ПЛК110-ALTA

Алексей Кабалин
Менеджер продукта
ПЛК и модули
ввода-вывода

Сергей Водянов
Менеджер продукта
AltaIDE

Арсений Виноградов
Инженер продукта
AltaIDE



Продолжаем
автоматизировать

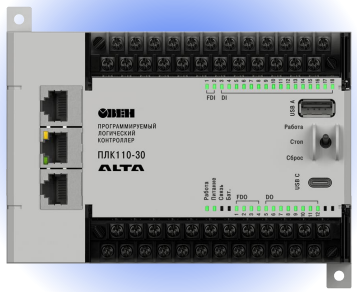
от локальных установок до ответственных применений

Уровень диспетчеризации

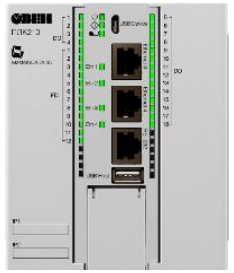
MASTERSCADA 4D

Уровень контроля и управления

ПЛК110-ALTA



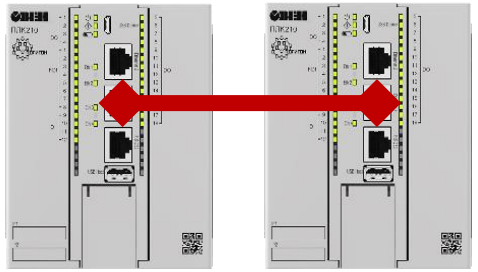
ПЛК210



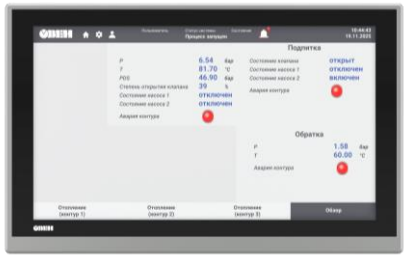
ПЛК210-4G



ПЛК210-PL



СПК210



Модули Mx210



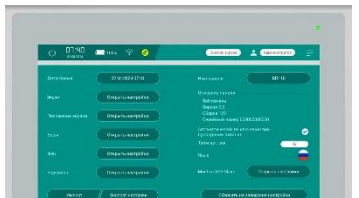
Коммутаторы КСН210



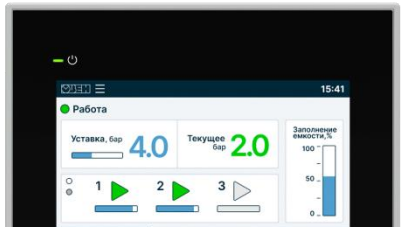
МКОН



Веб-панель оператора ВП110



СП210



программируемые логические контроллеры



Общепромышленные контроллеры

для малых и средних систем

ПЛК110/160, ПЛК200

CODESYS v3.5 CODESYS v2.3 ALTA

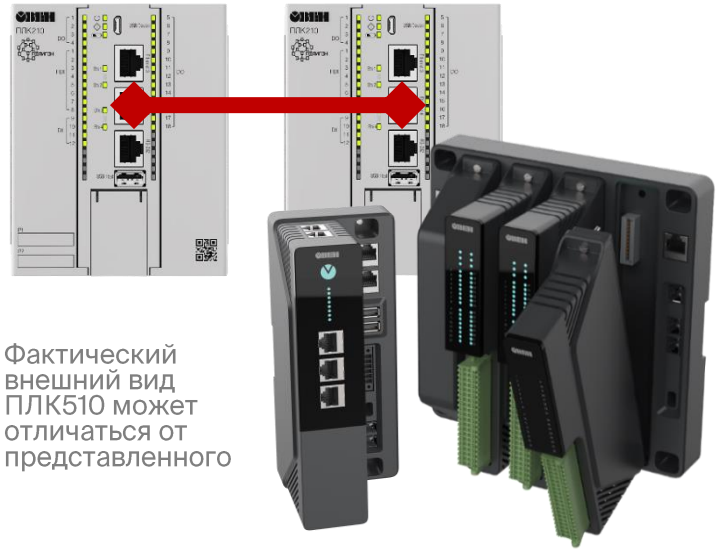


