

# EXTERNUM

Продукт для импортозамещения АСУ ТП  
на непрерывных производствах  
в химической отрасли

Казаков Максим Сергеевич



**ИЦК ХИМИЯ**  
И ФАРМАЦЕВТИКА

# ИСТОРИЯ ПРОДУКТОВОГО РАЗВИТИЯ

В промышленной автоматизации российского производителя

ПТК AstraRegul

OPC UA



семейство контроллеров REGUL

SCADA любого производителя






Modbus, OPC, IEC



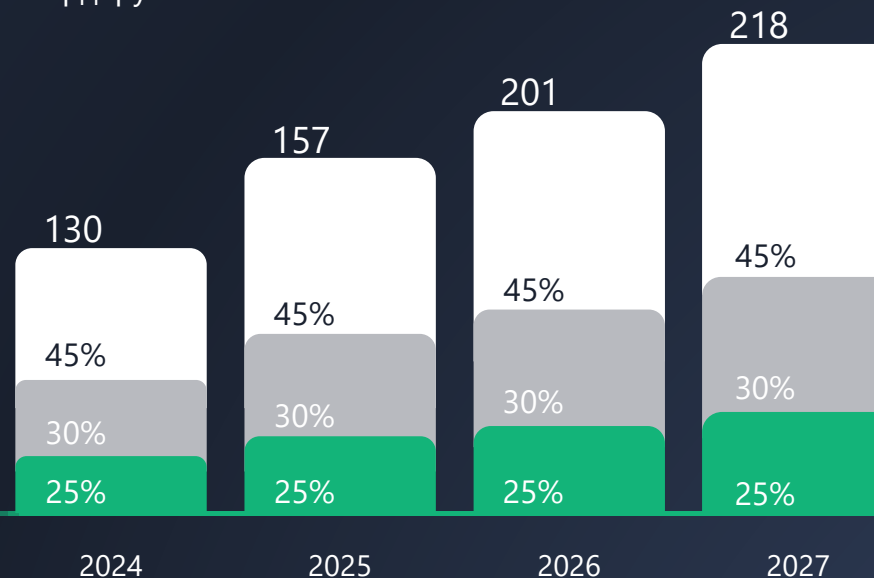
семейство контроллеров REGUL

# ПРОГНОЗНЫЙ ОБЪЕМ РЫНКА НЕПРЕРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

## Отрасли промышленности

-  Химическая
-  Нефтехимическая
-  Нефтегазовая
-  Газовая
-  Целлюлоза-бумажная

объем рынка АСУ ТП РФ\*  
млрд. рублей



\*- по итогам конца 2024 года  
на основании открытых источников

### ПЛК

Программируемые  
логические контроллеры

Дискретные  
технологические процессы

### ПТК

Программно  
технические комплексы

Комбинированные / гибридные  
технологические процессы

### PCU

Распределенная  
система управления

Непрерывные  
технологические процессы



Данный продукт предназначен  
для непрерывных технологических процессов  
на опасных производственных объектах

# ИСТОРИЯ ПРОДУКТОВОГО РАЗВИТИЯ

## Единое адресное и сетевое пространство

Одноранговая архитектура на базе проприетарного протокола **RegulNet**



## Обновление системы

Механизм доставки обновлений и изменений всех компонентов без влияния на технологический процесс



## Единая среда

Все компоненты системы (станции управления, HMI, базы данных) тесно интегрированы и конфигурируются в одной среде



## Разработка РЕГЛАБ

Код полностью разработан ООО «РЕГЛАБ» без использования сторонних, лицензируемых, в том числе зарубежных пакетных решений



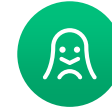
## Аппаратные решения

Станции управления на базе существующих аппаратных решений REGUL R500, R500S, R300\*



## Операционная система

Все компоненты работают на операционной системе Linux



## Хранение

Общее место хранения СПО и ППО



# АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ



# ЦЕЛЕВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ПОКАЗАТЕЛИ

## ЖЕЛАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| ● Количество станций оператора                                   | 50                             |
| ● Количество станций инженера                                    | 10                             |
| ● Количество удалённых web-клиентов                              | 50                             |
| ● Количество ЦПУ резервированных СУ                              | 50                             |
| ● Масштабирование ПЛК  | 3 000 каналов с одного ПЛК РСУ |
| ● Масштабирование ПЛК ПАЗ  | 1 500 каналов с одного ПЛК ПАЗ |
| ● Производительность записи СИ                                   | 100 000 параметров/сек         |
| ● Производительность чтения СИ                                   | до 80 000 параметров/сек       |
| ● Производительность пропускной способности шлюза проекта OPC UA | 50 000 тегов/сек               |

# РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

## Автоматизация любых отраслей

Обеспечение автоматизации распределённых непрерывных технологических процессов любых отраслей: построение распределённых систем управления и систем безопасности в едином информационном пространстве.

## Снижение стоимости

Общая стоимость владения для крупных и сложных процессов ниже за счет легкости интеграции, масштабирования и обслуживания

## Замещение иностранных решений

Замещение используемых на промышленных предприятиях иностранных решений для АСУ ТП без потери функциональности, в том числе в рамках требований постановления Правительства №1912, требующего перехода субъектов КИИ на применение доверенных программно-аппаратных комплексов (ДПАК) к 2030 году.



# ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ PCSU EXTERNUM

## Внедрение



В рамках особо значимого проекта РФ проведено внедрение PCSU Externum.

В части среднего уровня базируется на серийно выпускаемых ПЛК R500, R500S

## В процессе реализации



Ряд пилотных проектов



# РЕГЛАБ

ГРУППА КОМПАНИЙ «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»



**Максим Казаков**

Директор  
по техническому  
маркетингу



Россия, г. Екатеринбург,  
ул. Зоологическая 9

+7 (343) 270 23 35    [info@reglab.ru](mailto:info@reglab.ru)

[reglab.ru](http://reglab.ru)

