

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»*

Президентская программа подготовки управленческих кадров

ВЫПУСКНАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОЦЕССОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КАЧЕСТВА В ООО УК «АЗПИ»**

Выполнил слушатель: Анзыряев Радион Анатольевич, начальник БОТП

Руководитель: Любицкая Вера Александровна, к.э.н., доцент, зав. каф. ЭиПМ

Цель и задачи работы

Цель: повышение эффективности процесса перспективного планирования качества.

Задачи:

- ▶ Определение основных тенденций автомобильной промышленности в РФ.
- ▶ Анализ внутренней среды и процесса перспективного планирования качества исследуемого предприятия.
- ▶ Разработка предложений по улучшению процесса перспективного планирования качества и оценка экономической эффективности.

Объект: ООО УК «АЗПИ»

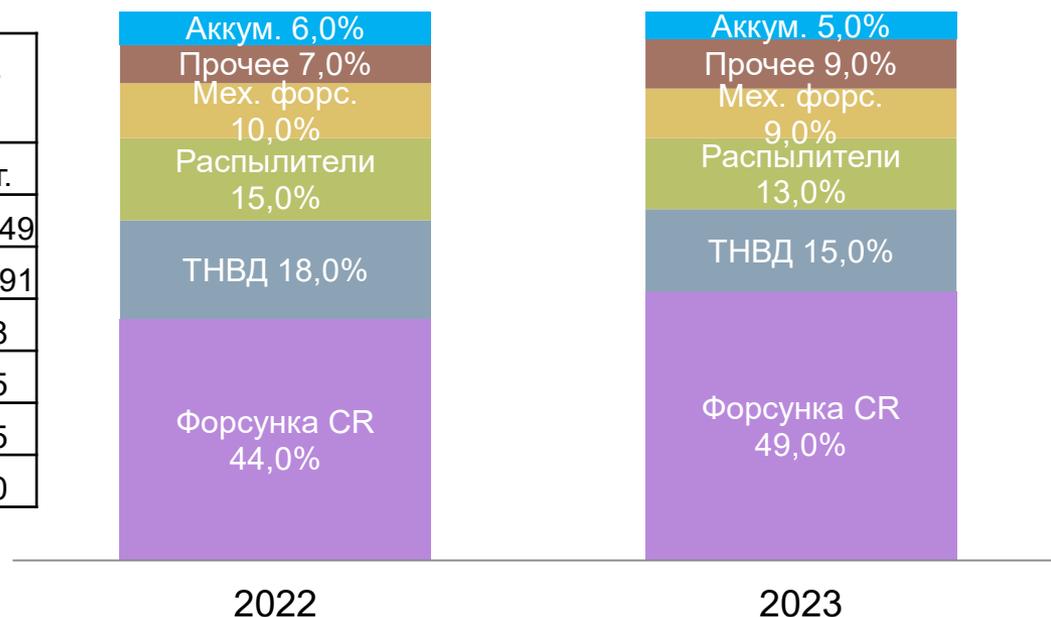
Предмет: Параметры эффективности процесса перспективного планирования качества.

Основные сведения об ООО УК «АЗПИ»

Финансовые показатели за 2023 год:

