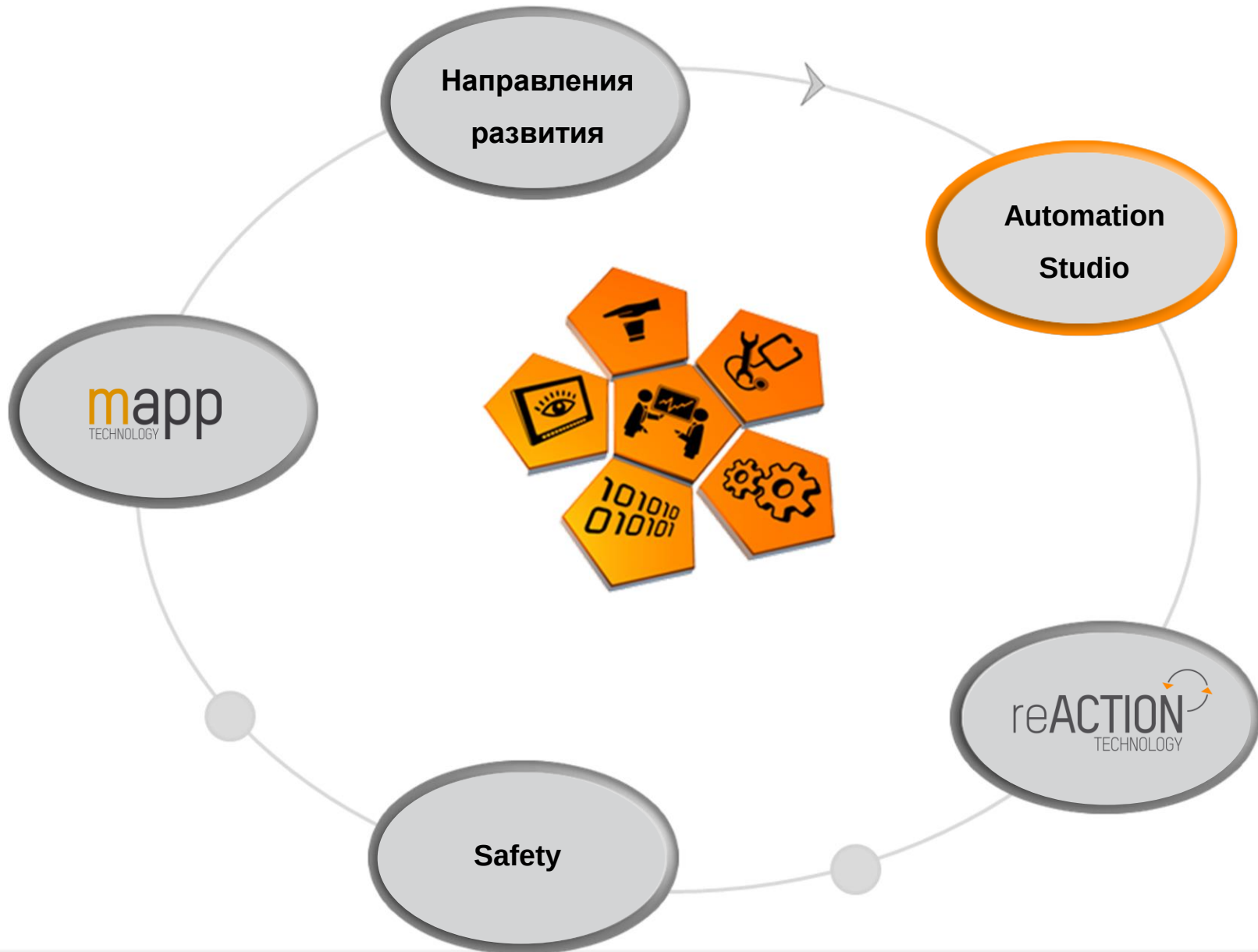




Семинар партнеров 2015 Automation Studio





Automation Studio

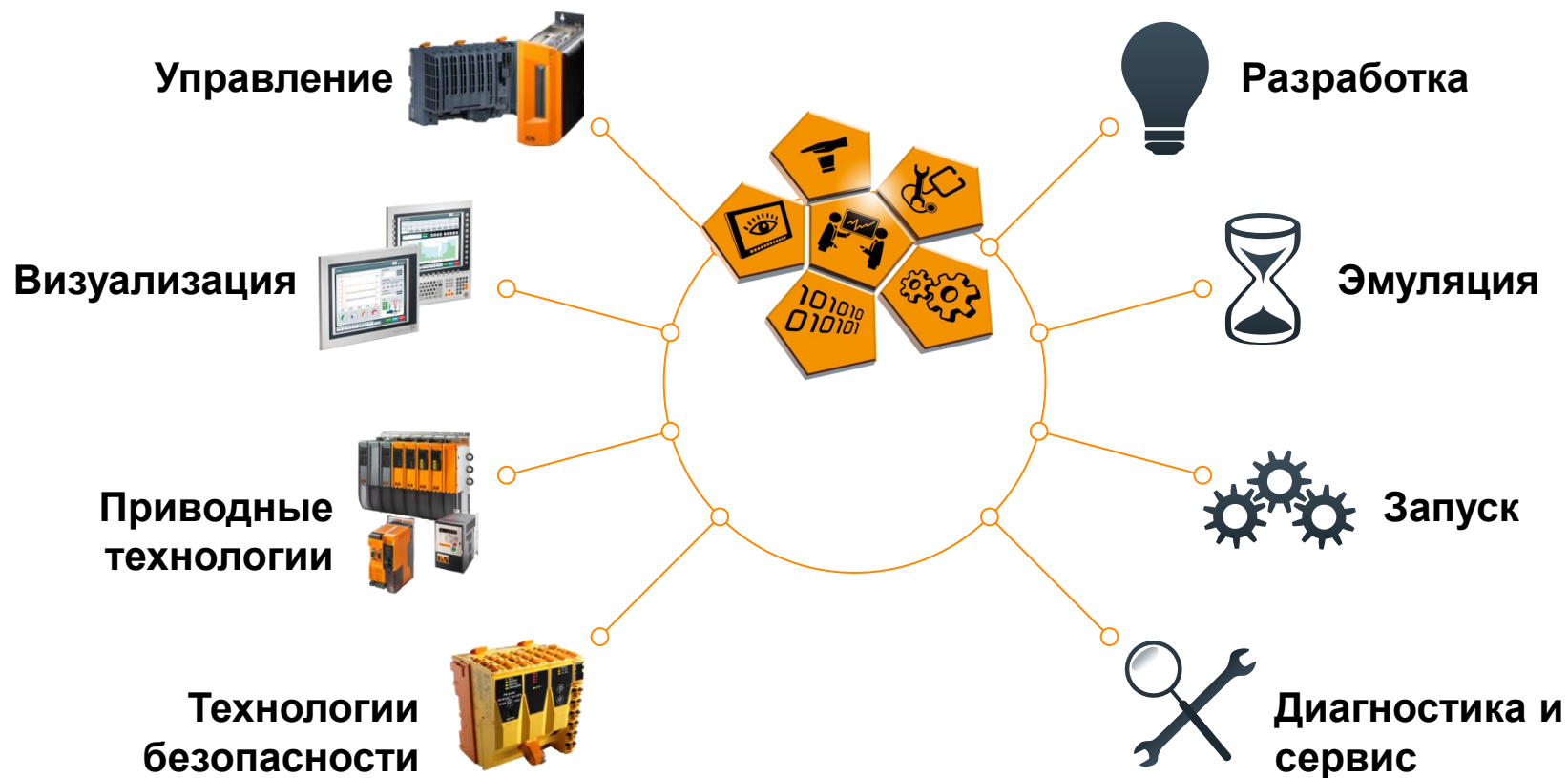
Интеллектуальная разработка



Один инструмент для всех задач

Все продукты

Все задачи

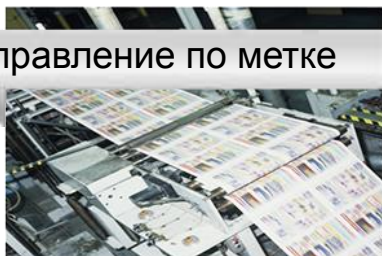


Широкий спектр технологических функций

PerfePERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



Управление по метке



Намотка



Гидравлика



Насосные станции



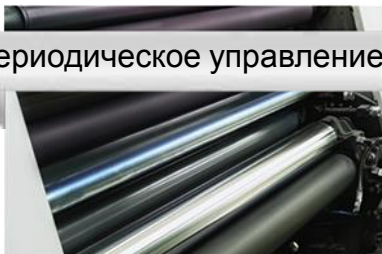
ЧПУ



Робототехника



Периодическое управление



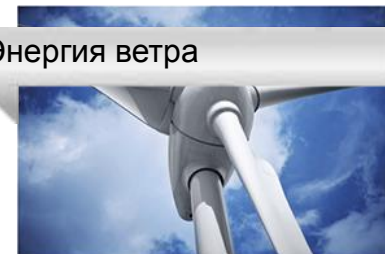
Управление температурой



Адаптивное управление



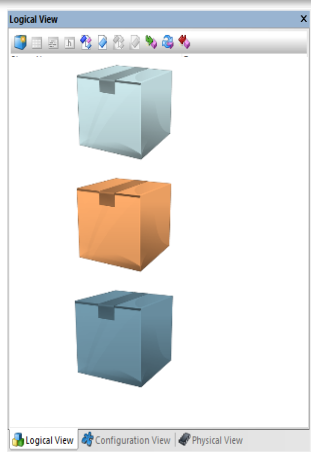
Энергия ветра





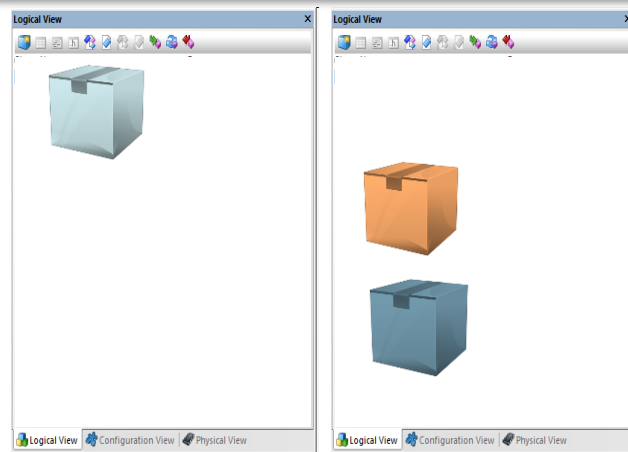
Эффективная модульность системы

Управляется 1 разработчиком



Проект

Управляется №-разработчиками



Проект 1

Проект n



Программное
Обеспечение

Независимые, автономные приложения
Независимое выполнение
внедрены и обновляются независимо
на одном ПЛК



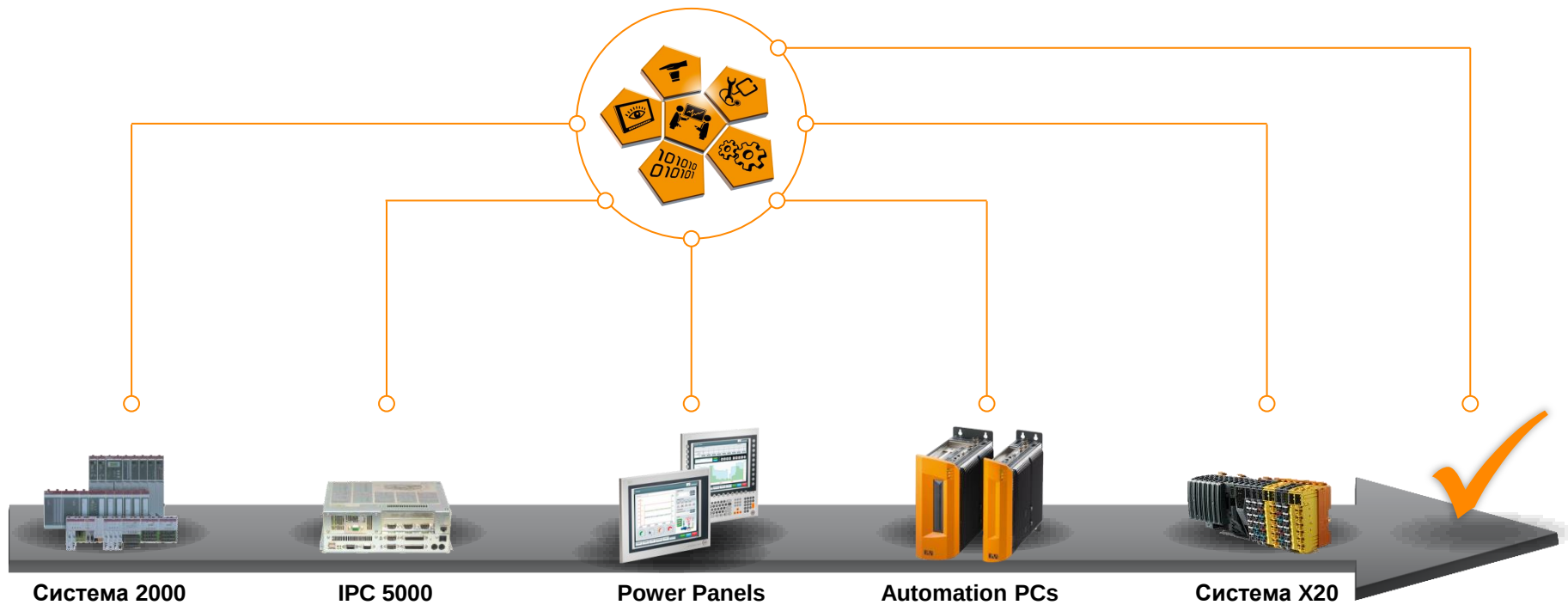
ПЛК



ПЛК

Предопределенные интерфейсы переменных процесса

