



Эффективное использование инструмента  
Microbor на предприятиях **общего**  
**машиностроения**

+7 495 984 35 75 • [info@microbor.com](mailto:info@microbor.com) • [microbor.com](http://microbor.com)

## О компании



Microbor – это российский производитель металлорежущего инструмента. Мы производим инструмент для токарной, фрезерной обработки, нарезания резьб, обработки отверстий, а также предоставляем станочную оснастку.

Среди наших разработок инструмент из кубического нитрида бора, поликристаллического алмаза, керамики и твёрдого сплава. Продукция компании Microbor соответствует требованиям Программы импортозамещения.

**РЕЗИДЕНТ**  
ОЭЗ «ТЕХНОПОЛИС МОСКВА»

**Sk**  
Участник



# Наша продукция



Технологическая оснастка



Инструмент из СТМ



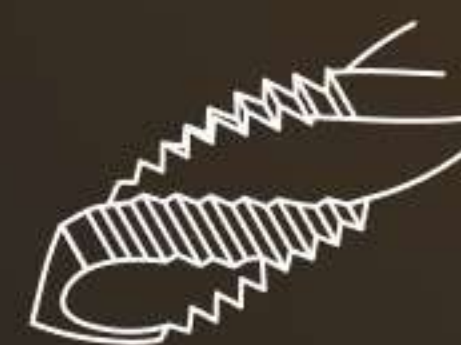
Резьбонарезной инструмент



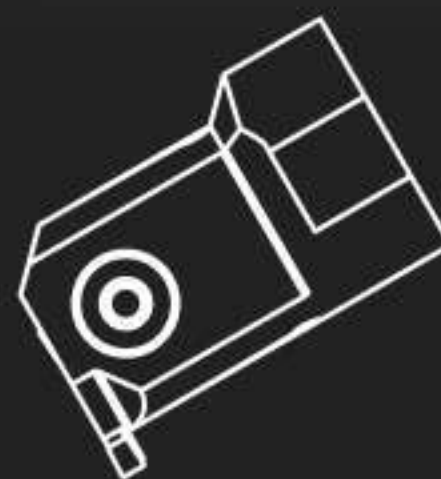
Осевой инструмент



Твердосплавный инструмент



Высокопроизводительные метчики



Канавочный и отрезной инструмент



Станочная оснастка



Сверла с быстросменными головками

# Сертификаты соответствия



Наши достижения ежегодно подтверждаются свидетельствами, сертификатами, дипломами.

Продукция соответствует стандарту ISO 9001:2015.

Продукция соответствует требованиям Минпромторга по программе импортозамещения согласно Постановлению Правительства Российской Федерации #2013 от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».

Согласно постановлению Правительства РФ от 3 декабря 2020 г, минимальный процент закупок российского производителя должен составлять не менее 50% в 2021 г., не менее 60% в 2022 г., не менее 70% в 2023 г.



# Пластины из твердого сплава. Успешные примеры применения



Повышение эффективности токарной обработки  
рычага на предприятии общего машиностроения



Пластина:

CNMG120412-XR MK6020

Материал: Сталь 35

Обработка:

Токарная, черновая с ударом

Режимы резания:

Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин - 97

Подача,  $F$  (мм/об.) - 0,35

Глубина резания,  $A_p$  (мм) - 1

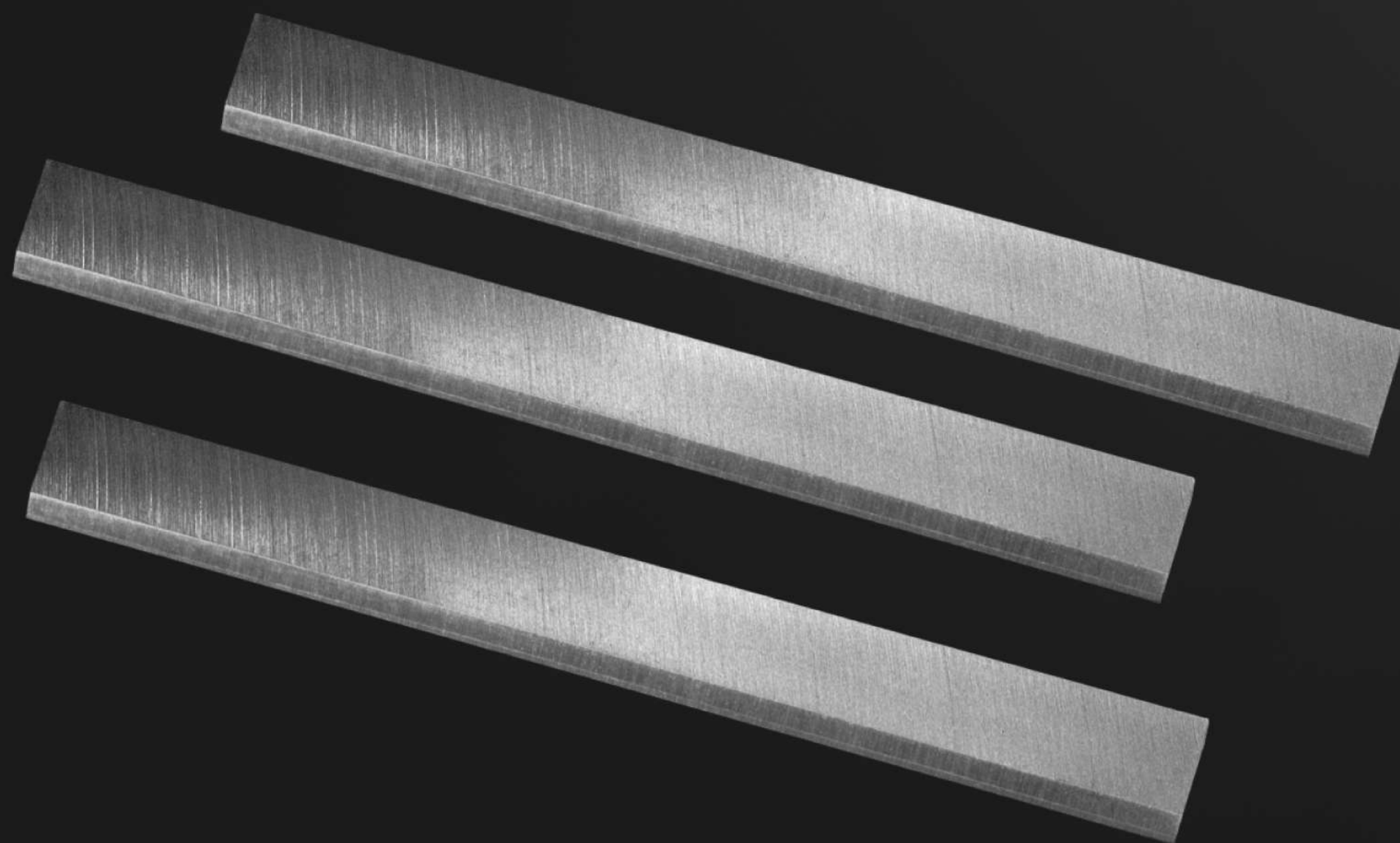
x3,5

Стойкость  
пластины

# Пластины из кубического нитрида бора. Успешные примеры применения



Повышение эффективности обработки **ножа** на предприятии общего машиностроения



## Пластина:

RNMN090300S02020N-S000-MBR7010MC

Материал: 5XHM / HRC 50

## Обработка:

Фрезерная, чистовая без удара

## Режимы резания:

Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин - 176

Подача,  $F$  (мм/об.) - 0,0357