Высокопроизводительные общепромышленные контроллеры

для больших и распределенных систем

ПЛК210, СПК210

CODESYS v3.5 MASTERSCADA 4D



Фактический внешний вид ПЛК510 может отличаться от представленного

Высокопроизводительные контроллеры

для ответственных применений

ПЛК510, ПЛК210-PL

ALTA

РОССИЙСКАЯ СРЕДА
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

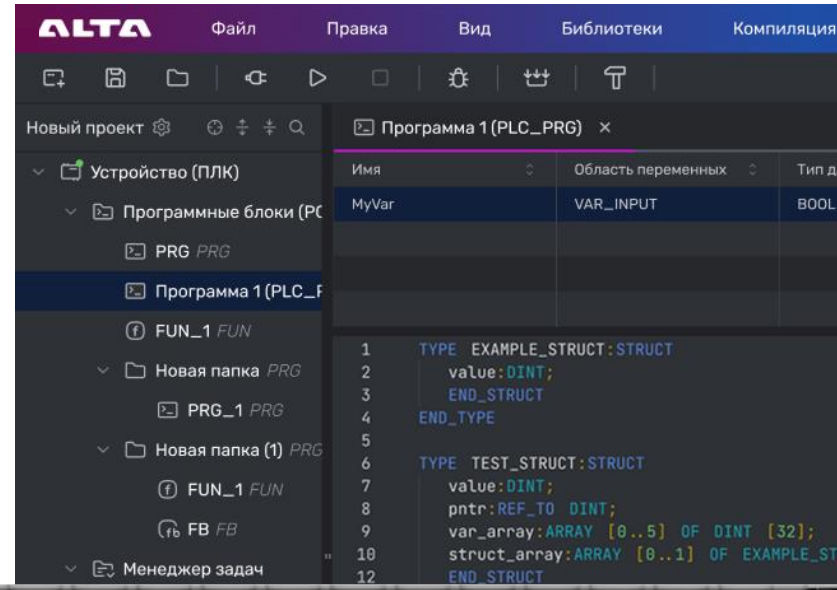
ПЛК110-ALTA

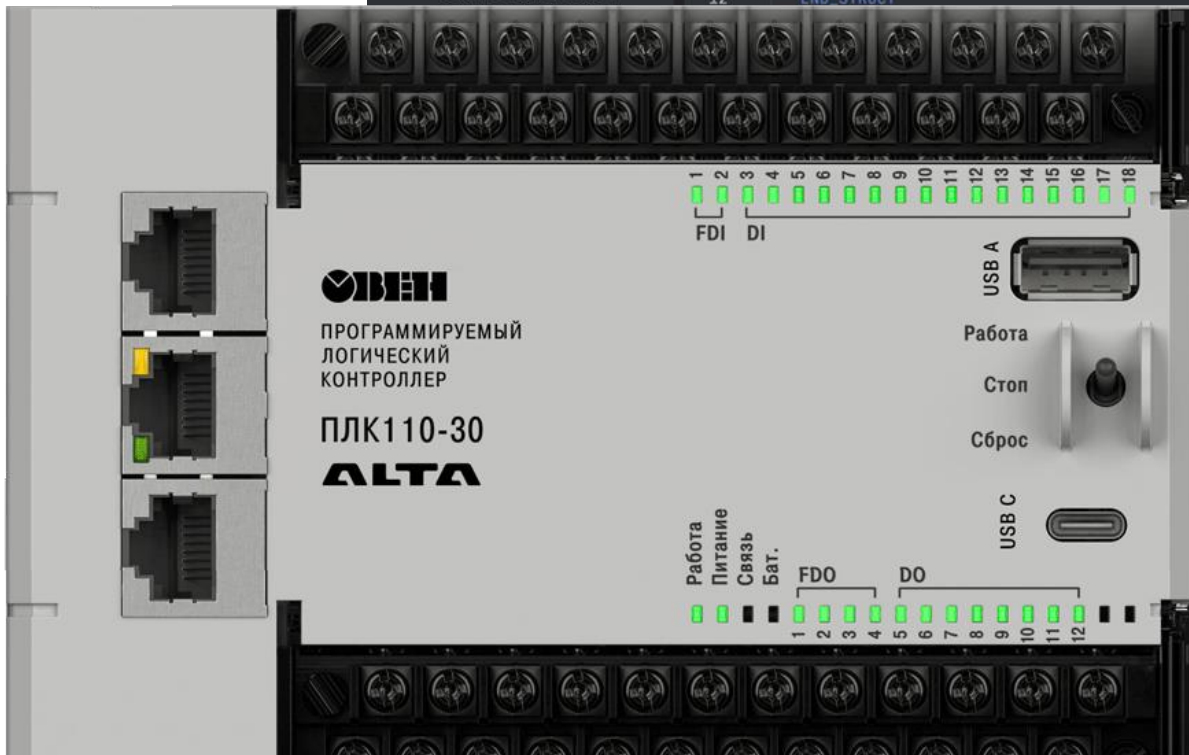
Обновленный программируемый контроллер с российской исполнительной средой AltaIDE

Системы автоматизации до 1000 I/O

Обновленная процессорная база

Внесение в реестр Минпромторга и Минцифры



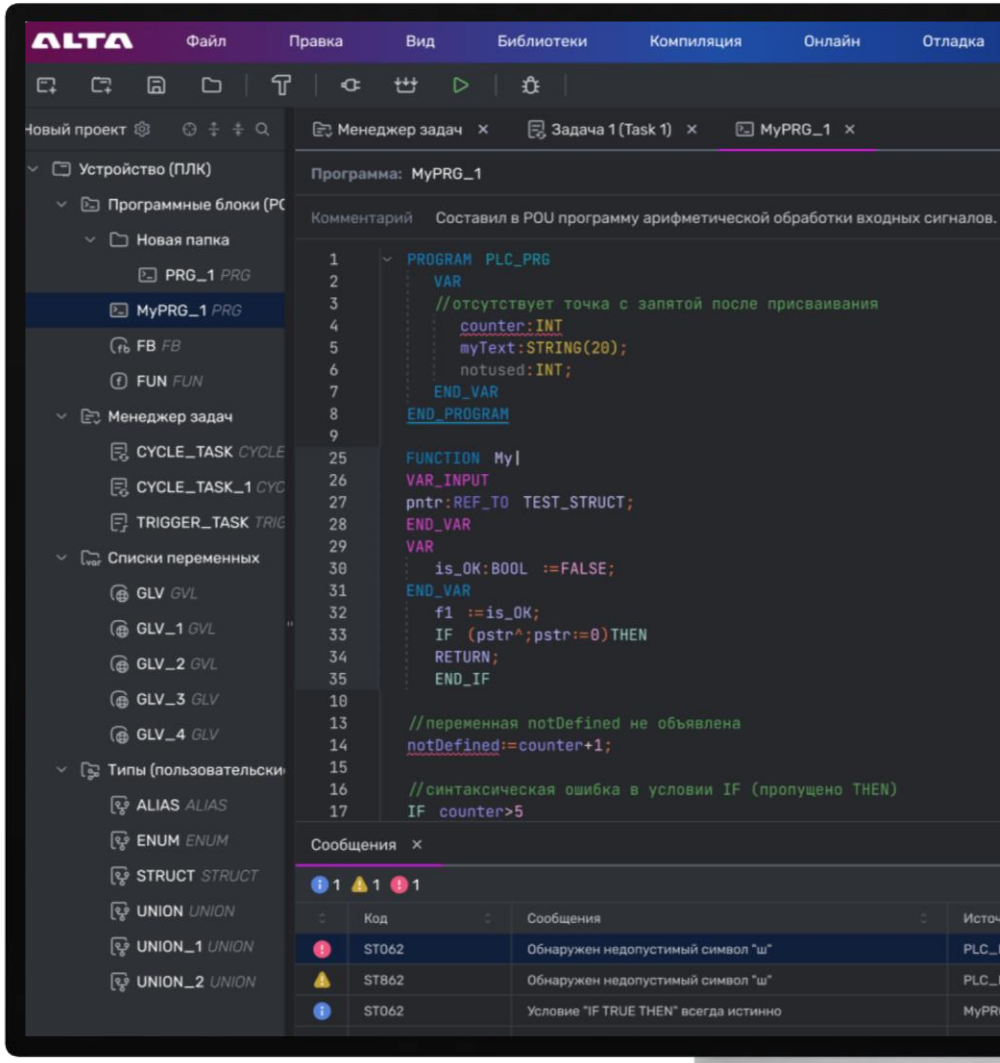


Центральный процессор	4x ARM Cortex-A35 1,3 ГГц
Объем оперативной памяти	256 Мбайт (DDR3)
Объем Flash-памяти	8 Гбайт (eMMC)
Объем Retain-памяти	64 Кбайт (MRAM)
Операционная система	Linux
USB-Device	USB Type-C