Эффективная поддержка каждого компонента



- Один инструмент - все платформы и множество поколений
- Совместимость с будущими аппаратными платформами
- Максимальная безопасность инвестиций



B&R System Diagnostics Manager

Perfection in Automation
www.br-automation.com

Hardware

Hardware Tree

- ✓ X20CP3485
 - ✓ IF1
 - ✓ IF2 (ETHERNET)
 - ✓ IF3 (POWERLINK)
 - ✓ IF4 (USB)
 - ✓ IF5 (USB)
 - IF6 (X2X)
 - ✓ X20D19371
 - ✓ X20D09322
 - ✗ X20AT4222

Module Status

ModuleOk: FALSE
Configured: X20AT4222
Plugged: X20AT6402

Module Details

Module path: IF6.ST3
B&R serial number: -
Firmware version: 800
Hardware revision: -
Hardware variant: 6
Equipment ID: -

IO Info

Channel name	Physical value	Force status	Force value
StatusInput01	0	not forced	0
SerialNumber	0	not forced	0
FirmwareVersion	0	not forced	0
HardwareVariant	0	not forced	0
ModuleID	0	not forced	0
Temperature01	0	not forced	0
Temperature02	0	not forced	0
Temperature03	0	not forced	0

© 2011 B&R , www.br-automation.com , Legal X20CP3485 | CP3485br-testsystemat | RUN | 2012-03-19 / 13:48:24 GMT