Глубина резания,  $A_p$  (мм) - 0,5-0,06

Количество подходов - 1

Без охлаждения



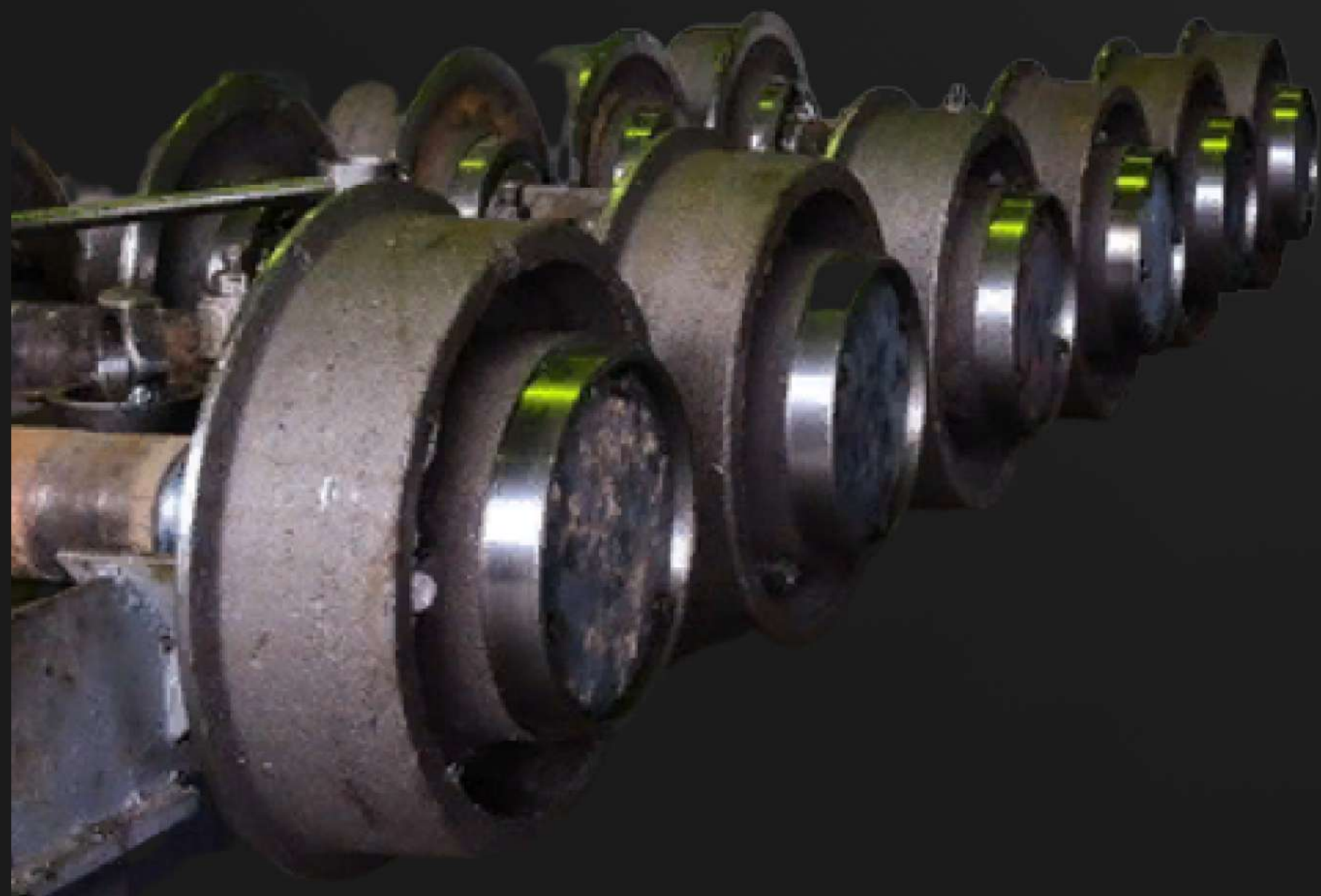
Производительность

Осуществили замену операции шлифования на фрезерную операцию пластинами из КНБ Microbor

# Пластины из кубического нитрида бора. Успешные примеры применения



Повышение эффективности токарной обработки  
рабочего колеса на предприятии общего  
машиностроения



Пластина:

RNMN120400T05025N-S000-MBR7010M

Материал: ВЧ40 / 180 НВ

Обработка:

Токарная, черновая с ударом

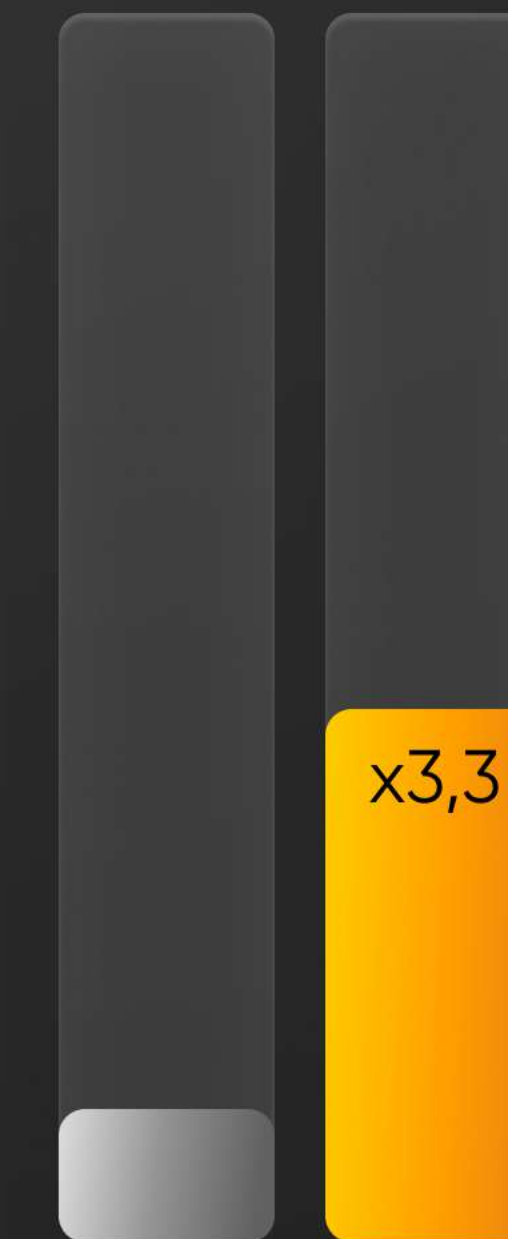
Режимы резания:

Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин – 300

Подача,  $F$  (мм/об.) – 0,4

Глубина резания,  $A_p$  (мм) – 3

Без охлаждения



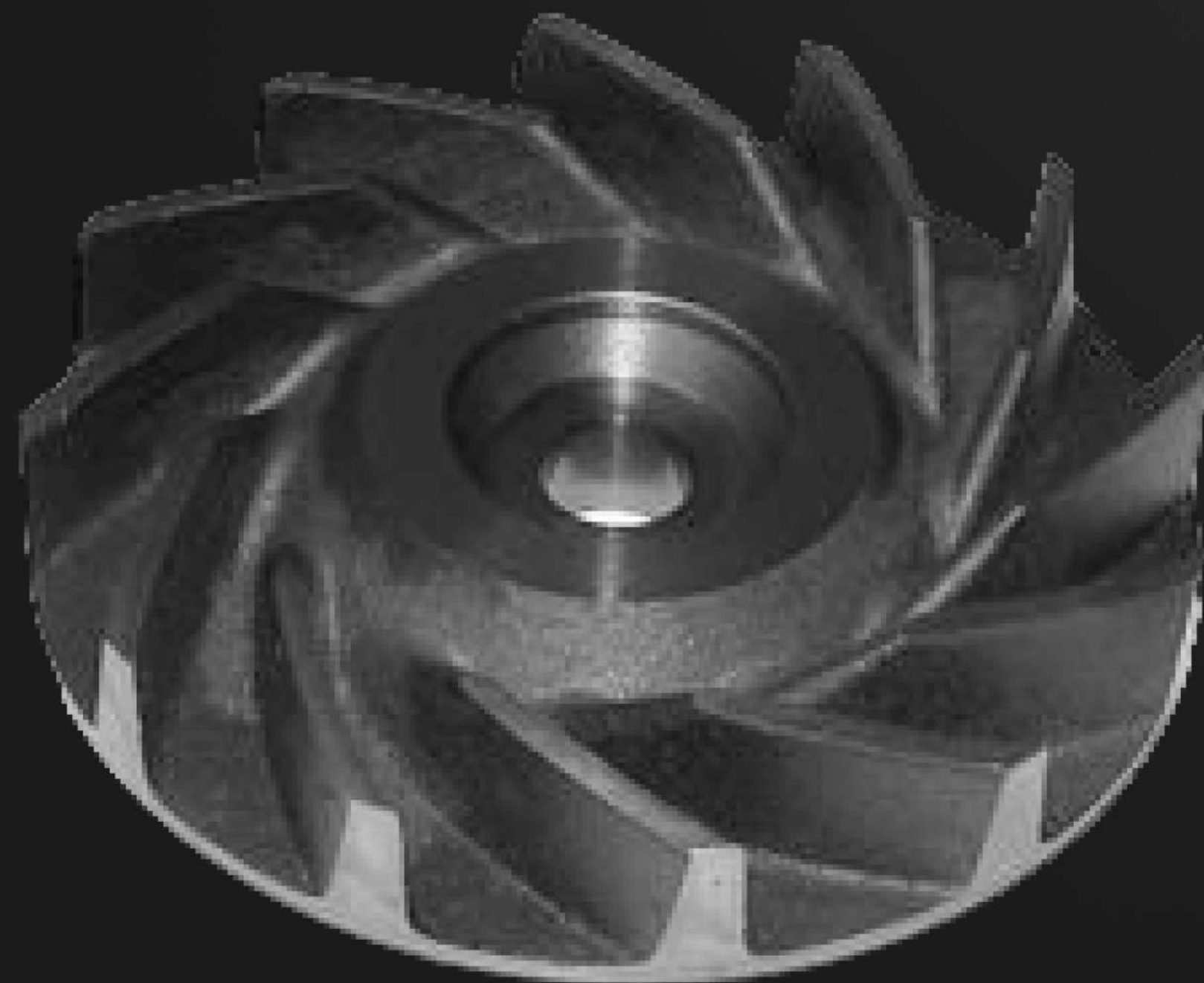
Производительность

Осуществили замену пластины из твердого сплава  
другой марки на пластину из КНБ Microbor