AltaDE

О продукте

- Отечественная среда программирования для ПЛК
- Простая и понятная IDE нового поколения
- Единая техническая поддержка устройств и ПО внутри ОВЕН
- Планируемая совместимость с проектами CODESYS
- Открытая платформа для сторонних производителей ПЛК и разработчиков

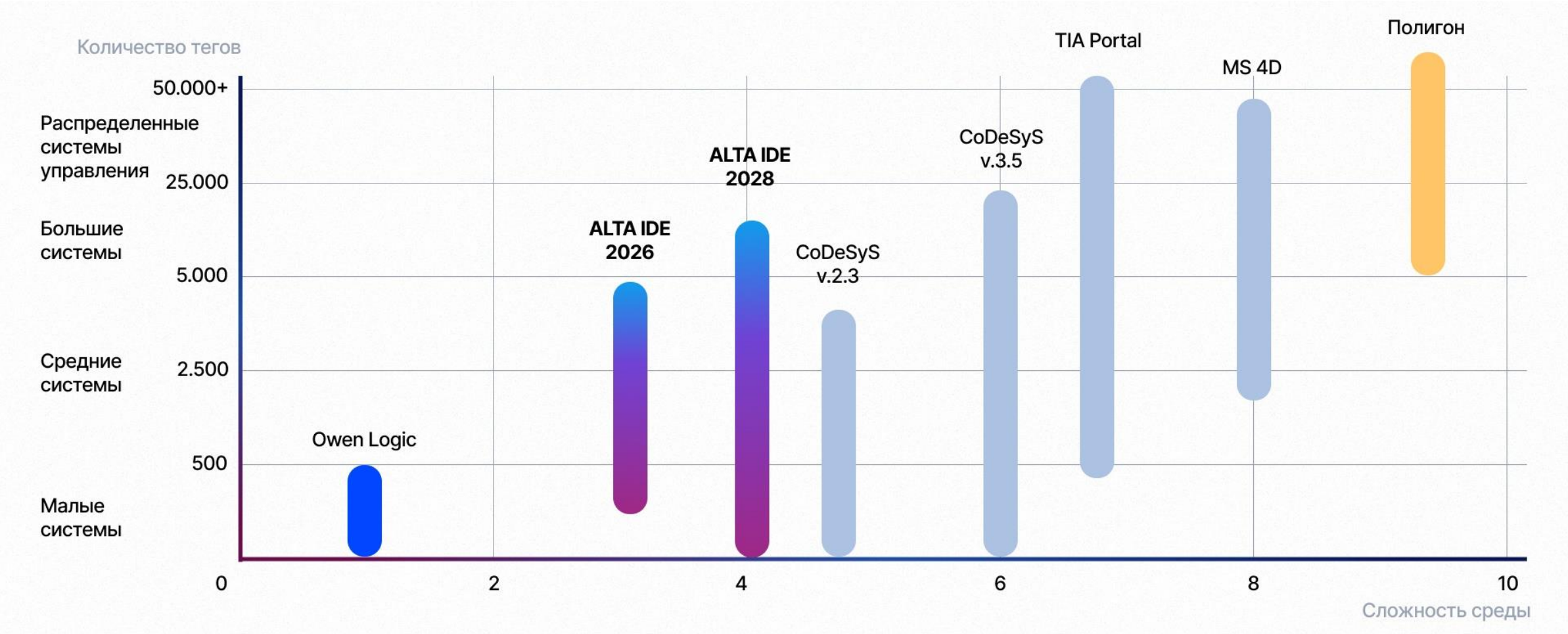


Почему ALTA?

- Сложность лицензирования новых ПЛК с CODESYS на рынке РФ
- Регуляторные требования по использованию отечественного программного обеспечения
- Усиление государственного регулирования ПО и ПАК для АСУ ТП
- Соответствие нормативам по информационной безопасности

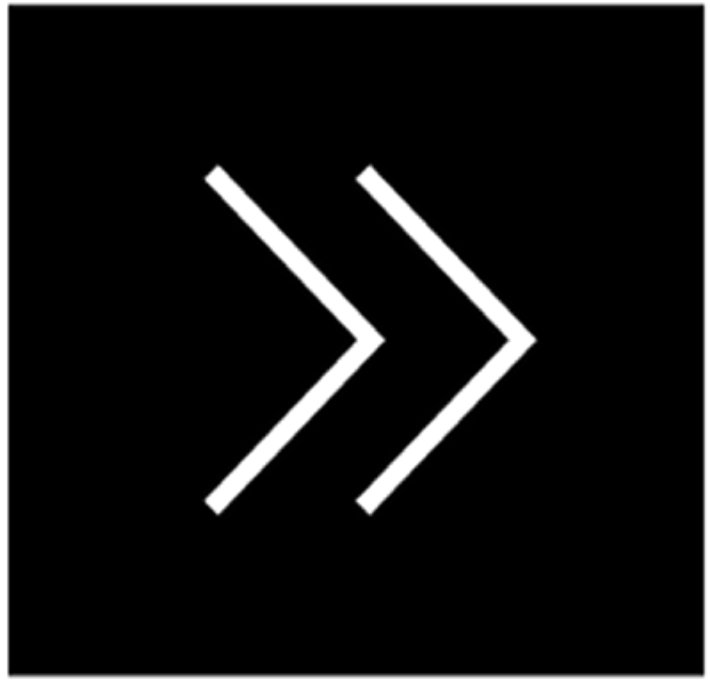


Целевые проекты



Преимущества

- Единая техническая поддержка устройств и ПО внутри ОВЕН
- Полная интеграция между устройством и программным обеспечением
- Сокращение затрат на разработку проектов и ПНР благодаря экосистеме программ ОВЕН



AltaIDE сегодня

Редактор ST

- Редактор кода уровня современных IDE высокоуровневых языков программирования
- Продвинутый помощник написания кода:

