

АВТОМАТИЗАЦИЯ 2.0: Система адаптивного управления технологическими процессами



ООО «АСК Лабс»

Кластер ►

ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ





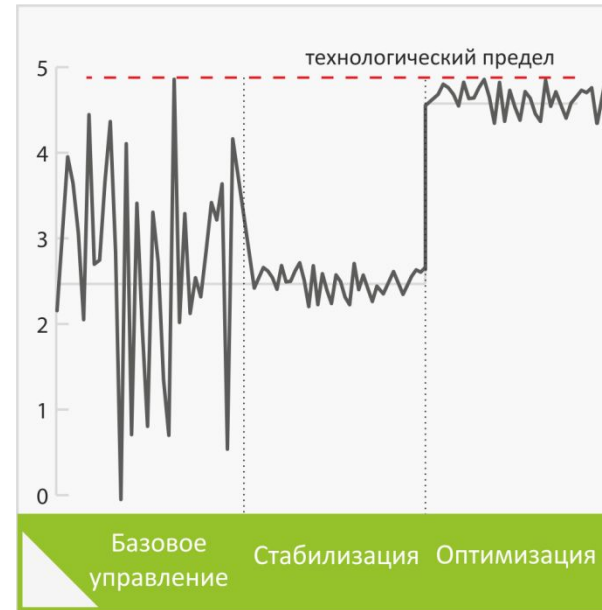
Цели и задачи проекта

- Цель проекта – создать систему «Автоматизация 2.0», которая **автоматически** управляет технологическим процессом производства в **оптимальном режиме в реальном времени**
- Особенность проекта – **прогнозирование** хода технологического процесса и **упреждающее** воздействие.
- **Пояснение.** Фактически решение подобно «автопилоту» промышленного предприятия, который всякий раз находит оптимум управления для достижения наилучших производственных показателей.



Инновационность проекта

- Современный производственный процесс настолько сложен, что не поддается строгому математическому изложению.
- Основываясь на современных научных исследованиях в области теории автоматического управления, система «Автоматизация 2.0» позволит создать упрощенное математическое описание любого технологического процесса.
- Имея математическую модель, система будет иметь возможность прогнозировать технологический процесс и постоянно держать его в наиболее оптимально возможном режиме





Партнеры проекта

- В основе проекта лежат научные дисциплины из области анализа данных (data mining), управления с прогнозирующими моделями (model predictive control), теории нечетких систем управления (fuzzy logic, neural networks), теории устойчивости, теории автоматического регулирования
- На данный момент проект реализуется собственными силами компании ООО «АСК Лабс». Ядром проекта являются молодые сотрудники – (победители олимпиад, стипендиаты различных фондов), технологи, ученые из Уральского Федерального Университета
- К проекту проявили интерес такие известные компании и потенциальные партнеры, как ОАО «Фосагро», ОАО «Еврохим», ОАО «Уралкалий-Сильвинит», ООО «УГМК-Холдинг», и многие другие





Конкурентные преимущества

- Ключевое конкурентное преимущество проекта – создание специализированных отраслевых решений. **Аналогов в мире не существует.**
- Построение приближенных математических моделей, прогноз и оптимизация технологических процессов – ядро проекта. Создание на этой основе дополнительных подсистем, учитывающих **специфику технологических процессов**: нефтехимии, переработки природного газа, металлургии, бумажной промышленности, и.т.д. – является главным конкурентным преимуществом проекта.
- Планируемое увеличение производительности, составляет 0,5-10% для различных отраслей промышленности. Увеличение годовой прибыли для предприятий от 10 до 120 млн. руб. для различных отраслей промышленности.





Почему Сколково?

- Доказательство весомости и значимости создаваемого решения.
- Отличный PR-инструмент для продвижения проекта на территории стран СНГ и всего мира
- Прекрасное место для аккумуляции интеллектуальных ресурсов страны и, как следствие, прекрасное место для создания новых идей и обмена интересными решениями (например с MACROS)
- Инвестиционная площадка для придания новому импульсу проекту
- Налоговые льготы позволят более эффективно использовать существующие ресурсы