# Концевые фрезы из твердого сплава. Успешные примеры применения



Повышение эффективности фрезерной обработки **рабочего колеса** на предприятии общего машиностроения



Фреза:

G10F08063-4C08

Материал: Ст40

Обработка:

Фрезерная, получерновая

Режимы резания:

Ширина резания,  $A_e$ , мм – 3,5 черновой

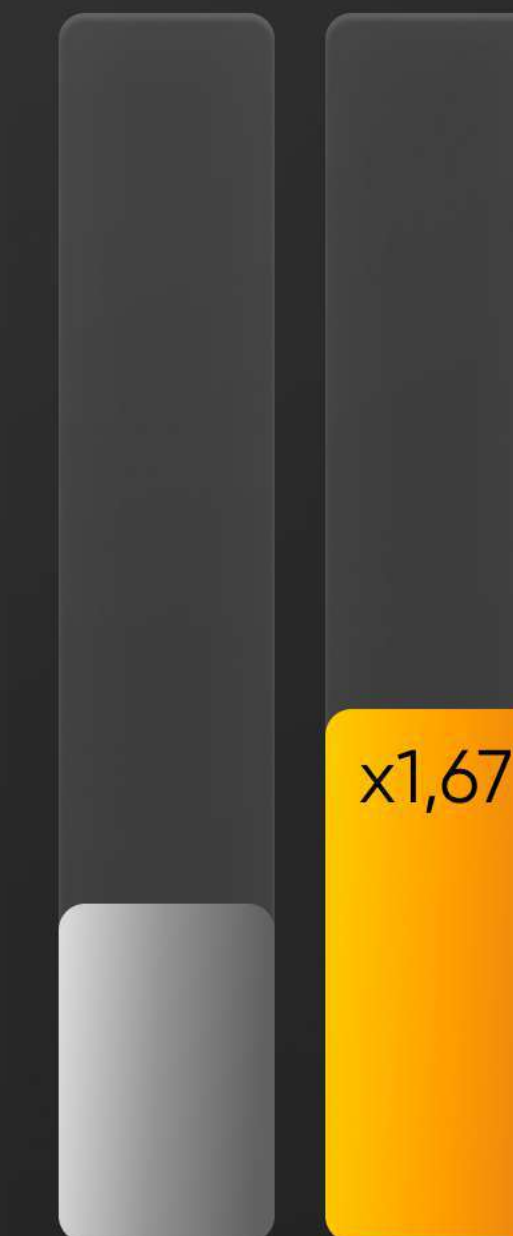
Ширина резания,  $A_e$ , мм – 0,5 чистовой

Подача,  $F$  (мм/об.) – 75

Глубина резания,  $A_p$  (мм) – 12

Фактическая стойкость, дет – 500

С охлаждением



Стойкость  
инструмента



# Пластины из керамики. Успешные примеры применения



Повышение эффективности фрезерной обработки **выпускного коллектора** на предприятии общего машиностроения



Пластина:

SNGN120412T02020N-S000-M9530S

Материал: ВЧ50 / HB 153-245

Обработка: Фрезерная, Черновая

Режимы резания:

Скорость  $V = 800$  м/мин

Подача на зуб  $Fz = 0,12$  мм/зуб

Глубина  $Ap = 3$  мм

$D = 100$  мм;  $Z = 10$

Без охлаждения



Стойкость инструмента



Скорость резания

Осуществили замену пластины из твердого сплава другой марки на пластину из керамики **Microbor**

# Пластины из кубического нитрида бора. Успешные примеры применения



Повышение эффективности токарной обработки крышки на предприятии общего машиностроения



Пластина:

CNGN090308T01030N-S000-MBR7010M

Материал: С418 / 180 НВ

Обработка: Токарная, получистовая

Режимы резания:

Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин - 300

Подача,  $F$  (мм/об.) - 0,2

Глубина резания,  $A_p$  (мм) - 0,5

Фактическая стойкость, дет - 180

С охлаждением



Стойкость инструмента



Производительность

Осуществили замену пластины из твердого сплава другой марки на пластину из КНБ Microbor