  Проверка на ошибки в режиме реального времени

  Автоформатирование

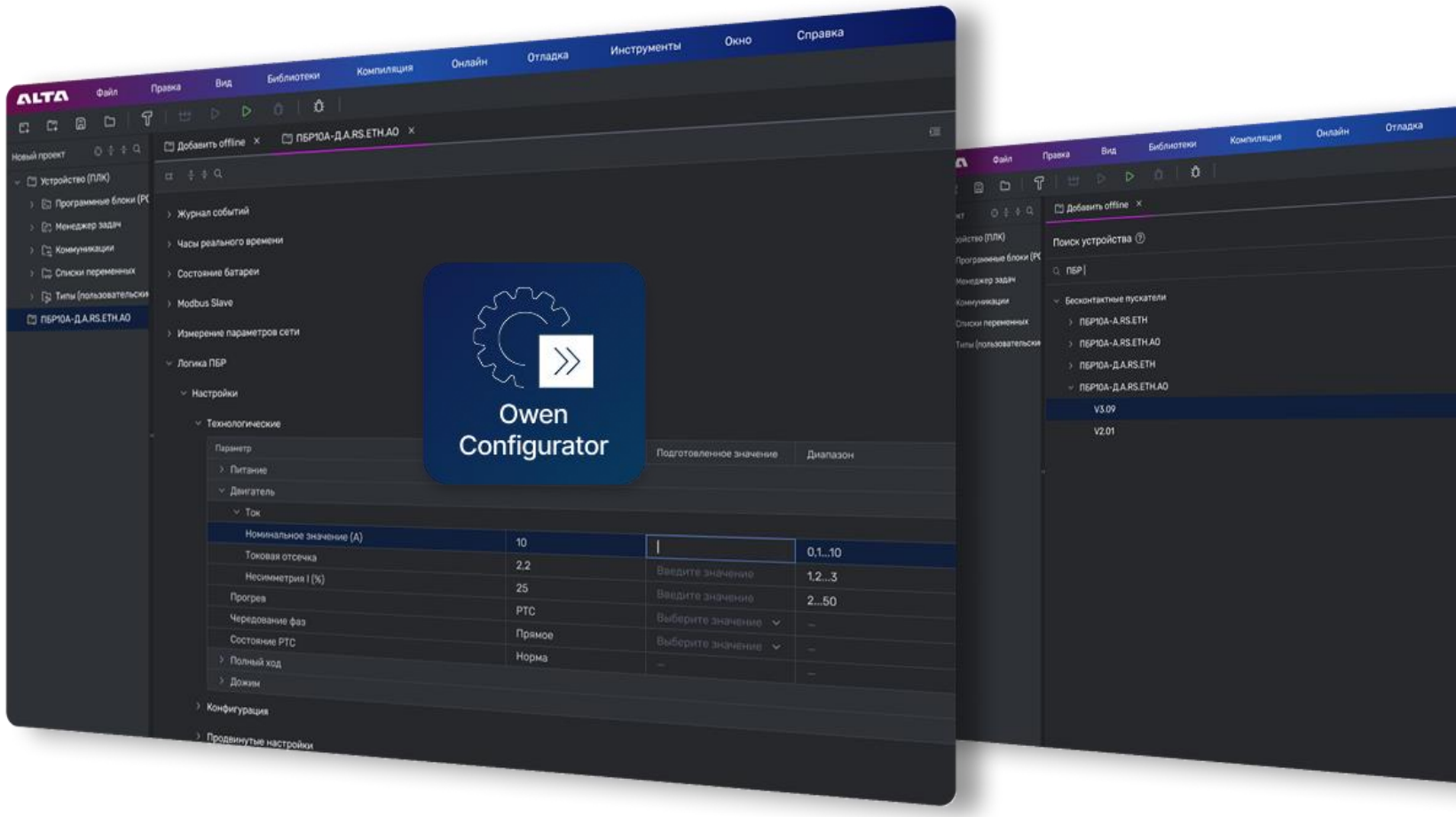
  Автодополнение

  Семантическая подсветка кода
- In-line подсказки и справка

```
1   TYPE EXAMPLE_STRUCT:STRUCT
2       value:DINT;
3       END_STRUCT
4   END_TYPE
5
6   TYPE TEST_STRUCT:STRUCT
7       value:DINT;
8       pntr:REF_TO DINT;
9       var_array:ARRAY [0..5] OF DINT [32];
10      struct_array:ARRAY [0..1] OF EXAMPLE_STRUCT;
12      END_STRUCT
13  END_TYPE
14
15  VAR_GLOBAL
16  simple_var:DINT :=6;
17  init_stuct:TEST_STRUCT :=0;
18  (
19      value :=5,
20      pntr :=NULL,
21      var_array :=[5,6,7,8,9,0],
22      struct_array :=[(value :=2), (value :=555)]
23  );
24  END_FUNCTION
25
```

Owen Configurator

- Обновленная платформа v2
- Полная интеграция с AltaIDE
- Библиотека шаблонов Modbus
- Настройка и мониторинг внутри среды разработки



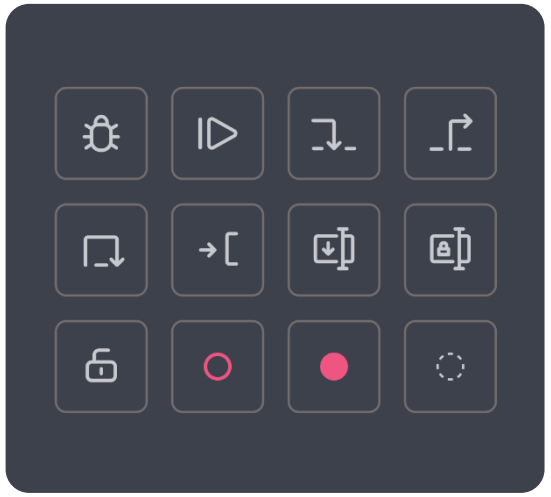
AltaIDE

Полноценная среда уже сегодня

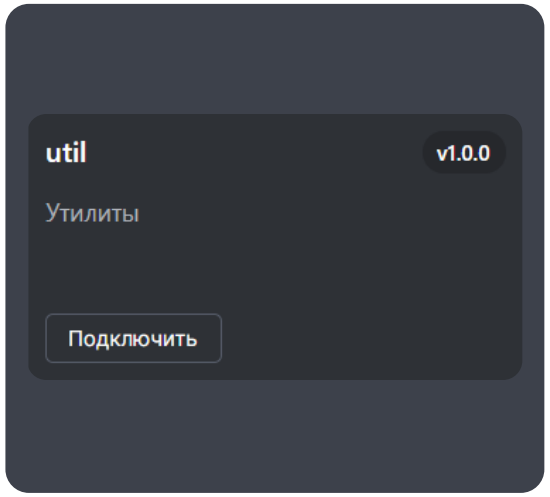
Мультизадачность с периодом от 1 мс



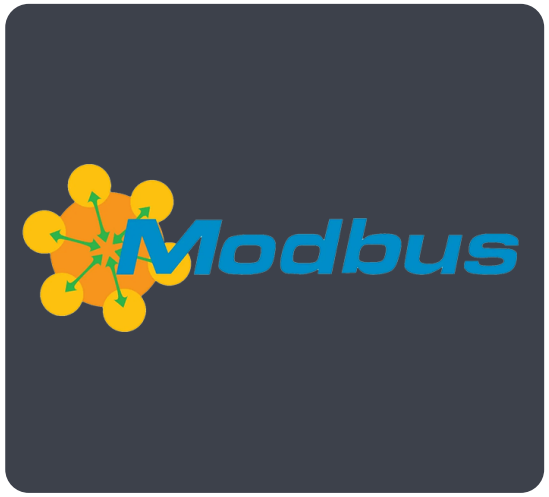
Пошаговая отладка кода и мониторинг переменных