Простота использования

Интуитивный интерфейс оператора

Эффективность

Вся информация чётко отображается

Не требует установки

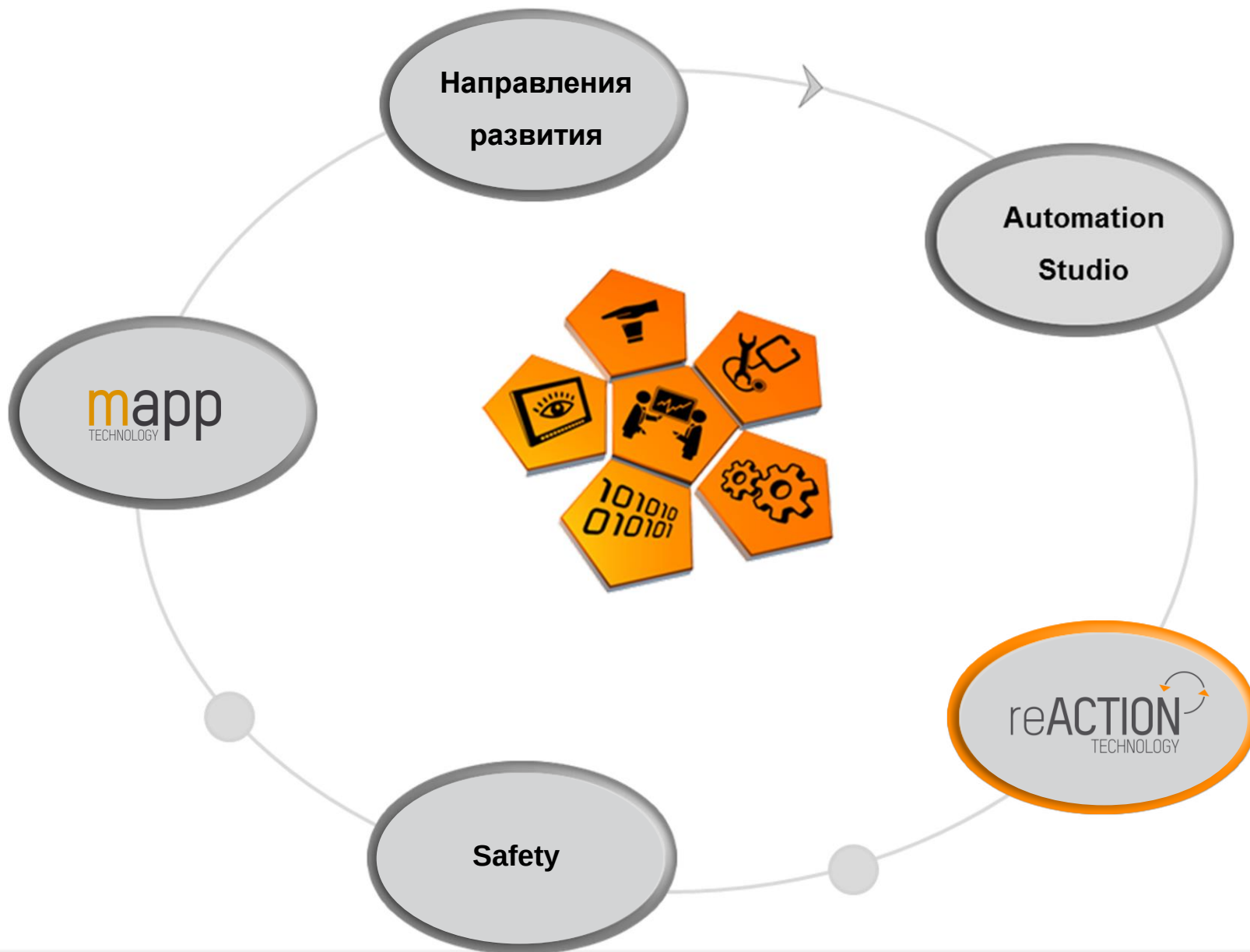
Стандартный Web браузер

Не требует программирования

Доступно на всех ПЛК от B&R

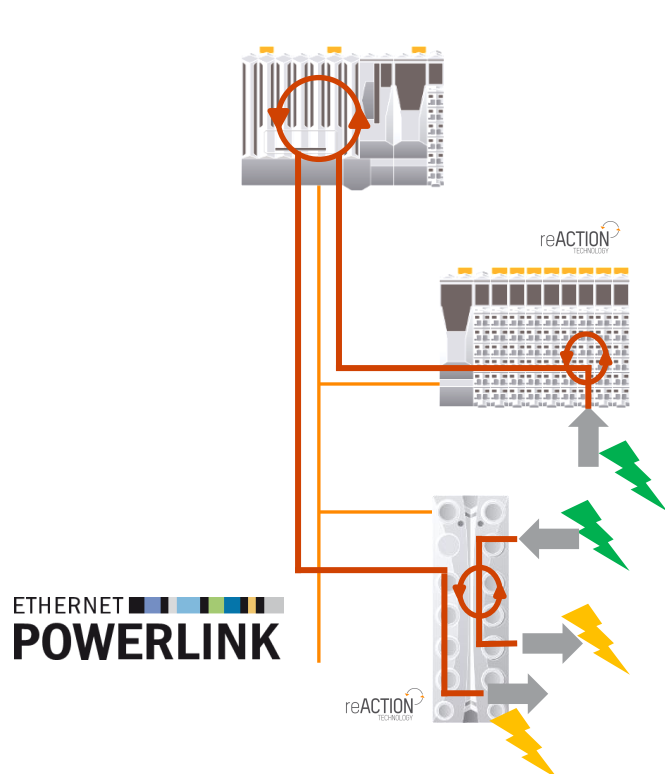
Всё просто!







