

Система Автоматизированного Управления  
разветвленными Конвейерными линиями

**САУК**

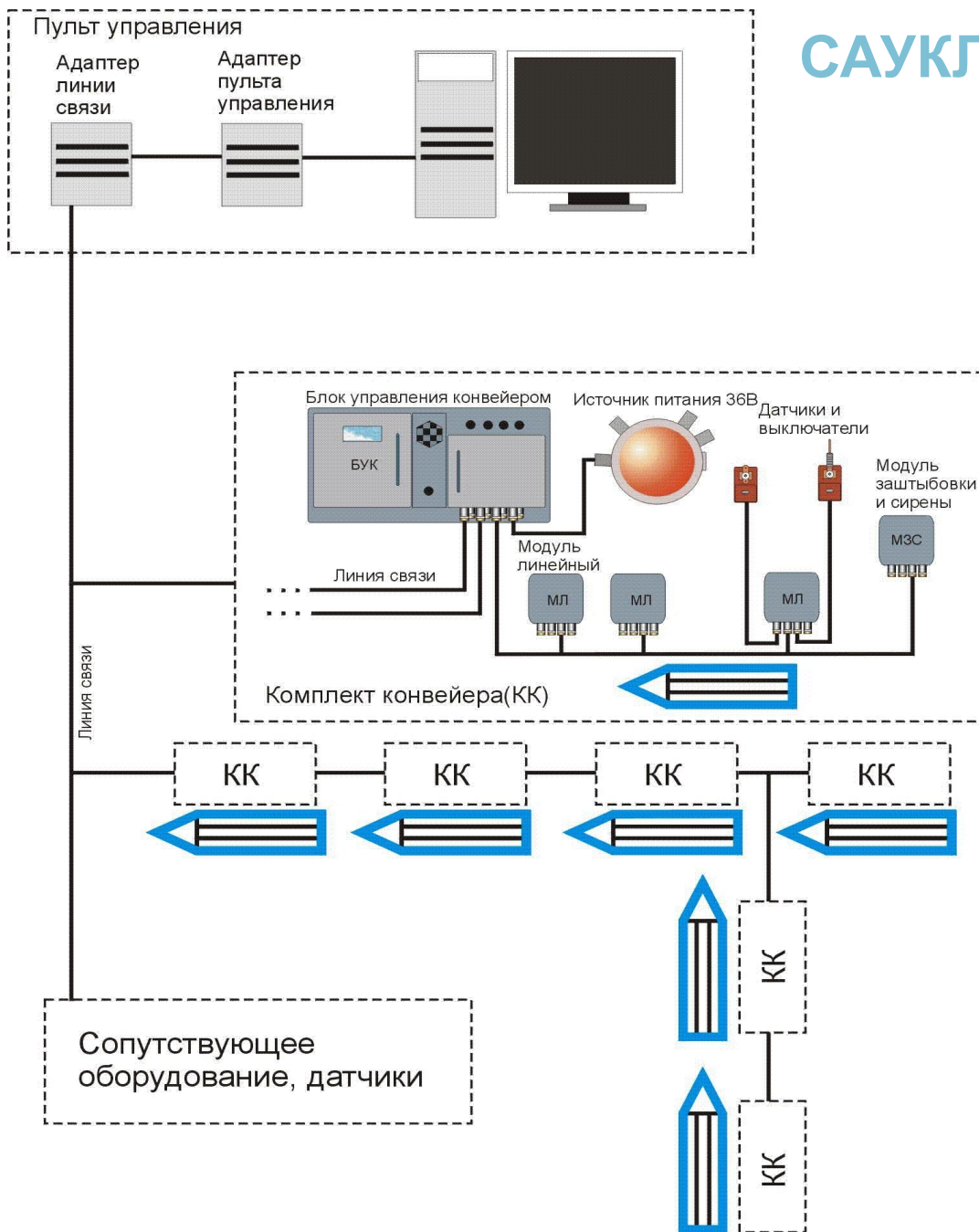
# Концепция САУКЛ

Безопасность конвейерного транспорта

Производительность конвейерного транспорта

# Архитектура САУКЛ

САУКЛ



# Комплект конвейера

БУК

МЛ

ИП

МЗС

Датчики

- Блок процессора
- Блок телефона
- Ковальны
- Взрывозащитный искробезопасный источник повышенной мощности
- Для подключения устройств устойчиво к вибрации
- Для обеспечения акустического комфорта
- Дополнит датчики и другие устройства:

проч.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ  
КОНВЕЙЕРОМ  
в комплекте САУКЛ УХЛ5  
Масса 27кг № 200 г  
Сертификат МакНИИ 03С.74М  
РО Иа IP54

# Комплект пульта управления (ПУ) САУКЛ

Промышленный компьютер.

