



УПРАВЛЯЮЩИЙ ПРИБОР АКТИВНОГО КОНТРОЛЯ



GENERATION S



При поддержке

Омский государственный
технический университет

Интеллект Инициатива Инновации

Александр Васильевич ТИГНИБИДИН , кандидат технических наук.,
директор МИП ООО «Т-Мастер», доцент кафедры «Метрология и приборостроение» ОмГТУ



Проект «Управляющий прибор активного контроля»



или



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО 

ДОРОГО 
ДОЛГО 

БЫСТРО 

ДЕШЕВО 

НИЗКОЕ КАЧЕСТВО 



Проект
«Управляющий
прибор
активного
контроля»

**Сокращение времени
измерения в 5...8 раз**

**Уменьшение погрешности
измерения в 10 раз**

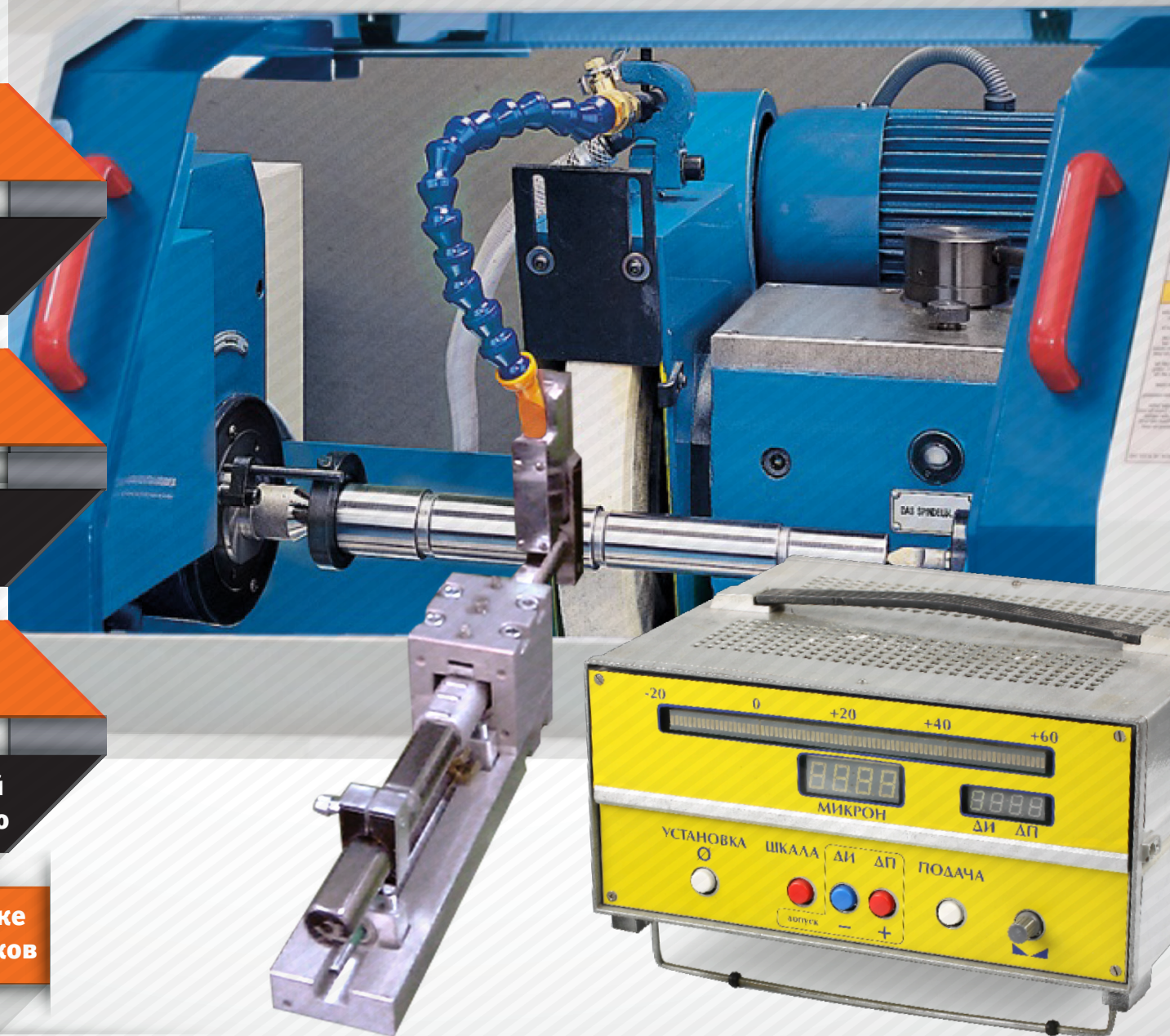
**Установка на любой
шлифовальный станок**

**Нет необходимости
в квалификации рабочего**

**Измерение деталей
менее 10 мм**

**Измерение деталей с любой
прерывистой поверхностью**

**Нет необходимости в покупке
новых дорогостоящих станков**





Станкостроение



Ж.Д.



