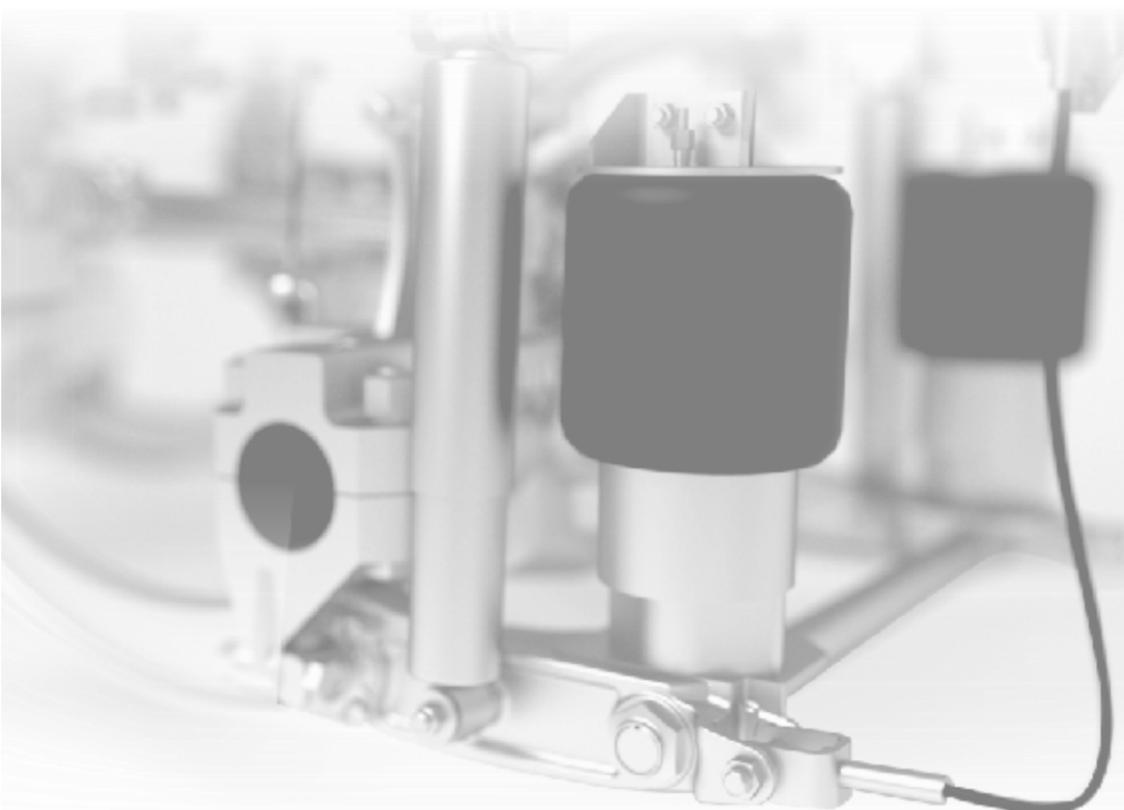
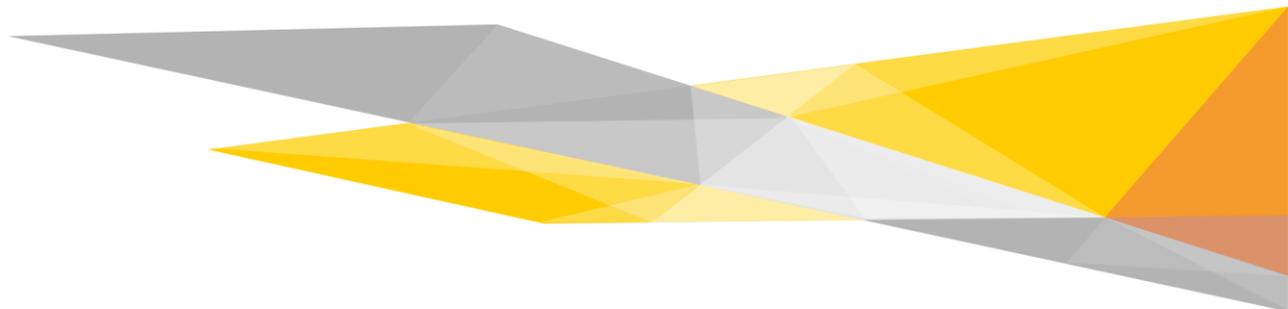


DESIGN AND PRODUCTION  
OF AUTOMOTIVE COMPONENTS

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО  
АВТОКОМПОНЕНТОВ

WWW.ROSTAR.COM



## Повышение производительности труда предприятий ГК «Ростар»

Дата 14.02.2019.

# ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ

Наименование показателя	Единица измерения	2017	2018	2019	2020
<b>Выручка</b>	Млн. рублей	2006	2606	3460	3740
<b>Численность</b> (среднесписочная за год)	Чел.	693	814	1006	1000
<b>Производительность труда</b>	Млн. рублей	2.9	3.2	3.4	3.7
<b>Динамика</b>	%	-	10.6%	18.8%	29.2%
<b>Целевые показатели</b>	%	-	10%	15%	30%



<b>Год вступления Предприятия в программу</b>	2017
<b>Старт пилотного проекта с выходом на площадку экспертов ФЦК</b>	29.05.2018.
<b>Наименование пилотного продукта</b>	Рулевая тяга в сборе 4310-X
<b>Доля в выручке</b>	30%
<b>Основные направления оптимизации потока</b>	Снижение излишнего перемещения Выравнивание потока создания ценности Выстраивание потока единичных изделий



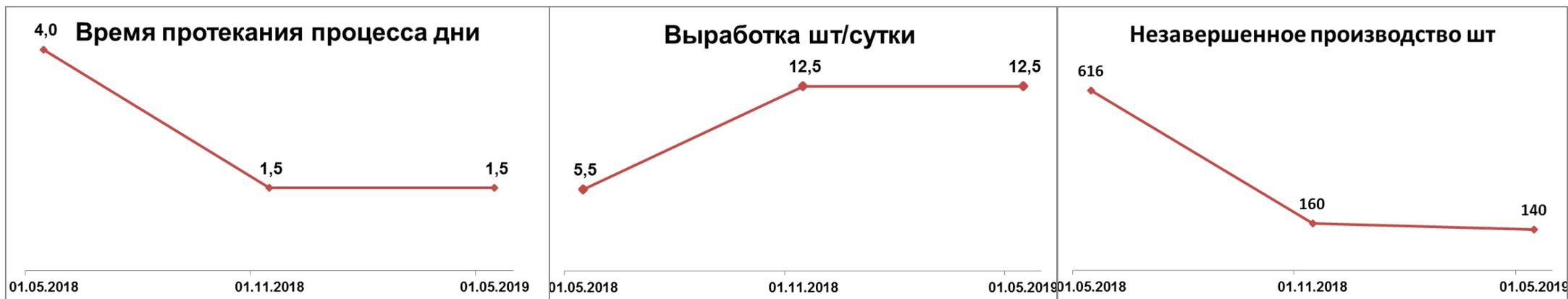
# Карточка проекта

## ПСР проект: Увеличение производительности производства рулевой ТЯГИ

<p><b>1. Вовлеченные лица и рамки проекта</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заказчик: ПАО КАМАЗ</li> <li>2. Периметр: ЦРТ, РТИ, ЦСиО, ОЗ, ОГМ, СГТ</li> <li>3. Границы: от ворот №3 до склада ГП</li> <li>4. Владелец процесса: Директор по производству</li> <li>5. Руководитель проекта: Апаков А.Г.</li> <li>6. Команда проекта: Бахтиев Н.Х., Чупрова А.А., Сахабутдинов Р.Ф., Мазитов И.С., Вильданов М.Р., Идрисов А.Р.</li> </ol>	<p><b>2. Обоснование выбора</b></p> <p>Ключевой риск: <u>Невыполнение заказа в срок</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Возможность потери ключевого клиента;</li> <li>– Репутационные риски предприятия;</li> <li>– Неуправляемые запасы НЗП в потоке;</li> <li>– Низкая точность оперативного планирования сменного задания;</li> <li>– Потери транспортировки и ожидания</li> </ul>																				
<p><b>3. Цели и плановый эффект</b></p> <table border="1" data-bbox="237 970 1120 1362"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Показатель, ед. изм.</th> <th>База</th> <th>Цель</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ВПП потока производства тяги, мин.</td> <td>96</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>НЗП в потоке производства тяг, шт.</td> <td>616</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Персонал ЦРТ, занятый в пр-ве тяг, чел</td> <td>9</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Плановый эффект, млн.руб.*</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* при реализации всех запланированных мероприятий проекта</p>	№	Показатель, ед. изм.	База	Цель	1	ВПП потока производства тяги, мин.	96	50	2	НЗП в потоке производства тяг, шт.	616	120	3	Персонал ЦРТ, занятый в пр-ве тяг, чел	9	4	Плановый эффект, млн.руб.*				<p><b>4. Ключевые события проекта</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Старт проекта: 29.05.2018</li> <li>2. Диагностика и целевое состояние: 29.05.18 - 30.08.18</li> <li>3. Совещание - старт мероприятий по улучшениям (Kick off) - 01.09.2018</li> <li>4. Внедрение улучшений - 01.09 – 30.11.2018</li> <li>5. Закрепление результатов и закрытие проекта - 03.12.2018-14.12.2018</li> <li>6. Финал проекта: 18.12.2019 г.</li> </ol>
№	Показатель, ед. изм.	База	Цель																		
1	ВПП потока производства тяги, мин.	96	50																		
2	НЗП в потоке производства тяг, шт.	616	120																		
3	Персонал ЦРТ, занятый в пр-ве тяг, чел	9	4																		
Плановый эффект, млн.руб.*																					