- АРМ диспетчера
- База данных («черный ящик»)
- SCADA - Конфигуратор

Адаптеры АЛС и АПУ

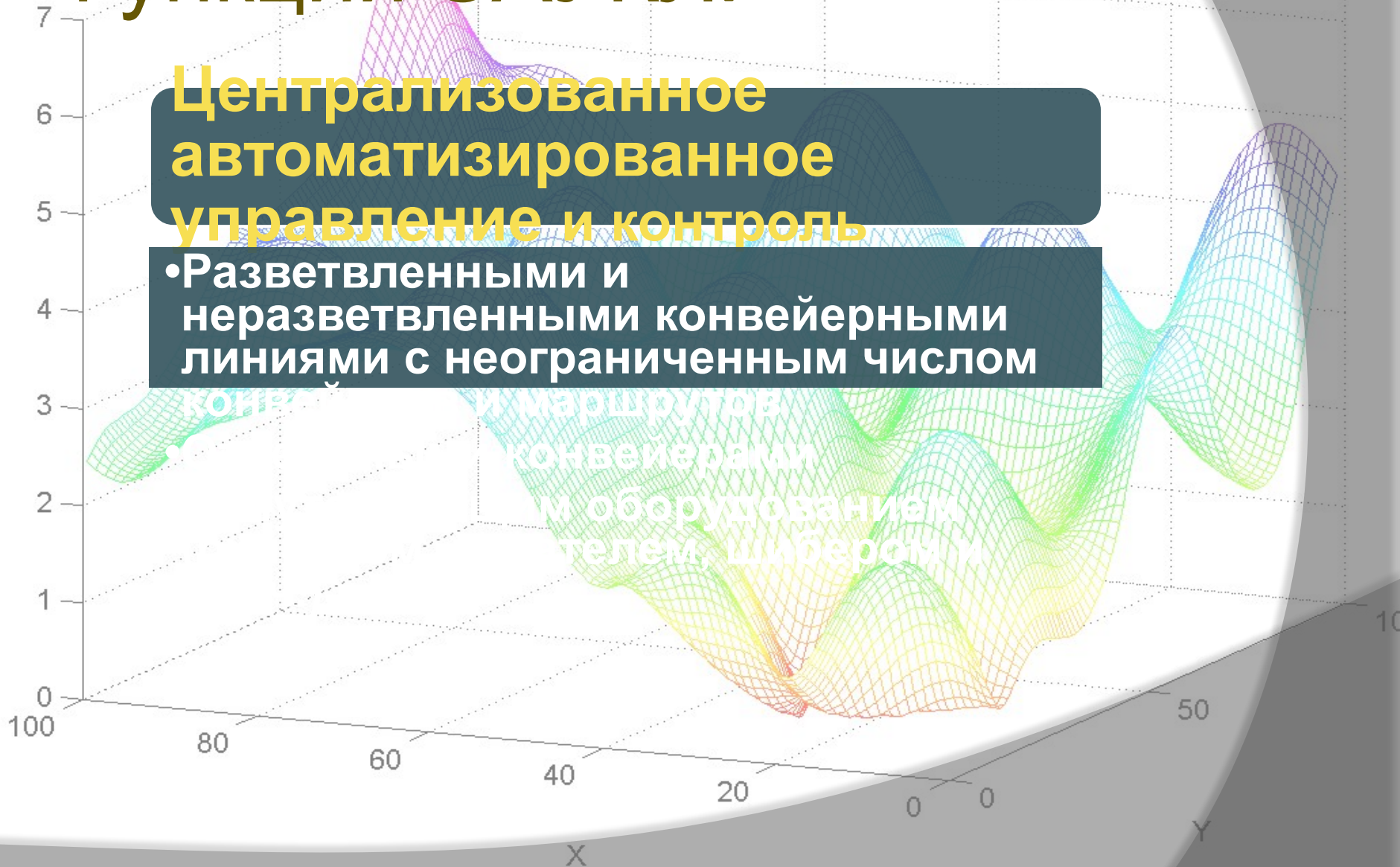
- Подключение линии связи
- Телефонная связь с БУКами