Судостроение



Шлифовальные станки



Машиностроение



Инструментальное производство



Авиа- и ракетостроение

РЫНОК:

Более 5000

**потенциальных
заказчиков**

только

в России (ТАМ)

Основные конкурентные преимущества:

- 1 Контроль деталей диаметром менее 10 мм (**впервые**)
- 2 Возможность измерения деталей с острой кромкой (**впервые**)
- 3 Автоматическая перенастройка на другой размер детали **в 100 раз быстрее**
- 4 Точность измерения **выше в 8-10 раз**
- 5 Дешевле и проще в изготовлении



	Диапазон измерения, мм	Время переналадки, сек	Погрешность измерения, мкм	Стоимость одного прибора, тыс. руб
	0-60	30	0,5-1	100
	10-50	3 000	15-25	130
	10-50	3 000	8-16	1 500
	только послеоперационный контроль		5-7	400

Бизнес-модель

Саморазвитие



Развитие за счет инвестиций



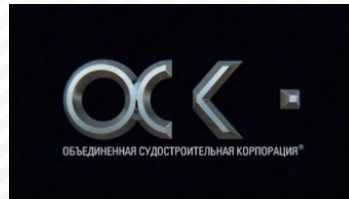


Маркетинг и продажи

Последовательность выхода на рынок:

1 Региональные предприятия транспортного и авиационного машиностроения **ФГУП «ОМО им. Баранова», ФГУП ПО «Полёт», Омский НИИД, ЦКБА, ОмПО «Иртыш», НТК Криогенная техника, Сатурн** и др. проявили востребованность готовых приборов.

2 В России **ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова»** г. Новосибирск; **ОАО «Автомобильный завод «УРАЛ»** г. Миасс; **ОАО «Анжеромаш»** г. Анжеро-Судженск; **ОАО «Ульяновский моторный завод»** г. Ульяновск; **АвтоВАЗ; РЖД; ЕВРАЗ; РОСАГРОМАШ** и другие используют или хотят приобрести управляющие приборы активного контроля.





Планы

Что уже сделано:

1

Изготовлен и проверен опытный образец

2

Получен патент на изобретение

3

Получен грант по программе У.М.Н.И.К.

4

Проведены производственные испытания

5

По теме проекта защищена кандидатская диссертация

6

Получены положительные отзывы о необходимости данных приборов в машиностроительном производстве



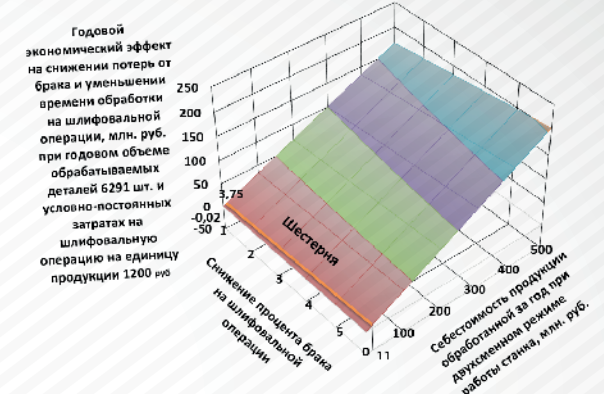
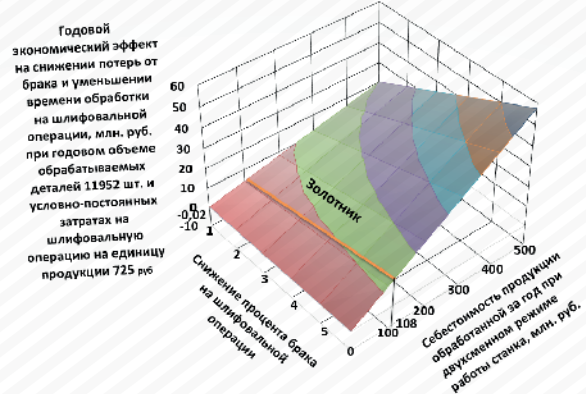
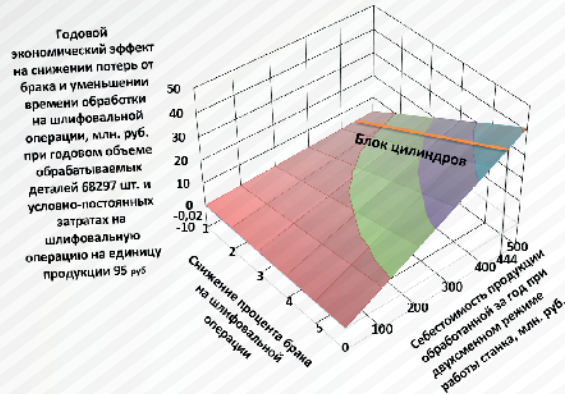


Основные этапы работы на 3 года





Экономическая эффективность на примере



$$V_y * C_e * \frac{B}{100} * \left(1 + \frac{t}{100}\right) + V_y * Z * \frac{t}{100} - C_d * \frac{N_a}{100}$$

где V_y – объем продукции обработанной за год при двухсменном режиме работы станка, ед.;
 C_e – себестоимость единицы продукции обработанной на станке, руб.;

B – снижение процента брака при использовании прибора, ед.;
 t – сокращение времени обработки на шлифовальной операции, %;
 C_d – стоимость прибора, руб.;

N_a – годовая норма амортизации прибора, %.