Сверхбыстрая реакция



Response times

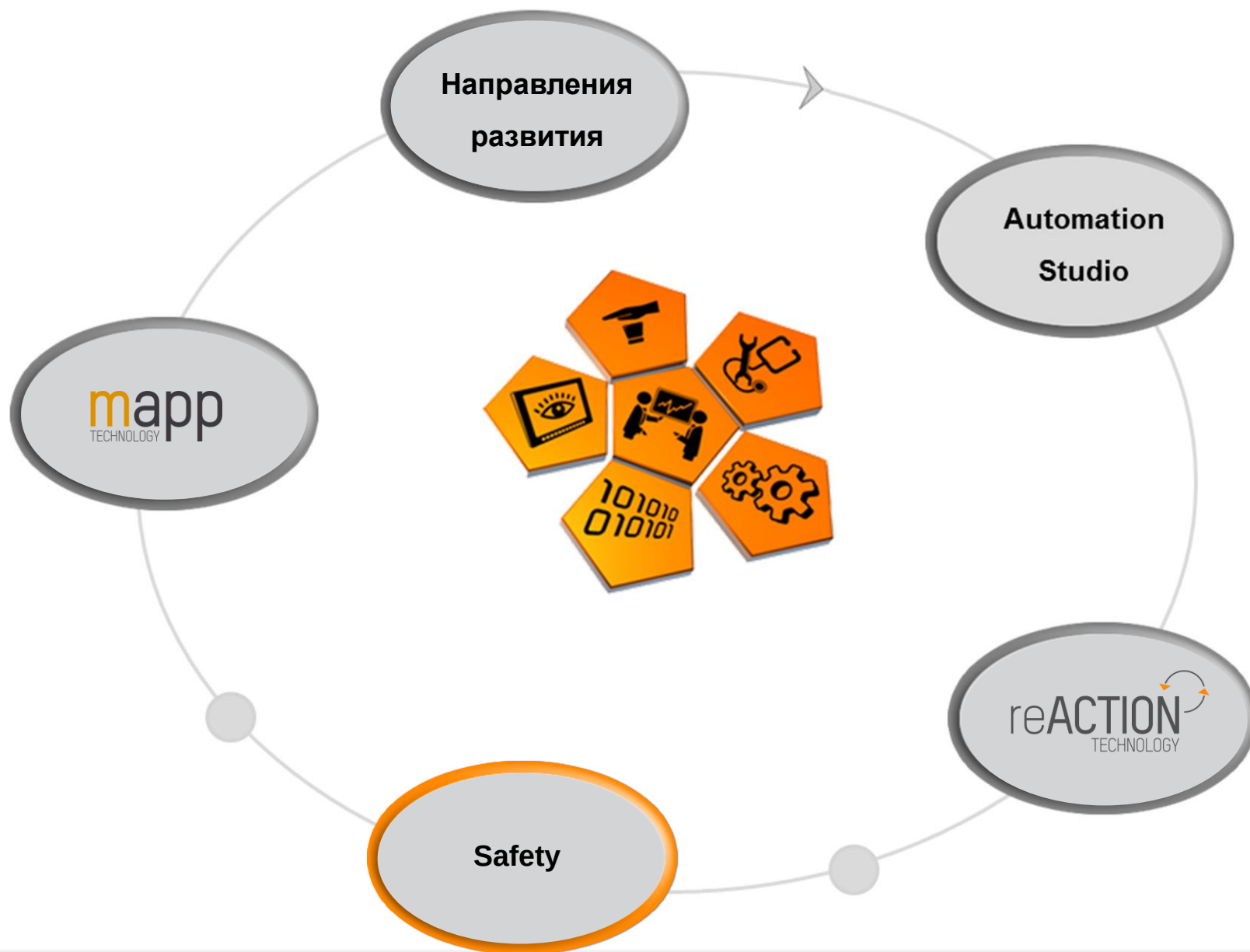
10 ms

reACTION
TECHNOLOGY

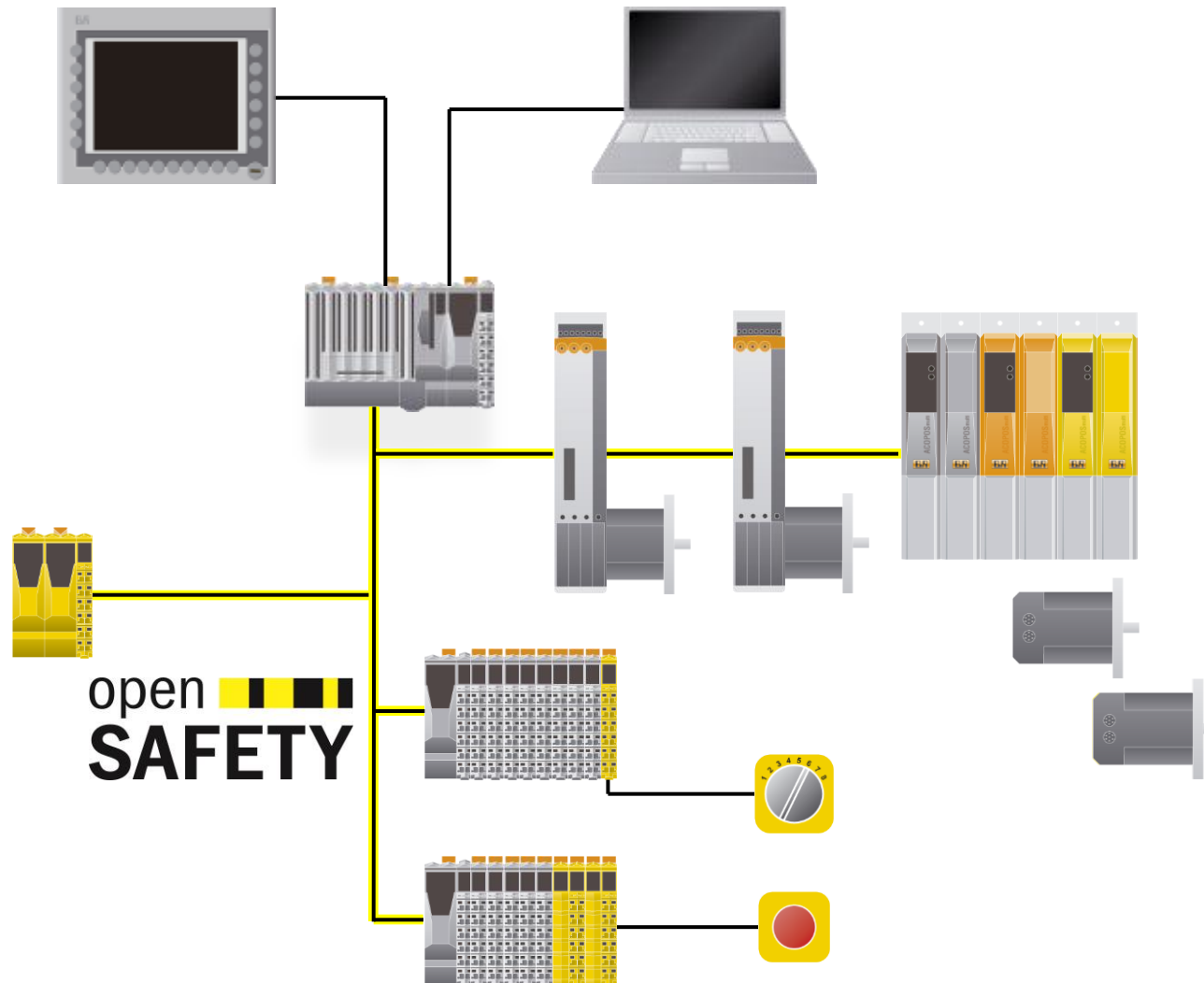
1 μ s

Всё просто!





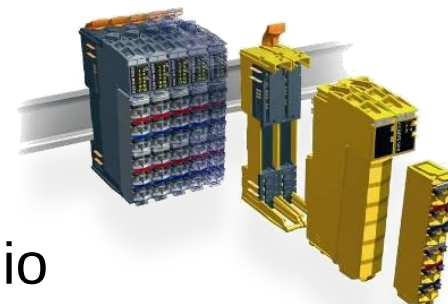
Полностью интегрированная и масштабируемая система





Ключевые моменты 1/2

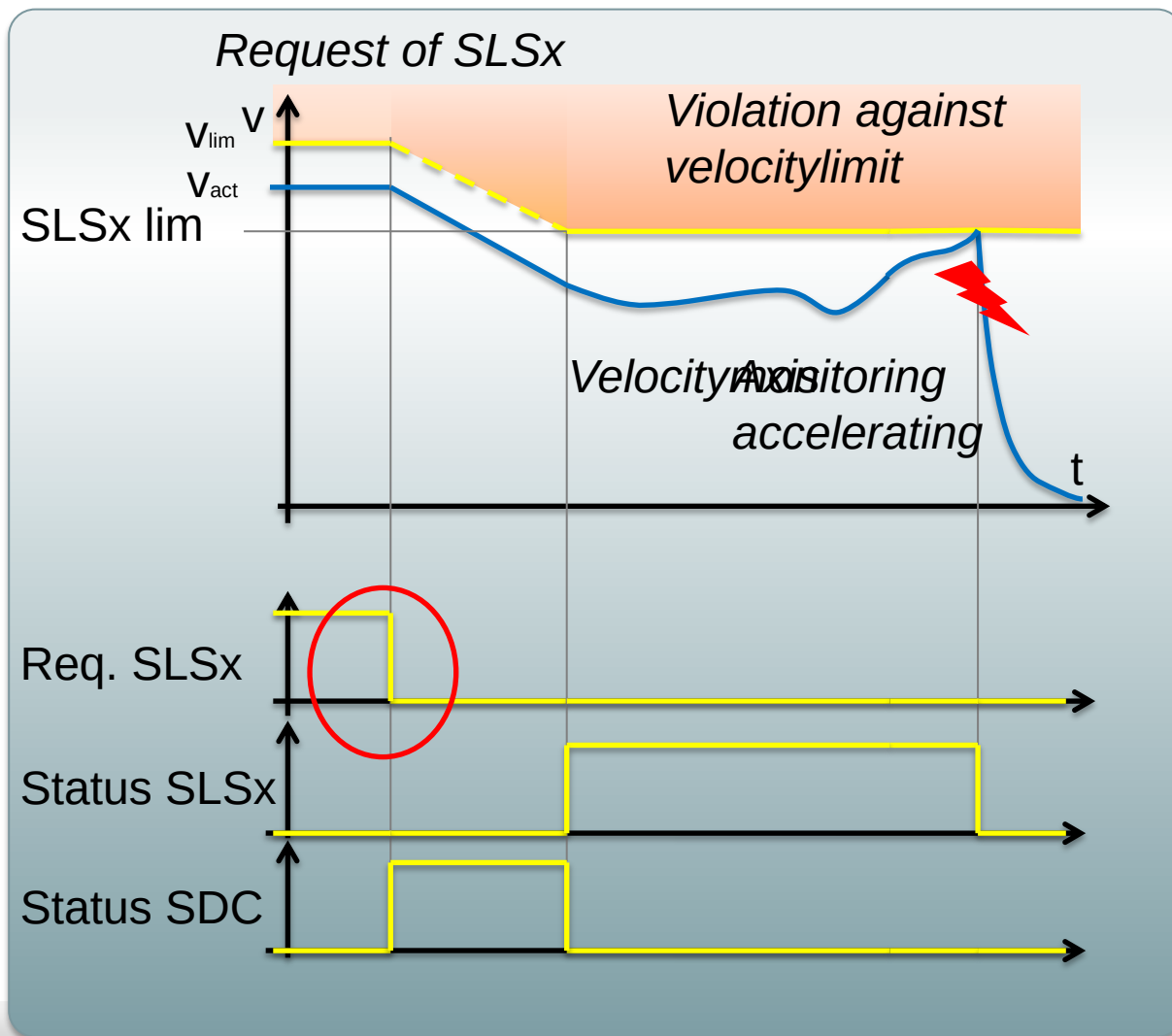
- Система ПАЗ полностью интегрируется в B&R мир
- Гибкость
- Независима от стандартного ПЛК
- Прямой доступ к данным с входов\выходов
- Модули безопасности - часть Automation Studio
- Подтверждение для выходного модуля безопасности
- Обмен данными между ПЛК и SafeLOGIC
- Обмен диагностическими данными
- Сертифицированные PLCopen Функц.Блоки
- Emergency Stop, Light Curtain, Safety door
- Эмуляция – отладка без аппаратн.обеспечения