Стартовый набор библиотек



Modbus TCP/UART



Импорт CoDeSys

Интуитивный интерфейс



Экосистема Программ ОВЕН

ALTA IDE

Owen Logic

Owen Configurator

Магазин расширений

Продвинутый поиск

Система плагинов

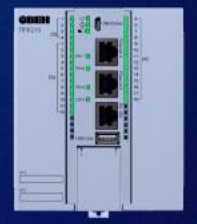
Горячая загрузка

ALTA

OwenCloud

Community driven

Устройства вендоров



```
1  Продвинутый редактор ST
2      Ошибки кода;
3      автоформатирование;
4      Автодополнение;
5      Подсветка:кода;
```

МЭК 61131- 3

[ST]

[LD]

[CFC]

ALTA API

API

Поддержка Git

Мультиплатформа

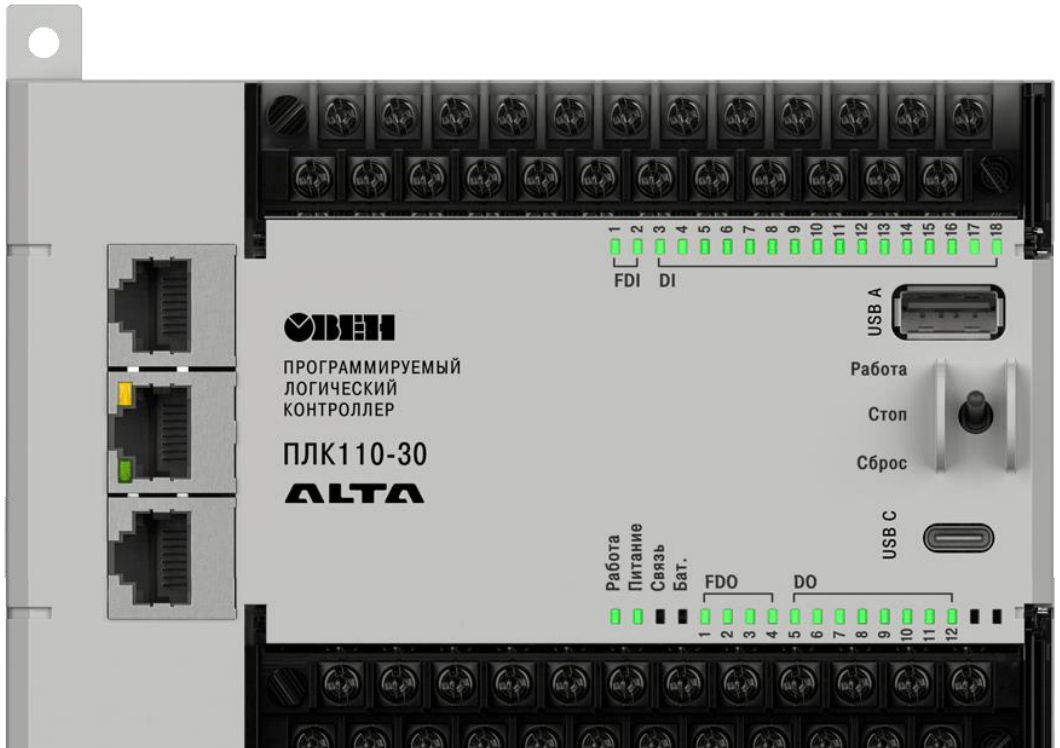
ASTRA LINUX

модификации

ПЛК110-30-ALTA

планируются
к продаже

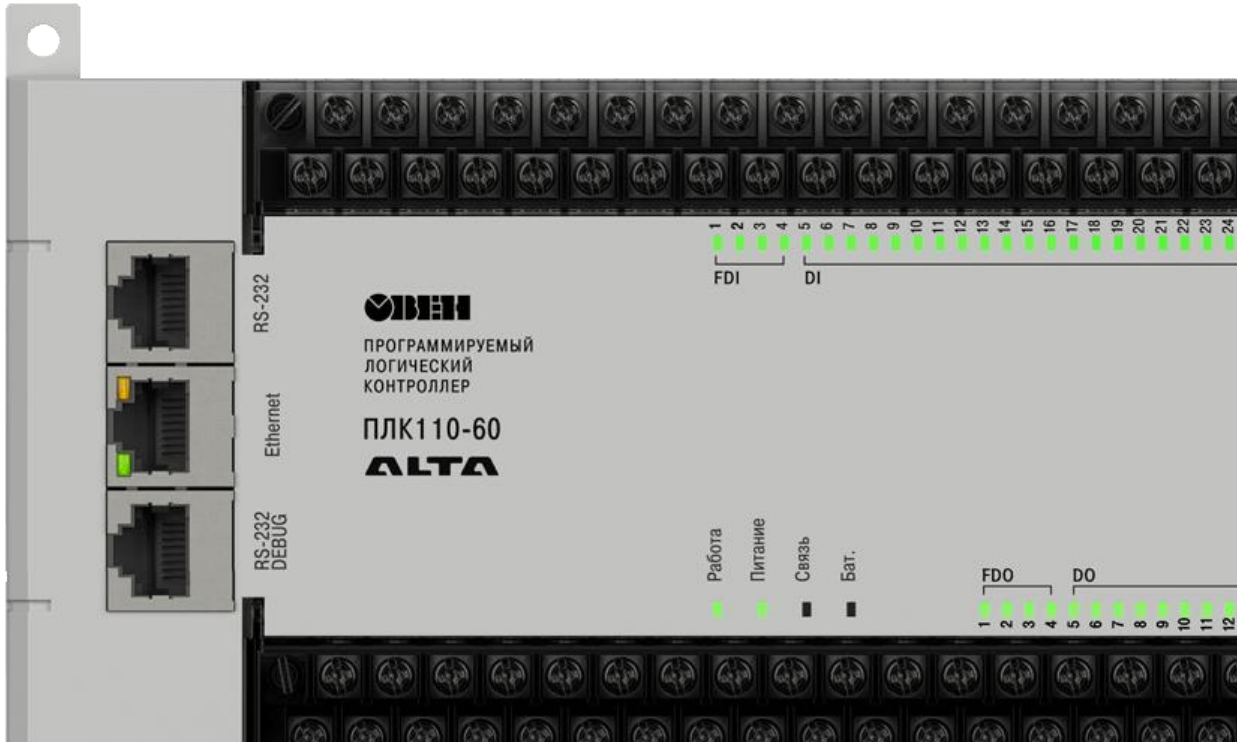
ПЛК110-24.30.P-ALTA
ПЛК110-220.30.P-ALTA
ПЛК110-24.30.K-ALTA
ПЛК110-220.30.K-ALTA