# Пластины из кубического нитрида бора. Успешные примеры применения



Повышение эффективности токарной обработки  
шарошки на предприятии общего  
машиностроения



Пластина:

CNGA120408S02020N-B035-MBR4525C

Материал: 20ХН3А/14ХН3МА /  
59..64 HRC

Обработка:

Токарная

Режимы резания:

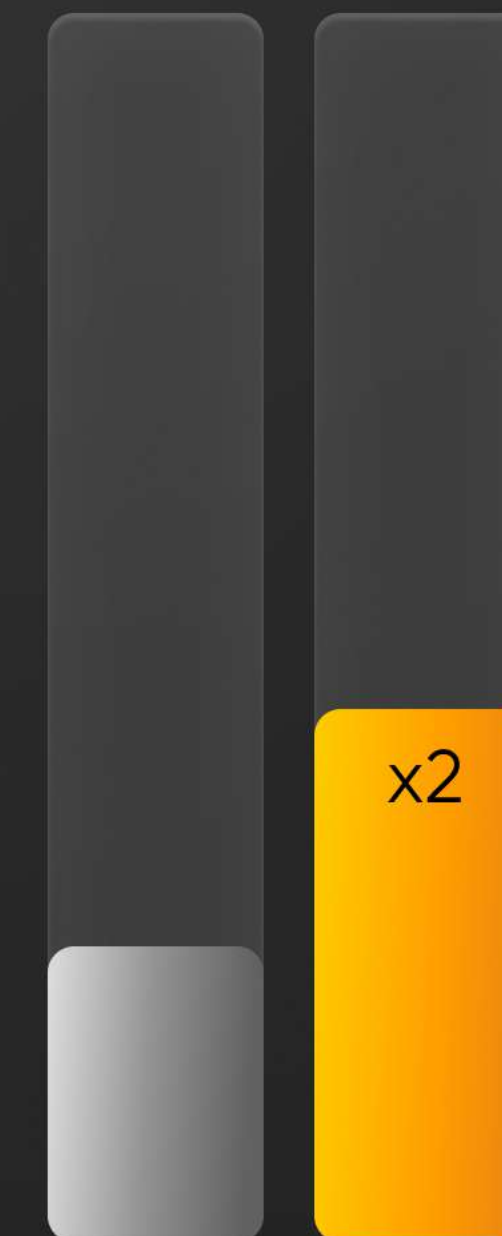
Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин - 140