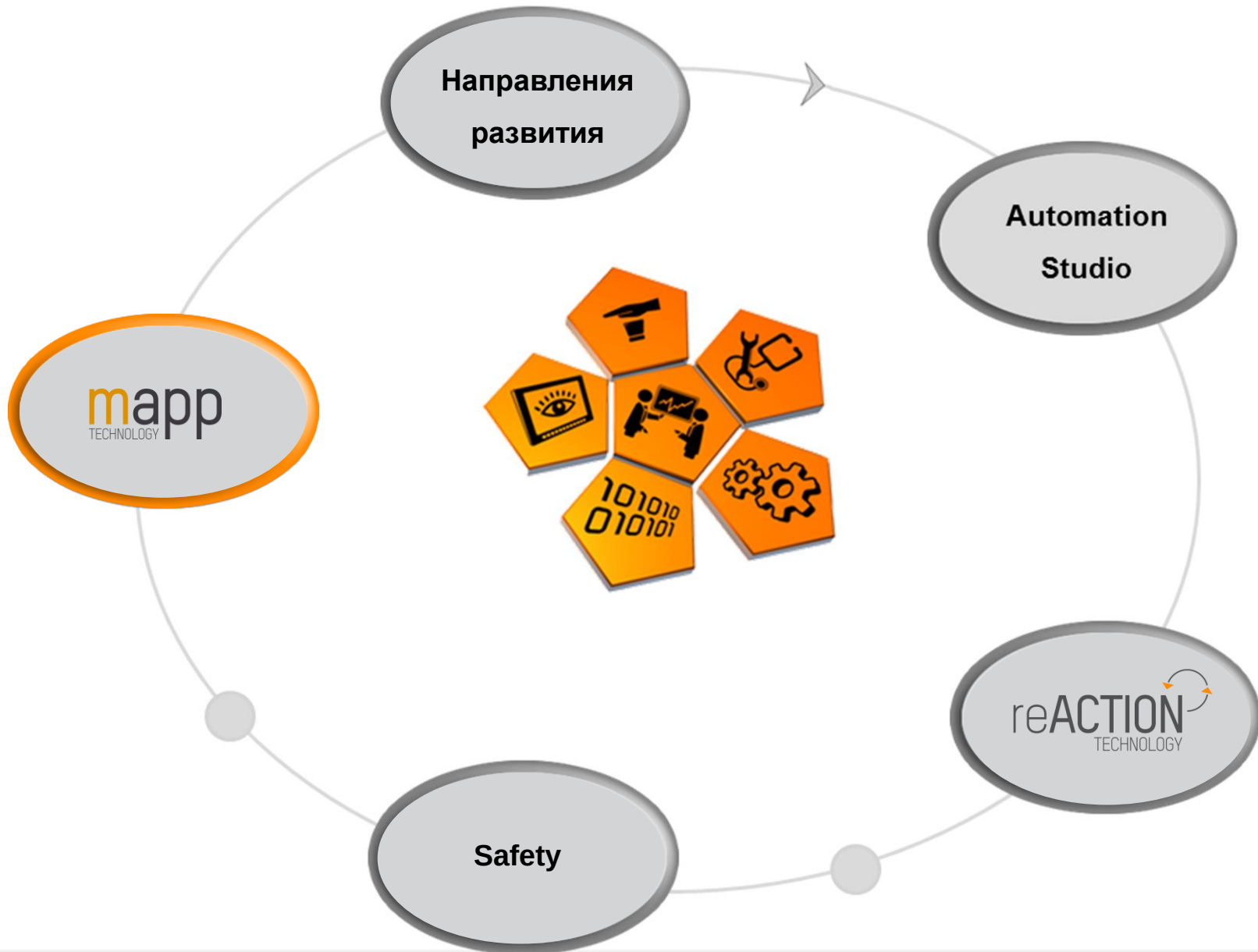
Ключевые моменты 2/2

- SafeMOTION – функции безопасности сервопривода
- SS1, SLS, SDI



Всё просто!







Связь с
mapp



Система
рецептов
XML



Управление
осями



Антропо-
морфные
роботы



Аудиторское
Отслеживание



Графическое
отображение
переменных

CNC

ЧПУ

Spindle

Управление
шпинделем



Управление
доступом



Менеджер
файлов



Дельта
робот



WebXs



Расширение
VC(аварийных
сообщений)