ПЛК110-60-ALTA

доступны
к продаже

ПЛК110-24.60.P-ALTA
ПЛК110-220.60.P-ALTA
ПЛК110-24.60.K-ALTA
ПЛК110-220.60.K-ALTA



WEB-конфигуратор ПЛК

Linux

Состояние ПЛК

Мастер настройки

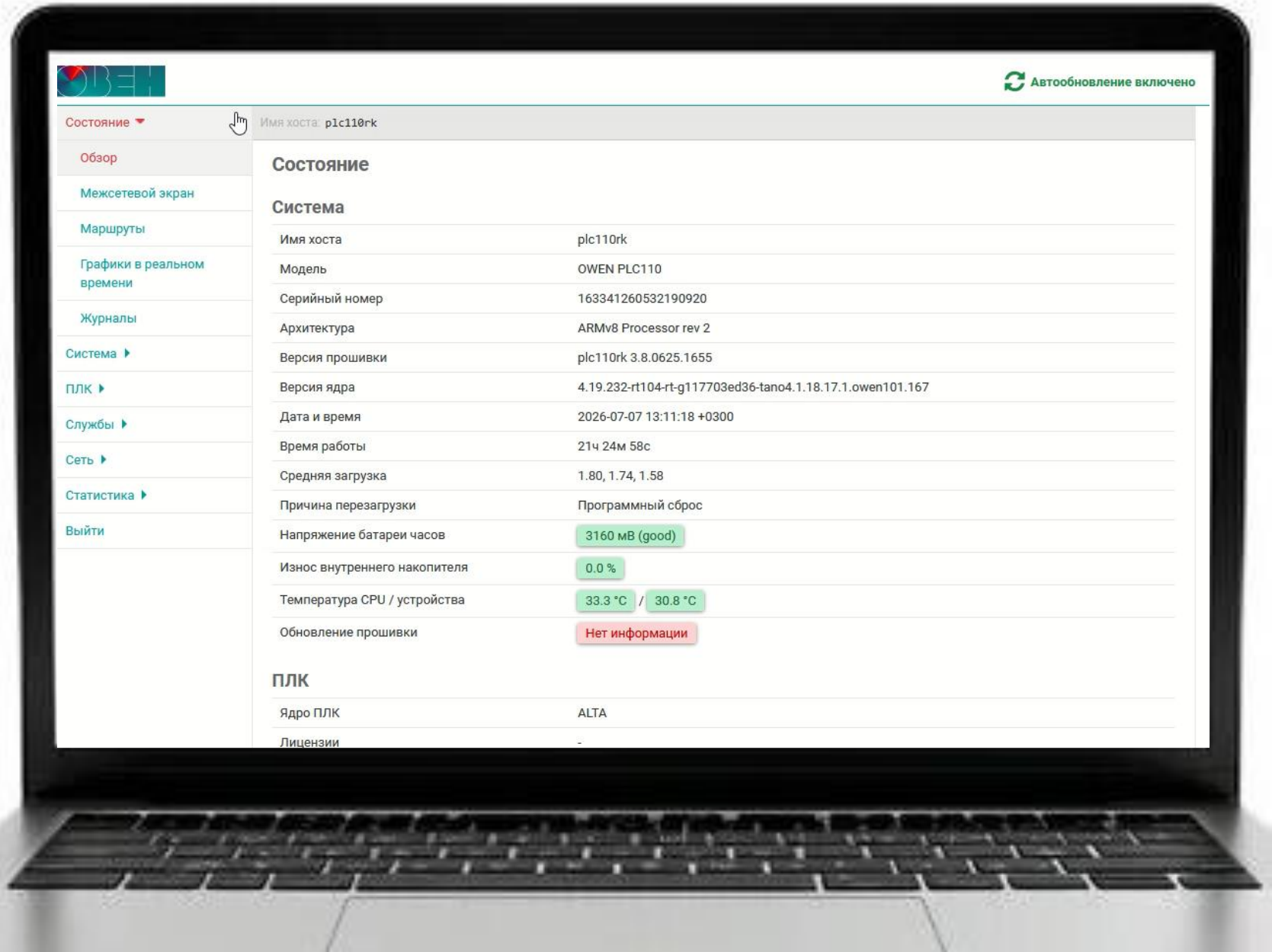
Управление приложениями