# Функции САУКЛ:

## Централизованное автоматизированное управление и контроль

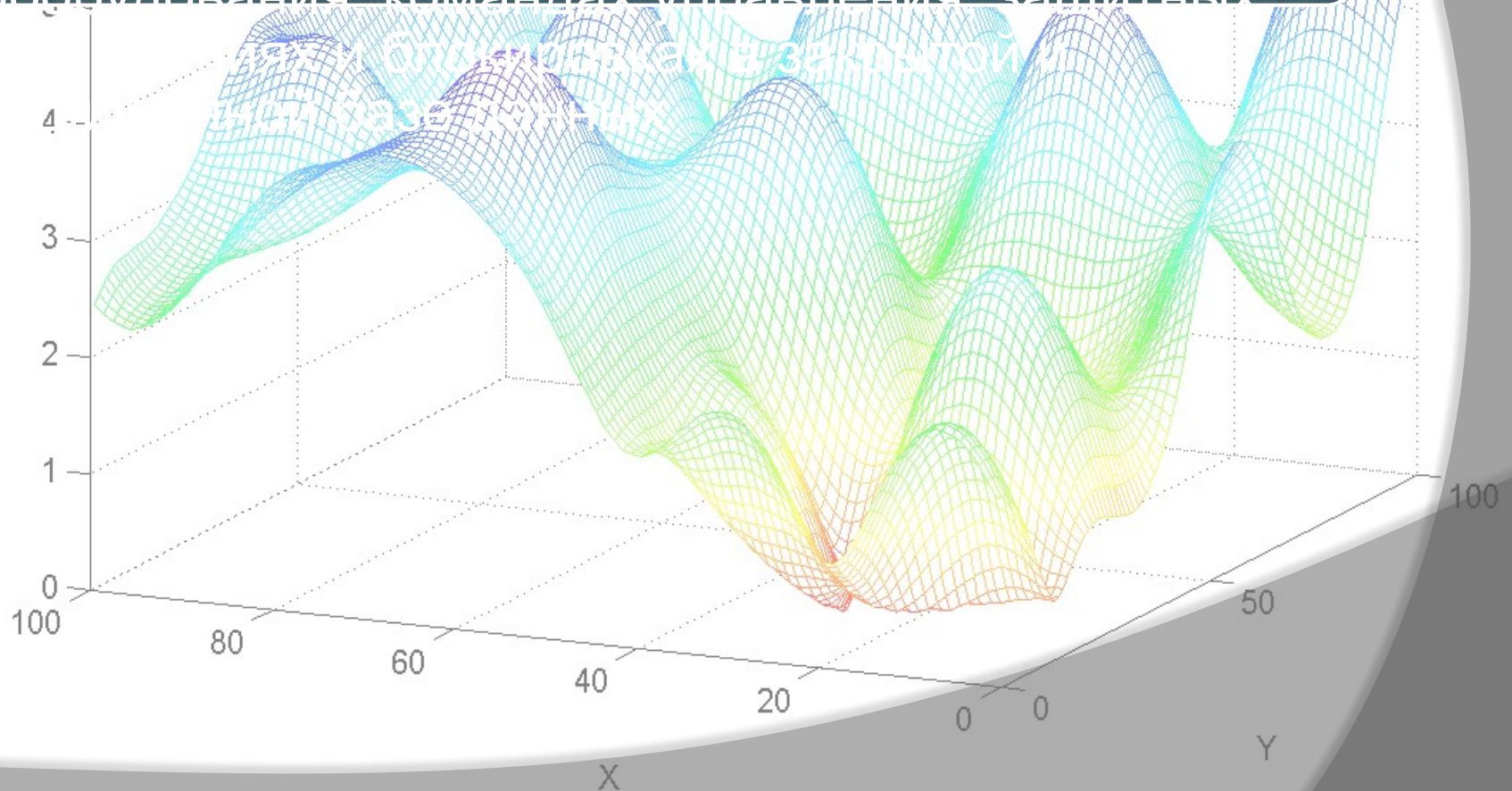
- Разветвленными и неразветвленными конвейерными линиями с неограниченным числом

и маршрутов конвейерами с различным оборудованием (роботизированным станком, станком с ЧПУ, станком с инструментом, шиббером и др.)