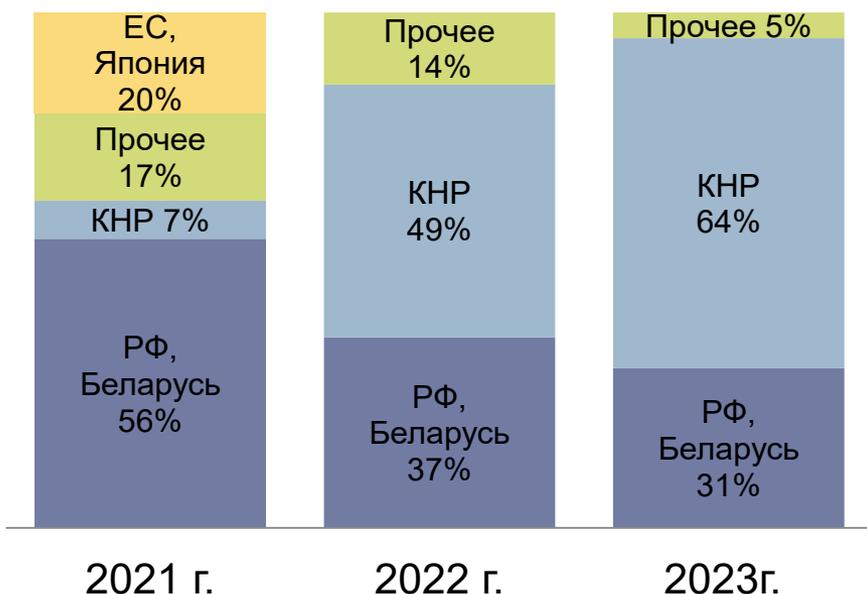
Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка	2 150 953	3 732 415	4 444 849
Себестоимость продаж	1 265 635	2 627 859	2 872 491
Прибыль от продаж	266 231	330 635	622 278
Чистая прибыль	61 232	104 508	133 345
Основные средства	343 851	549 560	739 715
Управленческие расходы	619 087	773 921	950 080

Доли продукции от объема продаж



Конкуренция на рынке новых грузовых автомобилей и рынке топливной аппаратуры

Доли проданных новых грузовых автомобилей в РФ в зависимости от страны-изготовителя



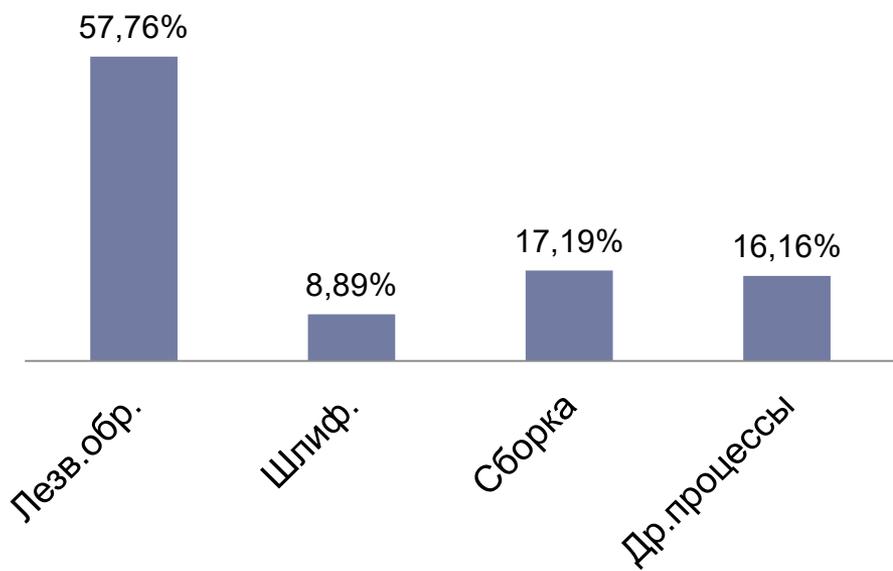
Сравнение розничной цены на электроуправляемую форсунку

Изделие	Производитель	Розничная цена, руб.
Форсунка 0445120153	АЗПИ, Россия	17040 руб.
Форсунка 0445120153	United Diesel, Китай	10140 руб.