Резервные копии

Терминал

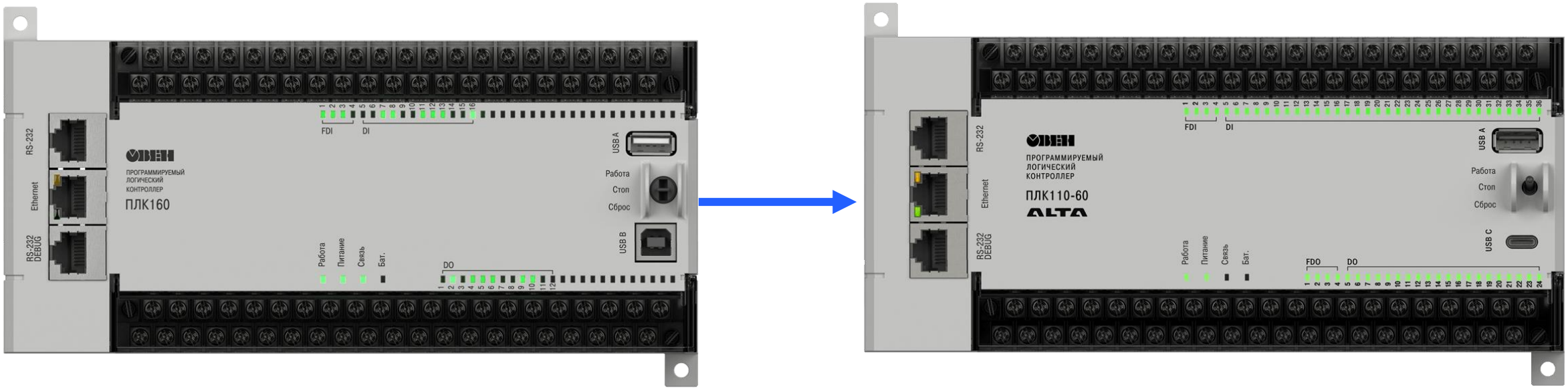
Прикладные протоколы

Доп настройки



Pin-to-pin замена уже имеющихся ПЛК110

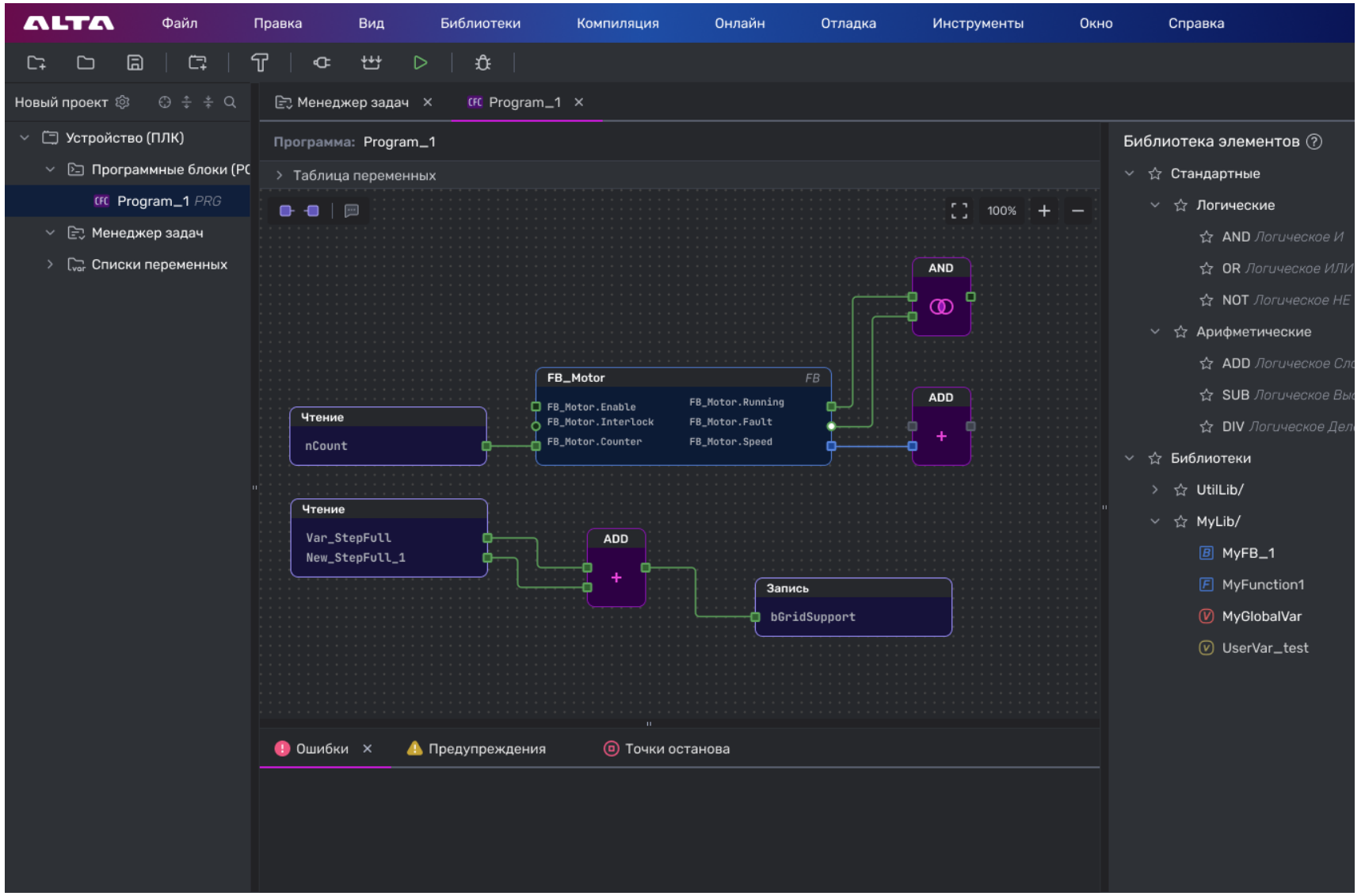
В планах также перенос проекта
из CODESYS V2.3 в AltaIDE



