСТРАННОЕ РЕШЕНИЕ

Нужен российский специализированный продукт для КИИ

Единая доверенная история | Быстрое восстановление | Прозрачность и контроль | Соответствие требованиям | Масштабируемость

udv|group

CyberLympha® триниДата

UDV Group — группа компаний российских разработчиков высокотехнологичных решений для обеспечения киберустойчивости промышленных, коммерческих и государственных предприятий.

Мы помогаем компаниям эффективно управлять состоянием их цифровой инфраструктуры, обеспечивая полную видимость технологического и ИТ — контура, контролировать состояние сети и устройств, своевременно нейтрализовать угрозы — до того, как они повлияют на бизнес.

- **Защита АСУ ТП и объектов КИИ**
- **Мониторинг инфраструктуры**
- **Реагирование на инциденты ИБ**
- **Предиктивная аналитика киберугроз**
- **ИБ консалтинг и техническая поддержка**
- **Выполнение требований регуляторов**

12+ лет
на рынке информационной безопасности

Подтвержденный опыт интеграции в нефтегазовой отрасли, энергетике, металлургии

1000+
инсталляций

Проекты по защите АСУ ТП и корпоративных сетей

Глубокая экспертиза в АСУ ТП и кибербезопасности в промышленности

Наличие сертификатов ФСТЭК по 4 уровню доверия

Сильная инженерная база, продукты высокого уровня зрелости

Гибкий подход, возможность кастомизации решений под запрос

udv|group

ВЫ ЗНАЕТЕ, КАКАЯ ВЕРСИЯ СЕЙЧАС РАБОТАЕТ В КАЖДОМ ПЛК?

UDV DATAPK Version Control

Единственное российское решение для централизованного хранения и управления версиями проектов ПЛК, сертифицированное ФСТЭК России



Покажем, как организовать централизованное хранение, сравнение и восстановление проектов ПЛК

8-800-333-04-65
Телефон для связи

zapros@udv.group
Электронная почта

udv.group
Сайт

@udv_group
Телеграм