



Опыт внедрения UDV DATAPK Version Control на производстве «Санта Бремор»: переход к управляемому версионированию проектов ПЛК

UDV DATAPK Version Control помог систематизировать работу растущей команды автоматизации, централизовать актуальные версии проектов и сократить время работы с ними примерно на треть

ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОЕКТА И ЗАПРОС ЗАКАЗЧИКА

Изначально для учета и фиксации изменений в проектах автоматизации использовались электронные таблицы и локальные сетевые ресурсы. На этапе формирования инженерной службы такой подход обеспечивал базовые потребности, однако по мере масштабирования процессов и увеличения числа задействованных специалистов ручная модель администрирования исчерпала свою эффективность

Основной вызов был связан с необходимостью обеспечения параллельной работы множества инженеров над смежными задачами в рамках единых производственных зон. Прежняя схема опиралась на регламент, согласно которому специалист должен был самостоятельно загружать измененный файл проекта в общее сетевое хранилище после завершения доработки. На практике человеческий фактор приводил к тому, что актуальные версии кода вовремя не сохранялись или перезаписывались. В результате профильные специалисты тратили рабочее время на ручной поиск и верификацию нужных конфигураций через коллег, локальные рабочие станции и архивные резервные копии.

В качестве решения был выбран комплекс **UDV DATAPK Version Control**, обеспечивающий:

- Централизованное хранение проектов ПЛК, сравнение версий и отслеживание изменений в них
- Автоматизированное управление проектами ПЛК
- Возможность быстро отследить цепочку изменений и восстановить требуемую версию проекта ПЛК

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

— Создать единое хранилище актуальных проектов

Создать единый доверенный репозиторий актуальных версий ПО для ПЛК, гарантирующий работу всех специалистов с последними согласованными данными

— Исключить конфликты при параллельной разработке

Внедрить механизм блокировки файлов, находящихся в редактировании, для предотвращения случайной перезаписи кода коллегами

— Обеспечить прозрачность изменений

Автоматически фиксировать авторство правок, состав внесенных изменений и сопроводительные комментарии инженеров

— Стандартизировать и масштабировать процессы

Заменить разрозненные ручные договоренности и таблицы учета единым регламентированным сквозным процессом управления конфигурациями

КРИТЕРИИ ВЫБОРА: ПОЧЕМУ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ GIT НЕ ПОДОШЕЛ ДЛЯ АСУ ТП

В ходе анализа рынка рассматривались в том числе универсальные ИТ-инструменты контроля версий (например, Git). Однако для специфики АСУ ТП они оказались неоптимальными: традиционным системам не хватало специализированного визуального интерфейса для работы с промышленными проектами, а гетерогенная среда предприятия (состоящая из проприетарных бинарных файлов различных вендоров) плохо адаптировалась под стандартные подходы разработки ПО.

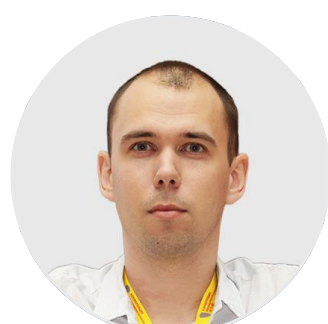
Выбор был сделан в пользу специализированной платформы UDV DATAPK Version Control. Промышленное решение обладает минимальным порогом входа для инженеров автоматизации, учитывает специфику АСУ ТП и позволяет оперативно перевести команду на новые стандарты работы без необходимости освоения сложных консольных команд.

М

Максим Климович

Заместитель начальника отдела автоматизации
«Санта Бремор»

«Внедрение системы значительно облегчило нам работу с проектами, внесение правок и проведение аудита. По нашей оценке, ключевые процессы автоматизации ускорились примерно на треть».



Владислав Ганжа

Директор Лаборатории кибербезопасности UDV Group

«Для крупного промышленного предприятия ценность UDV DATAPK Version Control заключается не только в централизованном хранении проектов ПЛК. Главное — создать прозрачный и воспроизводимый процесс работы с изменениями, который больше не зависит от памяти конкретного инженера и стабильно функционирует по мере масштабирования инфраструктуры и развития производства».



РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

1. Сформирован единый источник актуальных данных

На этапе внедрения был формализован жесткий порядок работы с проектами: правила загрузки версий, структура комментариев и ведение истории изменений. В системе аккумулируются исключительно проверенные и прокомментированные версии проектов ПЛК.

2. Повысилась прозрачность совместной работы

Инженеры в реальном времени видят статус редактирования файлов, авторов текущих изменений и сопроводительные технические комментарии. Это минимизировало количество ручных уточнений и упростило процедуру проверки кода.

3. Скорость работы с проектами выросла на треть

По экспертной оценке заказчика, автоматизация рутинных операций позволила сократить время выполнения задач с проектами ПЛК примерно на 30%.

4. Обеспечено масштабирование под растущие объемы инфраструктуры

На текущий момент в систему успешно перенесено более половины целевого объема технологических проектов — это сотни действующих репозиториев. При этом архитектура решения позволяет без потери производительности обрабатывать десятки плановых изменений, которые ежемесячно вносятся по мере модернизации производства и инженерных систем.