Общая
Оценка
эффективности



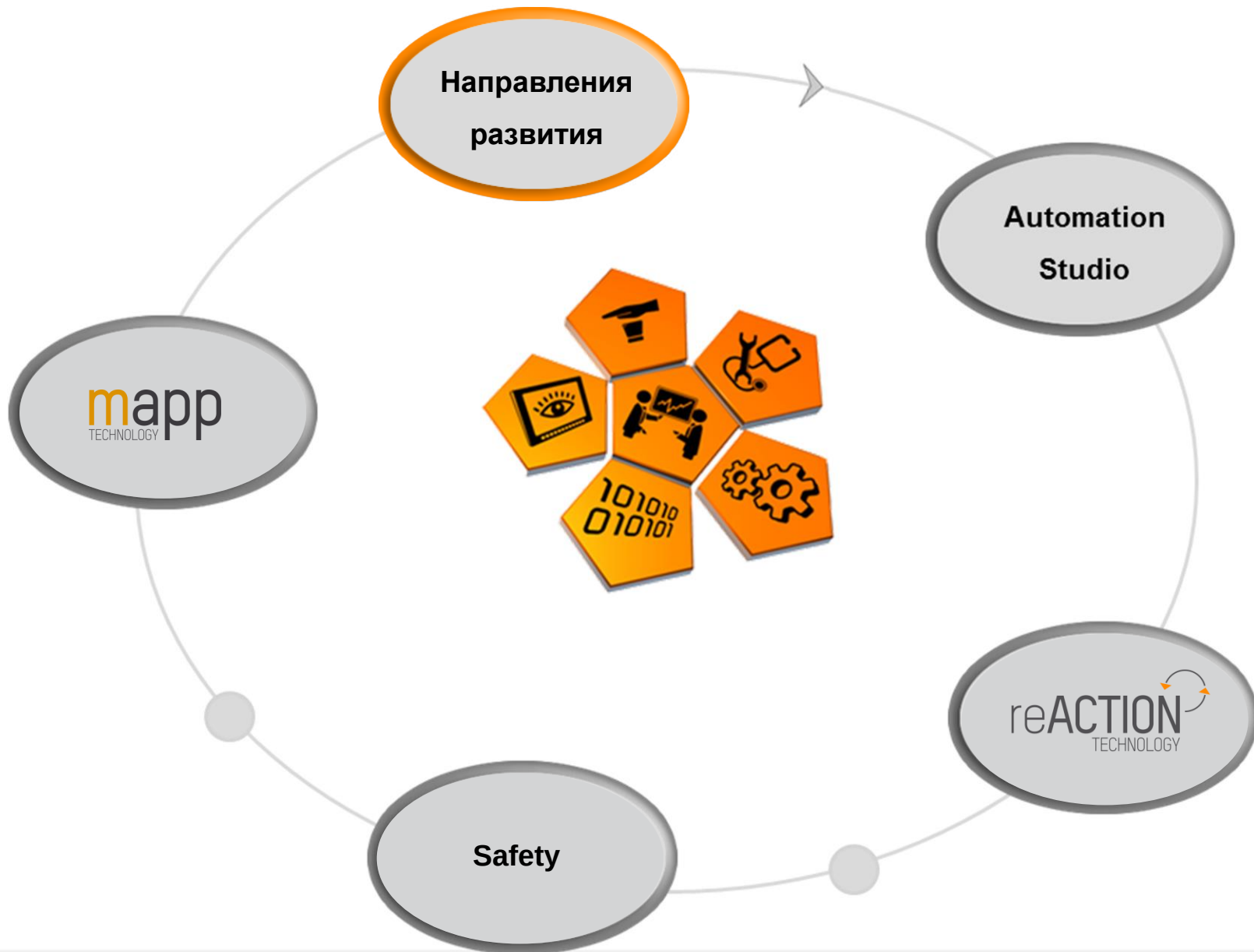
Робот
Скара

OMAC

OMAC
PackML

Всё просто!

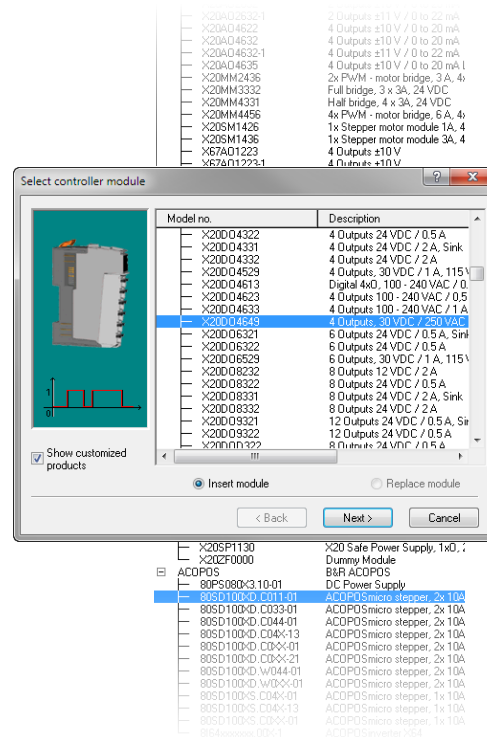
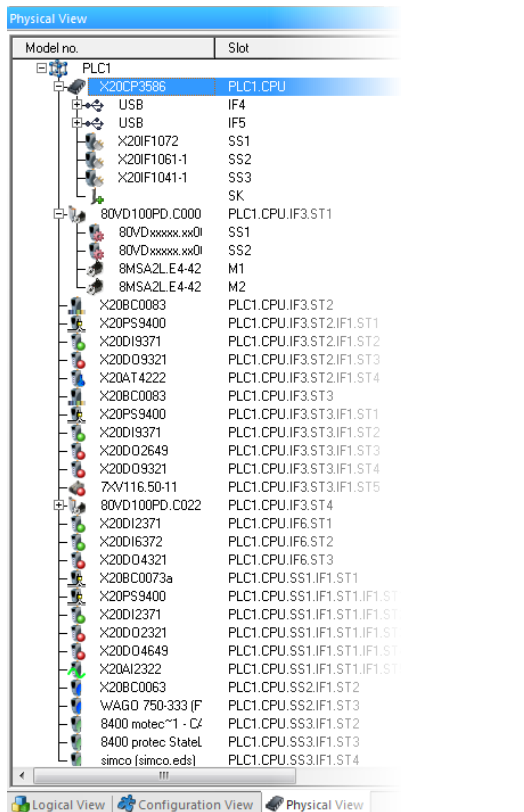






Удобный интерфейс и комфортная разработка проекта

Было



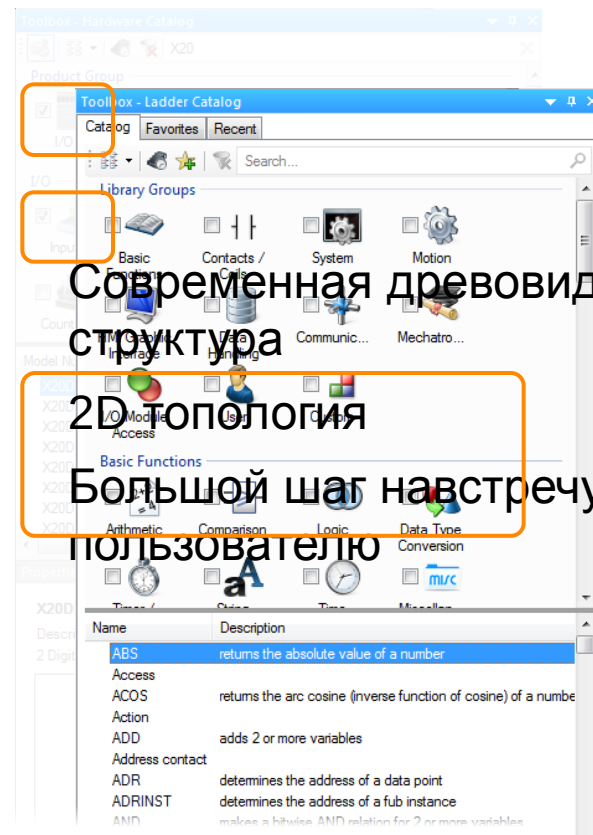
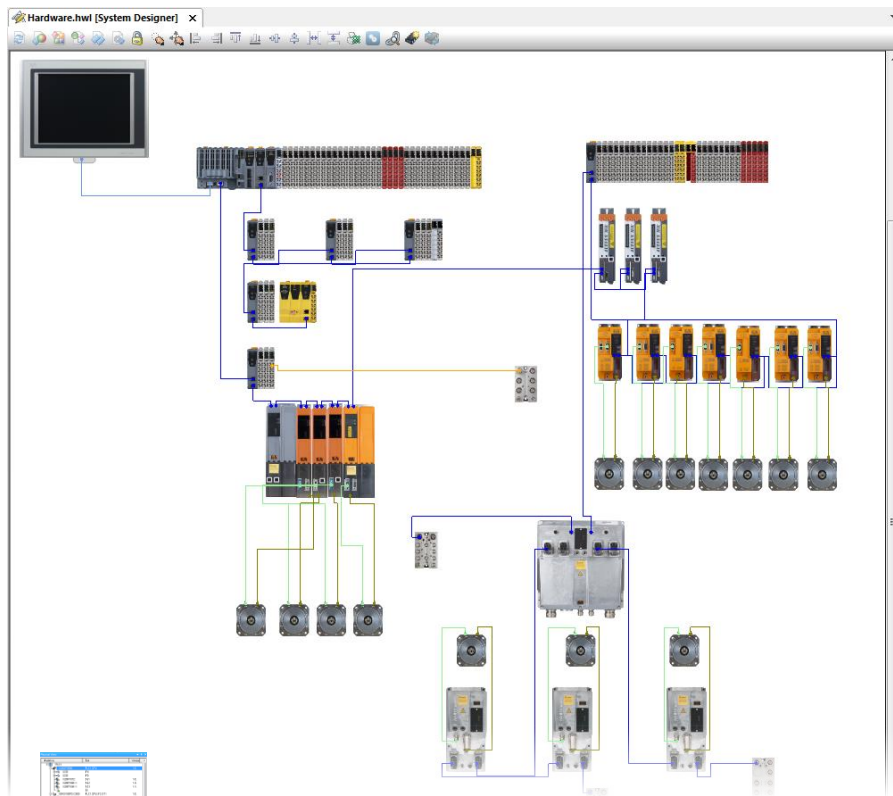
Нет топологии
Нет копирования
Нет перекомпоновки
Фиксированный размер
окон