# Функции САУКЛ: Автоматическая регистрация и сохранение информации

о работе конвейеров и сопутствующего  
оборудования командах управления защитных



# Особенности и преимущества САУКЛ

Функция, параметр	АУК	САУКЛ
Управление и контроль работы конвейерной линии	+	+
Максимальное количество конвейеров в линии	10	Не ограничено
Управление и контроль работы <b>разветвленной</b> конвейерной линией	-	+
		С неограниченным кол-вом маршрутов
Диспетчерское управление конвейерными линиями с поверхности	-	+
« <b>черный ящик</b> » - сохранение и последующий анализ всех команд, аварийных и защитных отключений	-	+



# Преимущества - продолжение

Функция, параметр	АУК	САУКЛ
Контроль предпусковой сигнализации	Ток в обмотке	Акустический
<b>Расшифровка причин отключений, блокировок с точностью до датчика</b>	Только при наличии УКИ	+
<b>Самодиагностика и сигнализация о неисправностях:</b> - контроль обрывов и КЗ в линиях связи, - залипания кнопок, - исправности блоков, - отображение кода неисправности на индикаторе БУК и на диспетчерском пульте	-	+
Контроль и управление сопутствующим оборудованием (бункер, питатель, шибер)	-	+
Максимальное количество двигателей конвейера	2	4

# Экономическая эффективность

- Информа-тивность

- 

- Сокращение времени поиска неисправности

- 

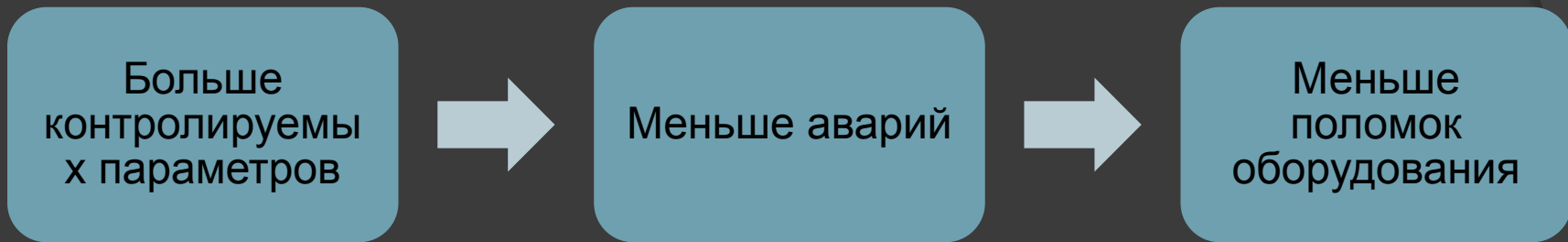
- Сокращение времени простоя производства