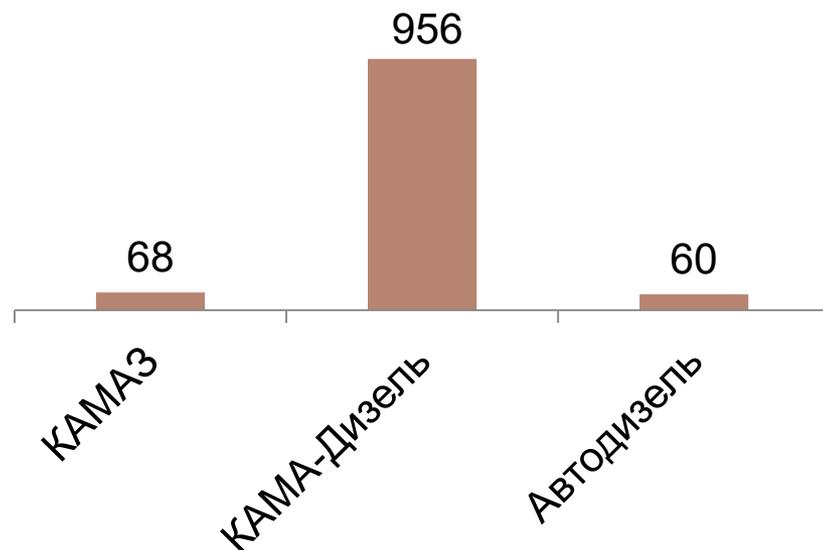
Уровень брака и количество отказов топливной аппаратуры

- Потери от внутреннего брака в производстве в 2023 г. составили 42 млн. руб.
- Потери от внешнего брака по рекламациям за 2023 г. – 59,6 млн. руб.
- Потенциальные потери в случае остановки конвейера ПАО «КАМАЗ» на 8 ч по вине бракованной продукции ООО УК «АЗПИ» составят 45 млн. руб.

Доли брака за 2023 г. по видам производственных процессов



Количество отказов по вине АЗПИ, произошедших на конвейерах потребителей в 2023 г., шт.



Цели в области качества на 2024 г.

Таблица - Целевые показатели уровня дефектности у потребителей.

Потребитель	Целевые показатели уровня дефектности, не более		
	При поставке и монтаже	При сборке и испытаниях	В эксплуатации
ПАО «КАМАЗ»	50 ppm	-	50 ppm
ОАО «УКХ «ММЗ»	0 ppm	50 ppm	500 ppm
ПАО «Автодизель»	50 ppm	-	50 ppm
АО «Кама-Дизель»	300 ppm	-	-

Таблица - Целевые показатели по снижению себестоимости продукции.

№	Показатель	Цель
1	Повысить производительность труда	Плюс 15%
2	Снизить затраты на плохое качество:	
	- на этапе входного контроля закупаемых ТМЦ и услуг	Минус 10%
	- на этапе производства продукции на 10%	Минус 10%
	- на этапе эксплуатации продукции на 15%	Минус 15%