Наименование детали	Годовой экономический эффект на снижении потерь от брака и уменьшении времени обработки				
	млн.руб				
	при снижении процента брака на ед.				
	1	2	3	4	5
Блок цилиндров	9,9	16,5	23,2	29,9	36,5
Золотник	5,9	7,5	9,2	10,8	12,4
Шестерня	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6

Наименование детали	Точка безубыточности использования прибора, ед. (минимальное количество выпускаемых деталей в год)				
	при снижении процента брака на ед.				
	1	2	3	4	5
Блок цилиндров	138	83	59	46	38
Золотник	41	32	27	23	20
Шестерня	32	31	30	29	28



Ключевые лица команды



Тигнибидин Александр Васильевич
К.т.н., доцент.

Опыт работы по специальности **13 лет,**
разработчик.
Руководство организацией,
переговоры на всех уровнях



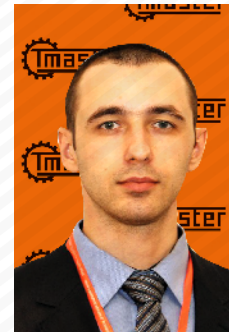
Нижевясов Олег Валентинович
Электронщик-программист.

Опыт работы по специальности **8 лет,**
разработчик, сборщик



Леун Владимир Исидорович
Д.т.н., профессор.

Опыт работы в отрасли приборостроения
более **50 лет,**
разработчик, консультант.



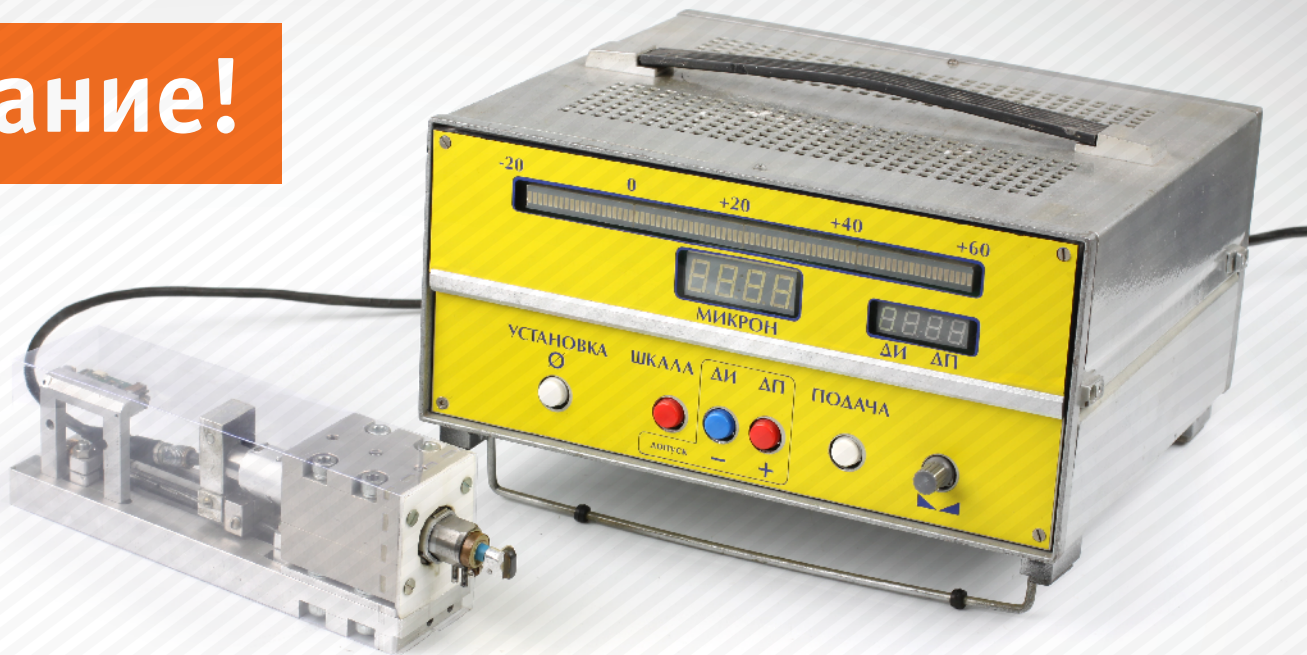
Кадыров Виталий Сергеевич
Инженер.

Опыт работы по специальности **5 лет,**
сборщик

+ Привлечение дополнительных узких специалистов по необходимости
(огромный кадровый резерв Омского государственного технического университета)



Спасибо за внимание!



➔ **Инновационная разработка,
имеющая мировую новизну**

➔ **Улучшение качества
продукции машиностроения**

➔ **Возможность расширения линейки
приборов на разные
типы шлифовальных станков**

Контактная информация:

**АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ
ТИГНИБИДИН**

☎ 8 913 624 70 30

✉ tig@mail.ru