потери от простоев производства

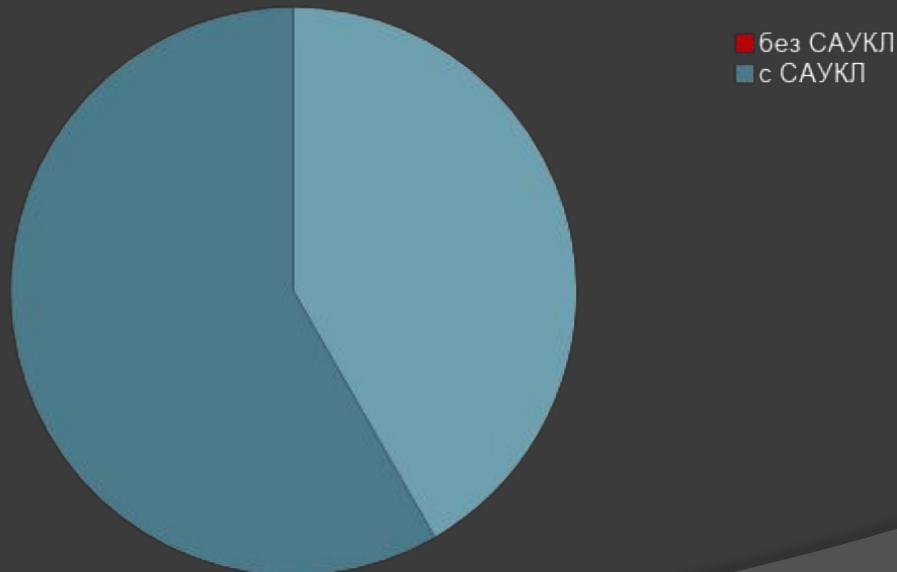


# Увеличение ресурса оборудования

САУКЛ



период безотказной работы оборудования



# Удобство эксплуатации

Простой монтаж

Малый вес аппаратуры

Простой и интуитивно понятный интерфейс ПУ

Телефонная связь между ПУ и любым БУК

Кодовая сигнализация по любому маршруту

# Влияние САУКЛ на повышение безопасности

Снижение негативного влияния человеческого фактора

Снижение травматизма

Снижение вероятности возникновения пожара


## Параметры, непосредственно влияющие на безопасность

Функция, параметр	АУК	САУКЛ
Блокировка пуска даже при замыкании контактов пускателя напрямую, если причина остановки не устранена	-	+
Контроль наличия воды в пожарном бачке	-	+
Контроль температуры масла в гидромуфте	-	+
Контроль предельного положения натяжного барабана	-	+
Отключение подстанции при залипании контактов пускателя и необходимости прекращения пуска или остановки конвейерной линии	-	+
Отключение подстанции, в случае неостановки конвейера за заданное время	-	+

# Государственные программы повышения безопасности САУКЛ

- Министерство угольной промышленности Украины с 2006 года закупает САУКЛ в рамках государственных программ повышения безопасности эксплуатации шахт.
- САУКЛ включена в программу стабилизации развития угольной отрасли на 2010 г. (утверждена приказом Минуглепрома № 24 от 29.01.2010 г.)

# Сертифікати



**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ,  
ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ГІРНИЧОГО НАГЛЯДУ**  
(Держгірпромнагляд)

**ДОЗВІЛ**  
на початок експлуатації об'єкта  
**№ 1207.07.30-29.52.1**


Дозволяється АТЗТ «Інстройсервіс»  
Ідентифікаційний код 25521020  
49000, м. Дніпропетровськ, пр. Кірова, 46

експлуатації обладнання підвищеної небезпеки:  
- система автоматизованого управління конвеєрними лініями САУКЛ  
(ТУ У 25521020-001-2003), виробництва АТЗТ «Інстройсервіс», на вугільних  
шахтах України, в тому числі, небезпечних по газу або пилу

на підставі заяви власника від 13.04.07 р., висновку експертизи  
МакНДІ від 15.03.07 р. № 232.09.00.061.07

за умови додержання вимог законів та інших нормативно-правових актів  
з охорони праці та промислової безпеки

Дозвіл діє з 19.04.2007 р. по 19.04.2010 р.



Заступник  
Голови Комітету

А.П.Деньгін

Дата видачі 19 квітня 2007 року

во топлива и энергетики Украины

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
РАБОТ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
МакНИИ**

**СЕРТИФИКАТ**  
№ 03С.74М

автоматизированного управления  
конвеерными линиями САУКЛ

Макеевка—Донбасс  
2003



# Внедрение и поддержка САУКЛ

- 1  
•Подготовка проекта привязки
- 2  
•Поставка аппаратуры и ЗИП
- 3  
•Обучение персонала
- 4  
•Монтаж на поверхности
- 5  
•Спуск в шахту и подконтрольный запуск
- 6  
•Сдача в эксплуатацию
- 7  
•Техническая поддержка, гарантийное и послегарантийное обслуживание

# Сейчас САУКЛ работает:

- ОАО «Уралкалий» (Россия)
- ОАО «Сильвинит» (Россия)
- ГП «Свердловантрацит» (Украина)
- ГП «Селидовуголь» (Украина)
- ОАО «Павлоградуголь»

# АОЗТ «Инстройсервис»

Украина, г. Днепропетровск

(056) 776-84-09

(056) 374-17-55

<http://instroyservis.com>

Докладчик: Андрей Вуколов.

Вопросы, пожалуйста.

Система Автоматизированного Управления  
разветвленными Конвейерными линиями

**САУК**