3.0.90

Древовидная структура
Диалоговые окна

Шкаф управления в Automation Studio

PerfePERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



3.0.90

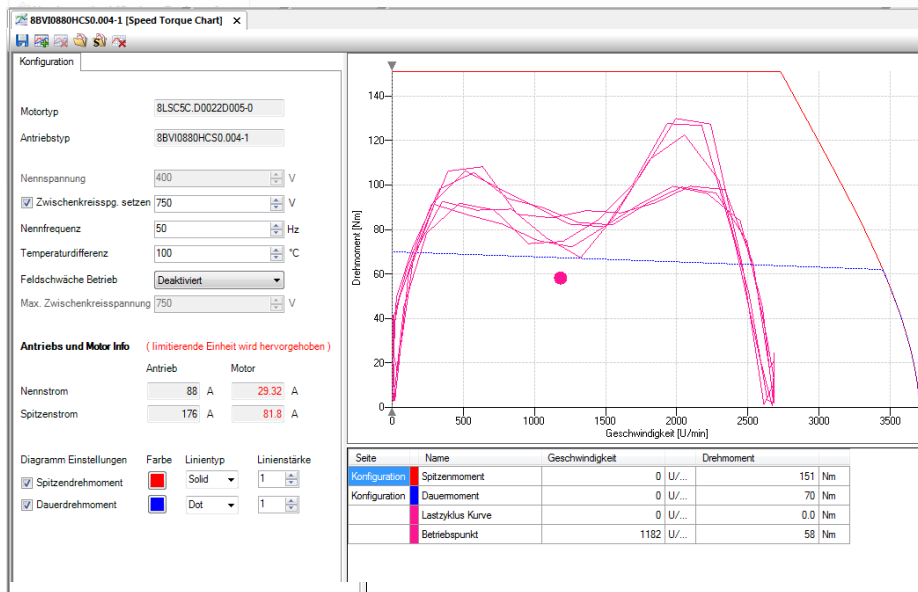
Древовидная структура
Диалоговые окна

4.0

System Designer
Hardware Catalog
Ladder Toolbox

Шкаф управления в Automation Studio

PerfePERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com

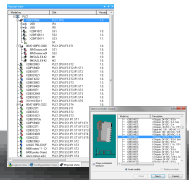


Полностью шкаф
управления
Логические группы

Интерактивный speed
torque chart

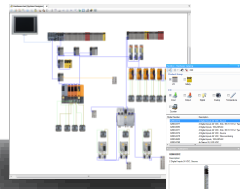
Желаемый профиль

Реальный профиль



3.0.90

Древовидная структура
Диалоговые окна

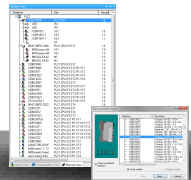
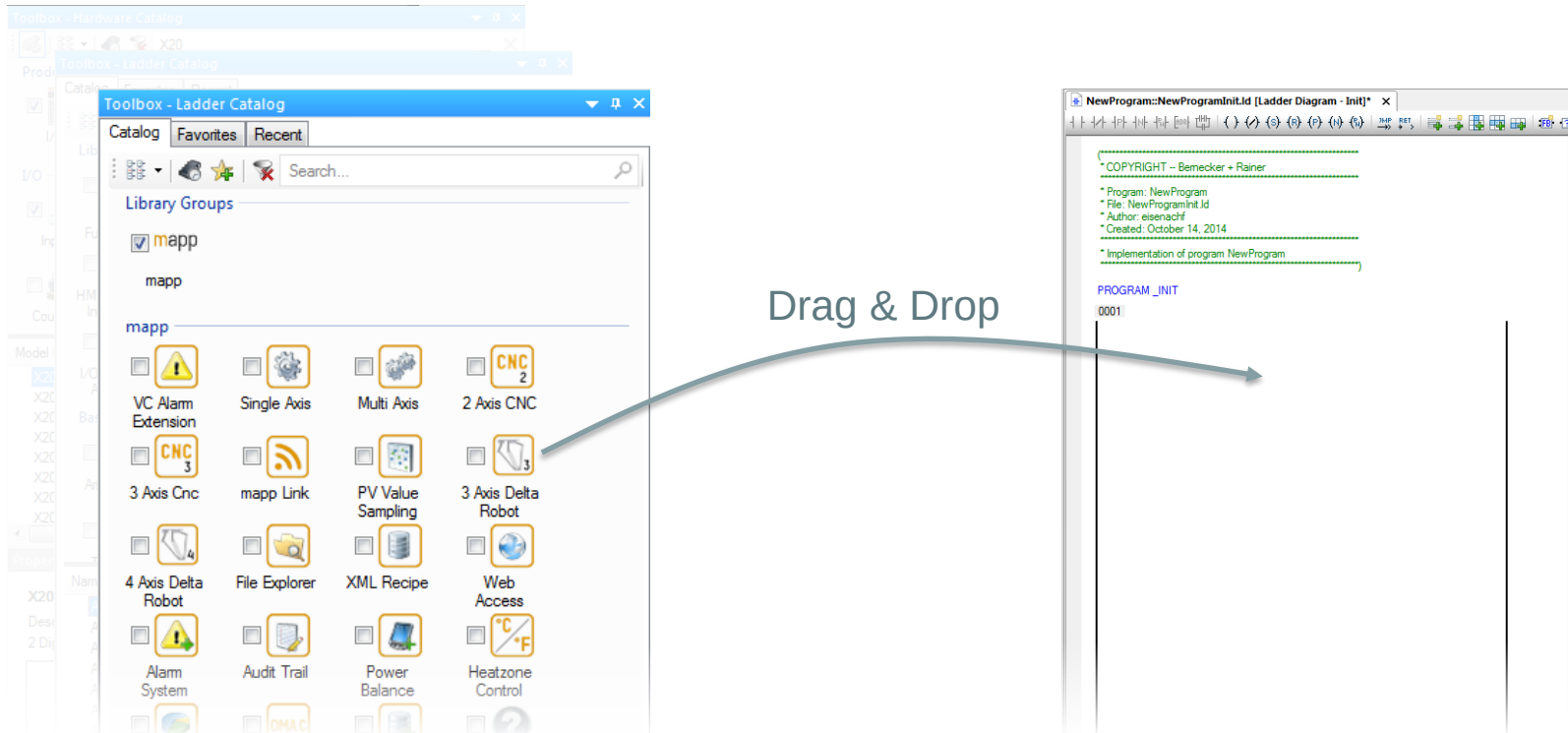