# ИНФОРМАЦИЯ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПОТОКА

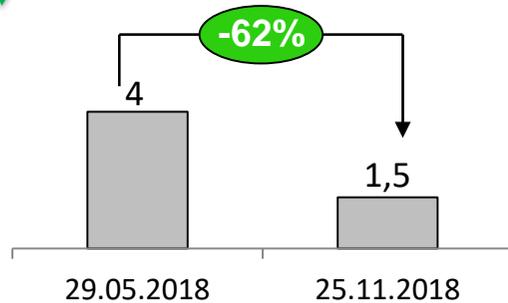
Наименование показателя	Единица измерения	29.05.2018.	30.11.2018.	29.05.2019.
Время протекания процесса	дни	4	1.5	1.5
Выработка	шт/сутки	5.5	12.5	12.5
Незавершенное производство	шт	616	160	140



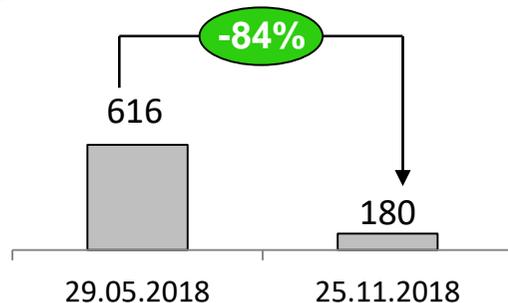
# Примеры вскрытия резервов производительности

ООО «НПО «РОСТАР» г. Набережные Челны (предприятие участник 2-й волны программы ППТ).  
Поток - производство рулевой тяги в сборе 4310-3414052-42 (30% в выручке). **Результаты работы за 6 мес.**

↓ ВПП производства, *раб. дней*



↓ НЗП, *шт*



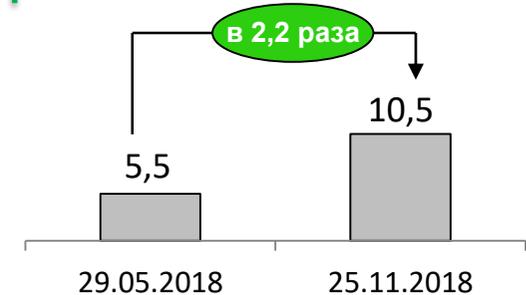
## Рулевая тяга



За счет:

1. Перестановки оборудования в потоке
2. Организация производственных ячеек
3. Организация работы минимальными партиями
4. Снижение времени на перемещение и транспортировку, сокращение дистанции
5. Стандартизация работы ячейки
6. Сокращение переналадок

↑ Выработка (на 1 чел.), *шт/сут*



# СТАРТ НОВОГО ПРОЕКТА – ПОТОК АМОРТИЗАТОРОВ

Проект по оптимизации продуктового потока / процесса	ВПП, час	НЗП, Штук	Выработка, штук в смену	Брак, Штук в смену
Поток амортизаторов	Тек.-12 Цель-3	Тек.-500 Цель-100	Тек.-550 Цель-800	Тек.- ГП: 4 Шток после сварки: 6 Корпус после сварки: 6 Цель – ГП: 1 Шток после сварки: 0 Корпус после сварки: 0



DESIGN AND PRODUCTION  
OF AUTOMOTIVE COMPONENTS

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО  
АВТОКОМПОНЕНТОВ

[WWW.ROSTAR.COM](http://WWW.ROSTAR.COM)



**Спасибо за внимание**

Дата 14.02.2019.