Подача,  $F$  (мм/об.) - 0,1

Глубина резания,  $A_p$  (мм) - 0,3

Фактическая стойкость, дет - 96

С охлаждением



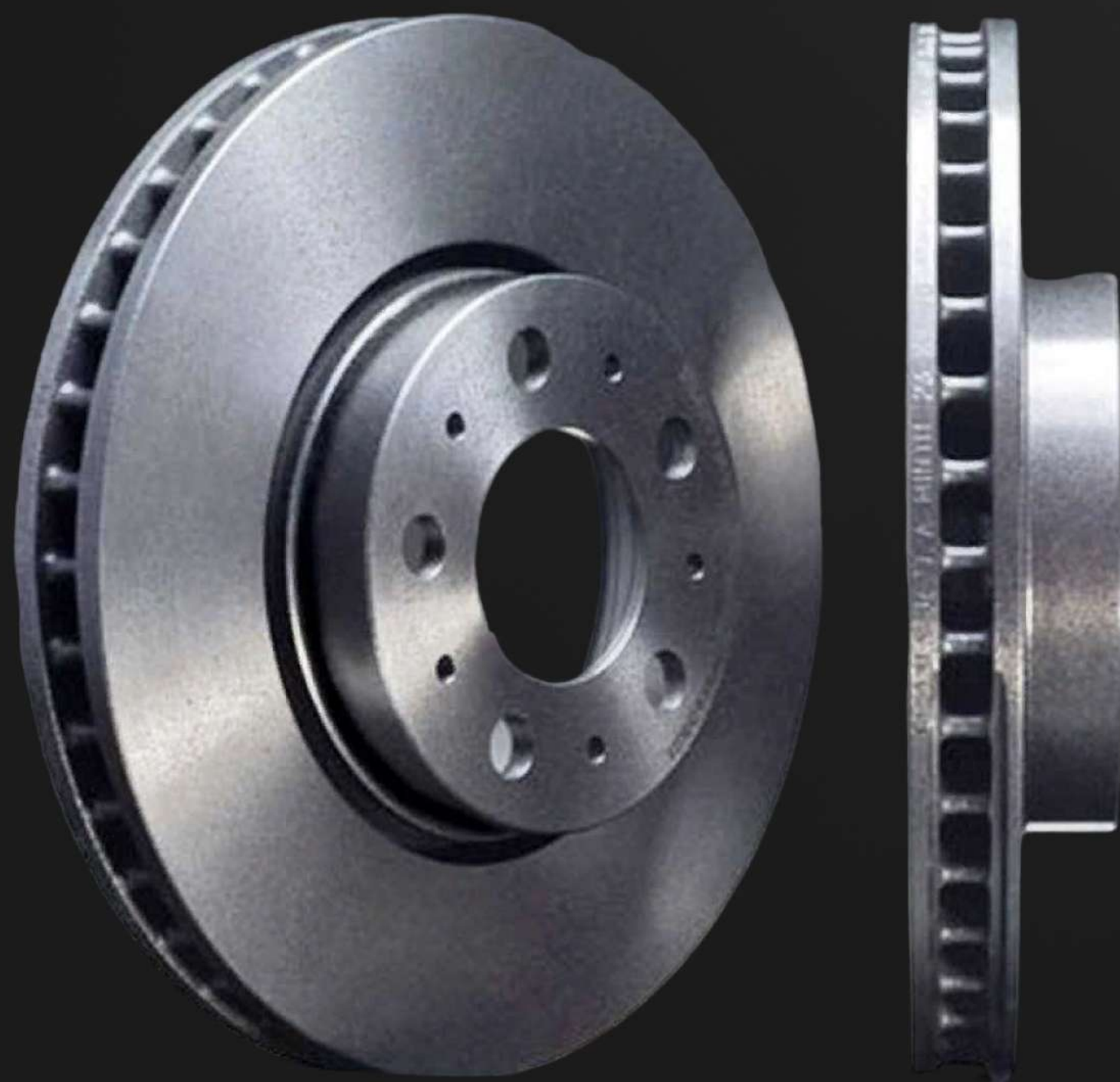
Стойкость  
инструмента

Осуществили замену пластины из керамики другой  
марки на пластину из КНБ Microbor

# Пластины из кубического нитрида бора. Успешные примеры применения



Повышение эффективности токарной обработки  
тормозного диска на предприятии общего  
машиностроения



Пластина:

SNMN120416T03025N-S000-MBR7010M

Материал: СЧ24 / 187-241 НВ

Обработка:

Токарная, черновая с ударом

Режимы резания:

Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин - 1000

Подача,  $F$  (мм/об.) - 0,4

Глубина резания,  $A_p$  (мм) - 2-4

Фактическая стойкость, дет - 156

С охлаждением

x12

Стойкость  
инструмента

Осуществили замену пластины из керамики другой  
марки на пластину из КНБ Microbor

# Пластины из кубического нитрида бора. Успешные примеры применения



Повышение эффективности токарной обработки  
ведущей шестерни на предприятии общего  
машиностроения



Пластина:

DNGA150612S01030N-B028-MBR6030C

Материал: 20ХГНМ / 59..66 HRC

Обработка:

Токарная, получистовая

Режимы резания:

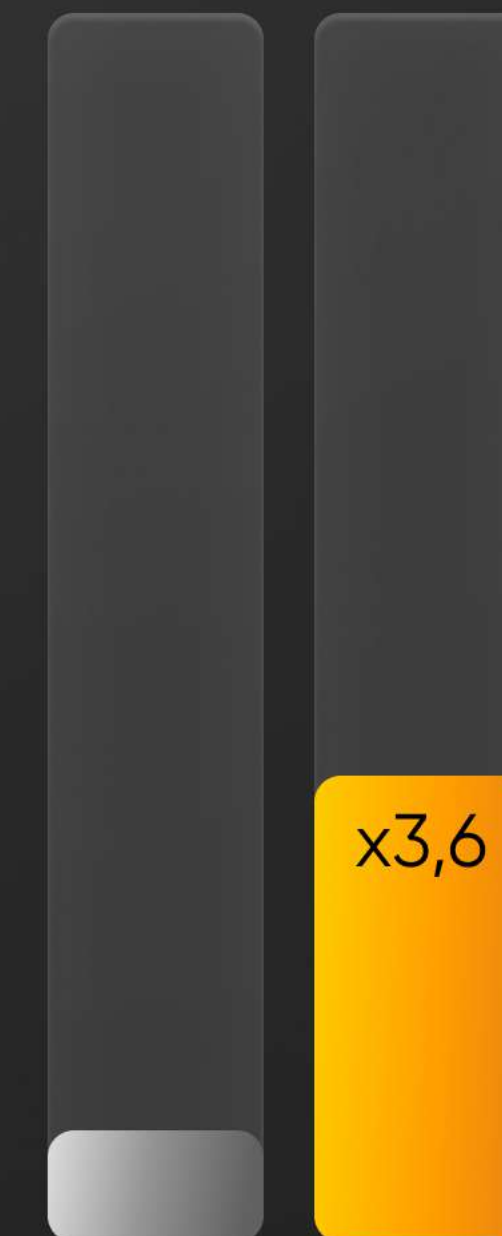
Скорость рез.,  $V_c$ , м/мин – 180

Подача,  $F$  (мм/об.) – 0,15

Глубина резания,  $A_p$  (мм) – 0,3

Фактическая стойкость, дет/кромка – 400

С охлаждением



Стойкость  
инструмента

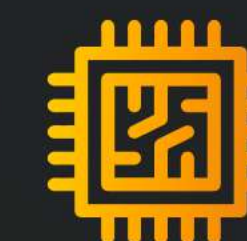
# Наши преимущества



Специальные условия  
для производителей и  
поставщиков  
оборудования



Возможность  
изготовления  
специального  
инструмента



Возможность  
разработки и отработки  
управляющих программ  
на нашем производстве



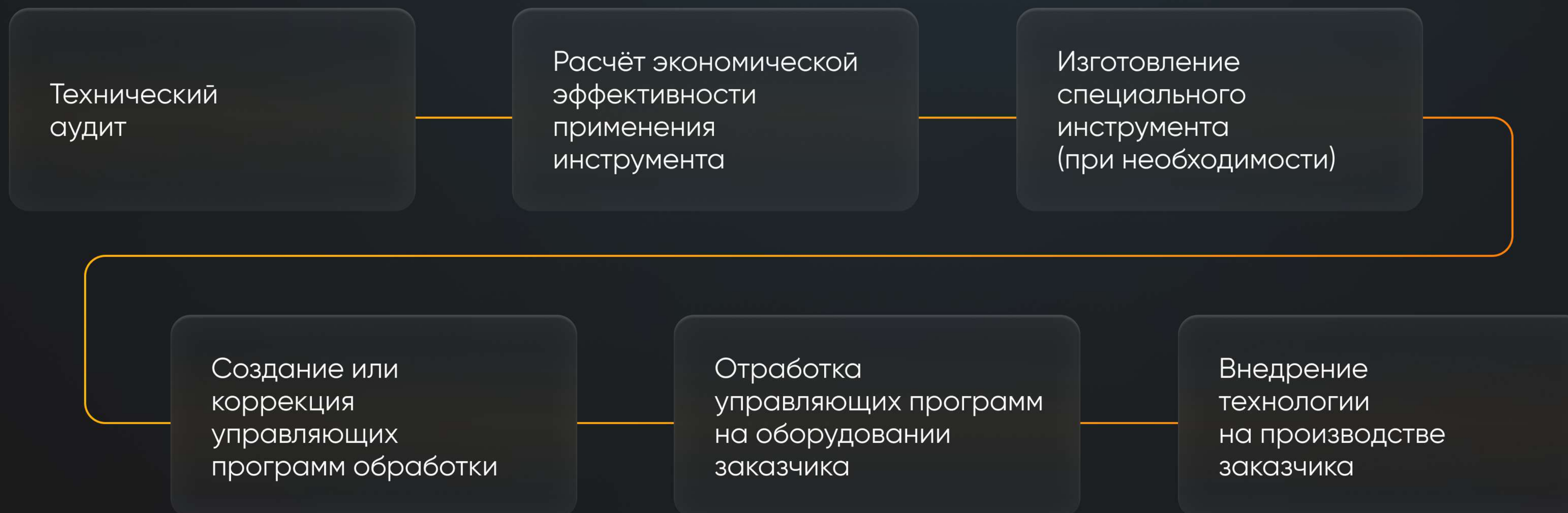
Наличие склада  
в Москве



Составление  
технологического  
процесса обработки  
детали



Внедрение технологии  
на производстве  
заказчика





**ПОДБЕРЕМ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВАШЕЙ ЗАДАЧИ**

## **КОНТАКТЫ**

+7 495 984 35 75 • [info@microbor.com](mailto:info@microbor.com) • [microbor.com](http://microbor.com)

ОЭЗ «Технополис Москва»

109316, Москва, Волгоградский пр., д. 42, к. 5