4.0

System Designer
Hardware Catalog
Ladder Toolbox

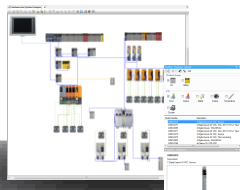
4.1

Шкаф управления
Логические группы
Интерактивные графики



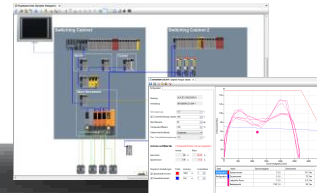
3.0.90

Древовидная структура
Диалоговые окна



4.0

System Designer
Hardware Catalog
Ladder Toolbox



4.1.4

Шкаф управления
Логические группы
Интерактивные графики

4.2.1

Интеграция mapp

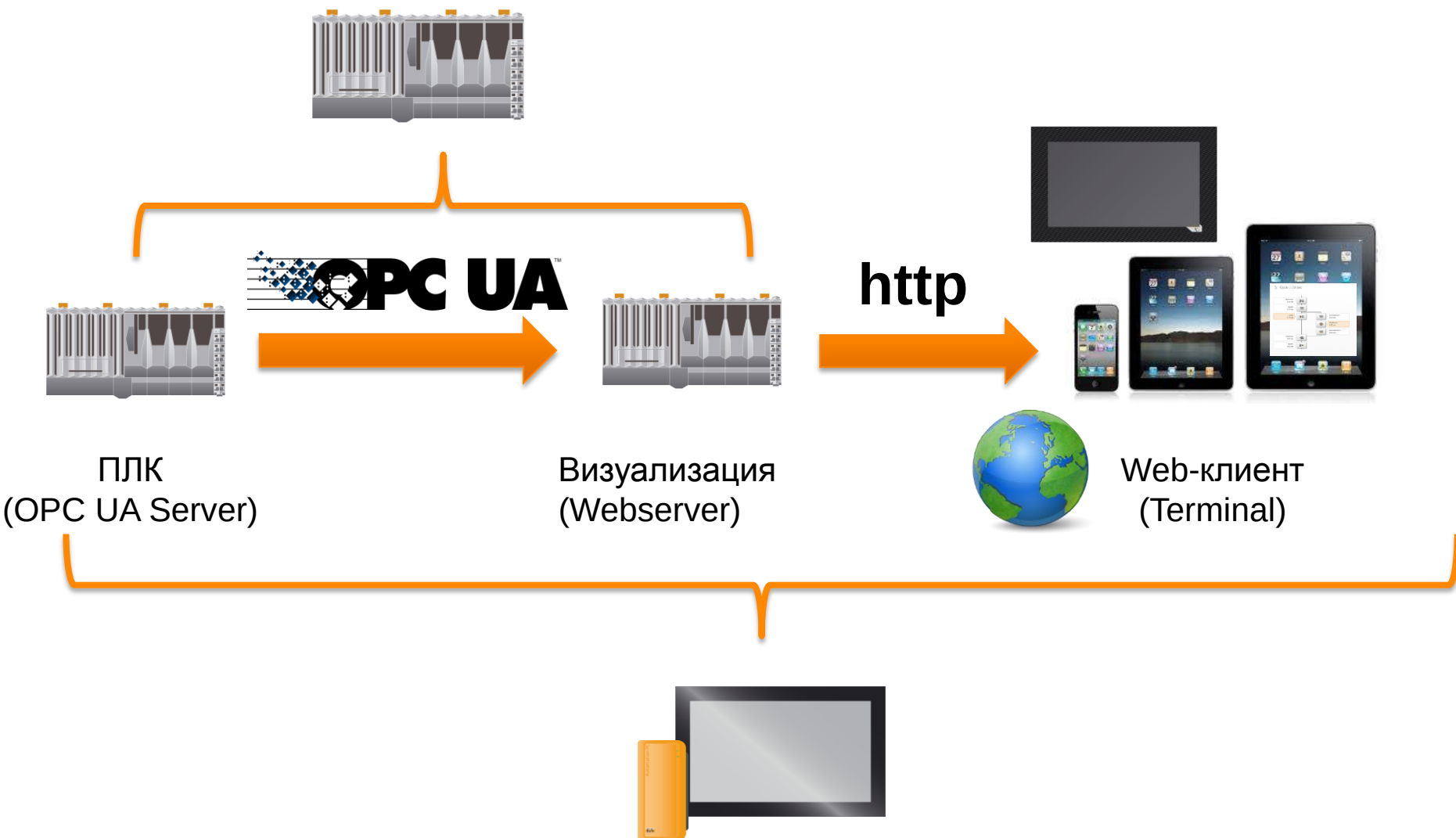


Мы собрали шкаф управления в ПО для разработки и упростили программирование





Развитие визуализации и Web-технологии





Использование приложений на базе Web Сервера как преимущество



Диагностика системы через Web - технологии

Не требуется отдельный инструментарий

Индивидуальный внешний вид

Разработка через Automation Studio

С помощью Visual Components

Невидимы конечному пользователю

Доступ только по паролю через VNC

Всегда под рукой

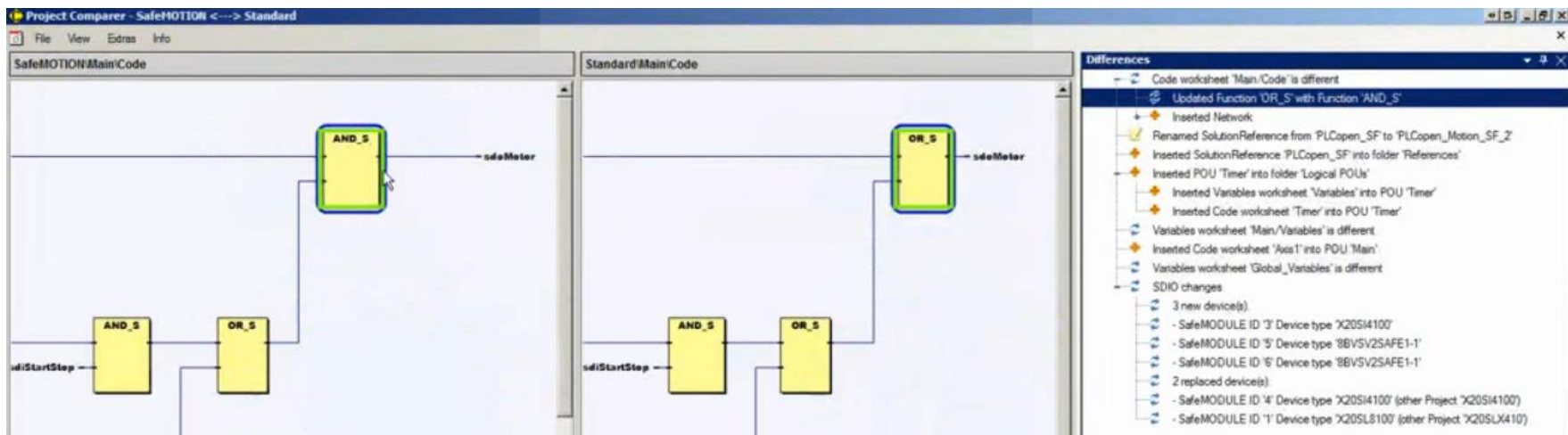
Применимо для каждого ПЛК от B&R



Развитие Safety



- Сравнительный анализ проекта
- Сравнение различных версий



- Поддержка структурного текста (ST) при создании функциональных блоков

```
1 StartTimer := Input1 AND Input2;  
2  
3 (*...*)  
6  
7 WaitTimer(IN := StartTimer, PT := T#5s);  
8  
9 Finished := WaitTimer.Q;
```




Развитие Automation Software



4.2.1

- mapp поддержка
- OPC UA размерность
- Удобный интерфейс тестов
- Second source POWERLINK мастер (экспорт описания)
- Поддержка в AS конфигурирования панелей T-серии
- Удобство ARwin (легкая настройка)

4.2.2

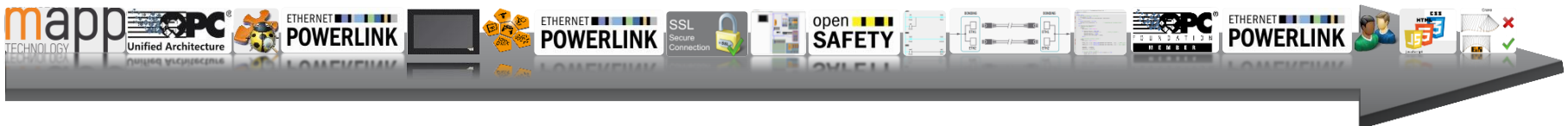
- Модульность узлов POWERLINK
- Протокол безопасности SSL
- System Designer
- Second source openSAFETY (экспорт описания)
- Отладка на языке Ladder (power flow)
- Резервируемый канал связи (PDA)

4.2.3

- Диагностика в ФБ (построчная подсветка исполняемого кода)
- OPC UA доступ к архиву изменений параметров
- OPC UA тревоги и условия
- Оптимизация времени POWERLINK
- Управление уровнями доступа

4.2.4 (Final R)

- Визуализация с использованием Web-технологии
- Управление грузоподъемным пром. краном





ВАШ ПАРТНЕР В АВТОМАТИЗАЦИИ