AltaIDE

CFC

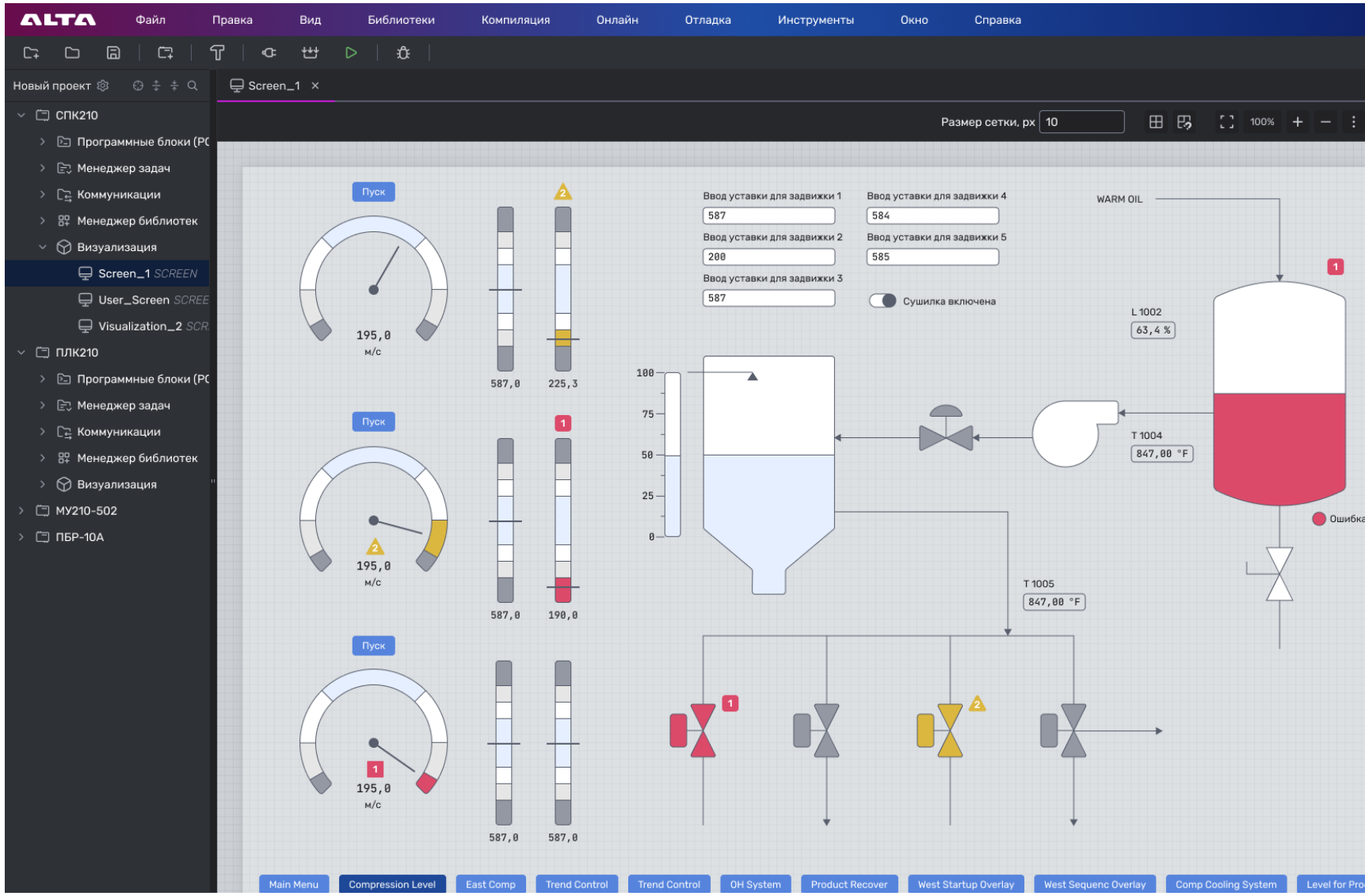
- Интуитивно понятное визуальное програм-мирование
- Отладка кода и мониторниг переменных
- Функциональность CODESYS, простота Owen Logic



AltaIDE

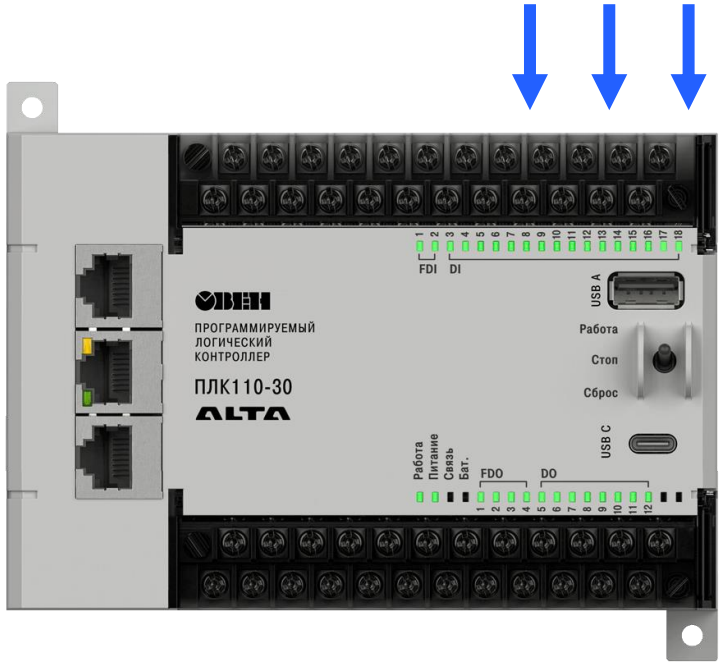
Модуль визуали-зации

- Встроенная и веб визуализация
- Визуализация для панелей и контроллеров
- Поддержка стандарта HP HMI
- Работа с сенсорными экранами и физическими кнопками

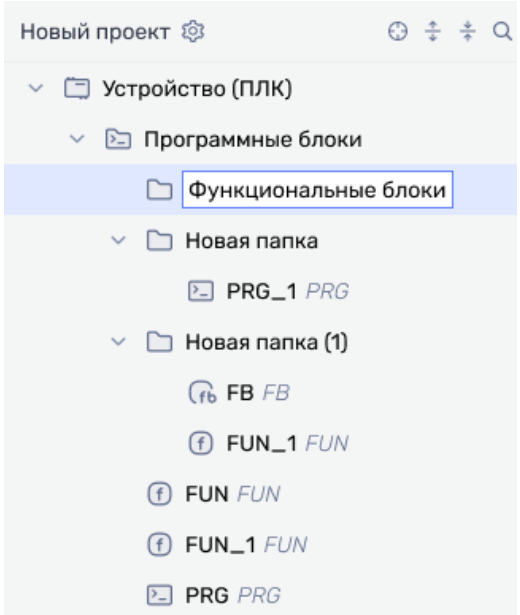


И многое другое

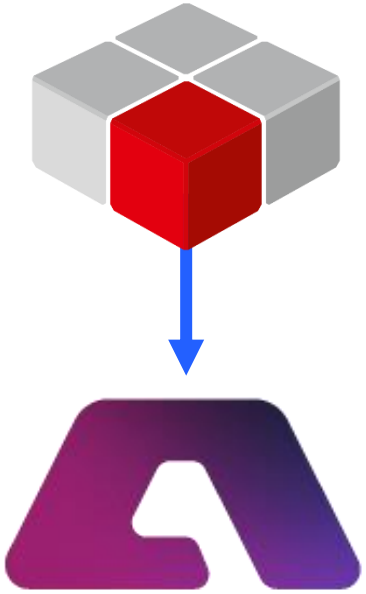
Горячая загрузка и обновление ПЛК



Списки переменных и папки для более удобной организации проекта



Импорт из CODESYS



Спасибо за внимание. Обсудим?

owen.ru

Алексей Кабалин
Менеджер продукта
ПЛК и модули ввода-вывода
a.kabalin@owen.ru

Сергей Водянов
Менеджер
продукта AltaIDE
s.vodyanov@owen.ru

Арсений Виноградов
Инженер
продукта AltaIDE
a.vinogradov@owen.ru



Продолжаем автоматизировать