Состав сотрудников технологического бюро ОГТ

Доли сотрудников технологического бюро в зависимости от стажа

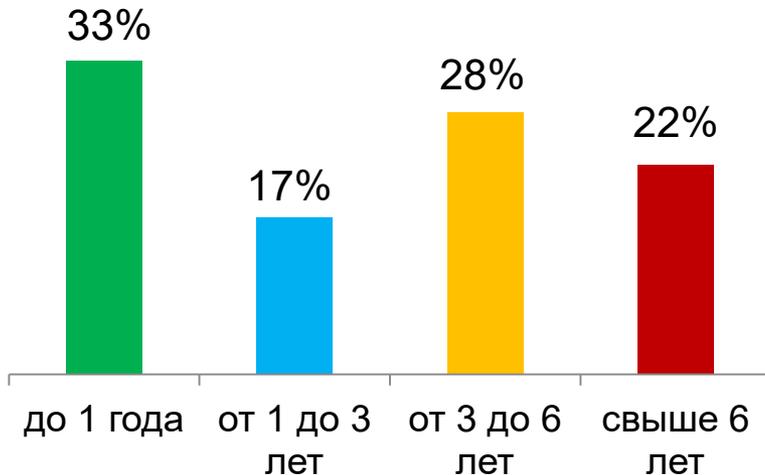


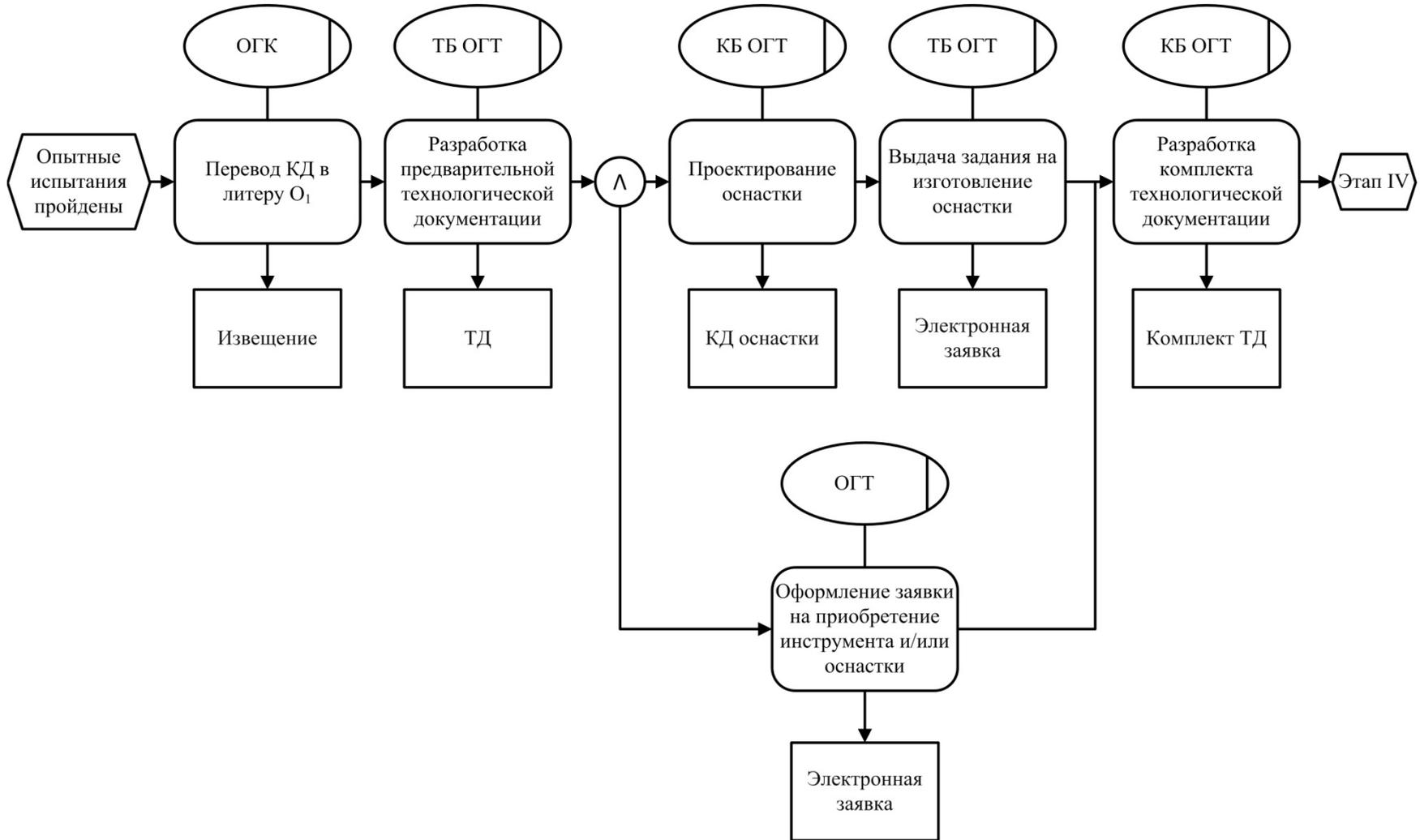
Таблица - Структура и численность сотрудников ОГТ

Подразделение	Факт. кол-во сотрудников	Кол-во вакантных мест
Руководитель отдела	1	-
Технологическое бюро	26	5
Конструкторское бюро	13	5
Бюро оптимизации технологических процессов	2	2
Группа документооборота	4	-
Группа статистического анализа и аудитов	2	-
Группа нормоконтроля	2	-
Итого:	50	12

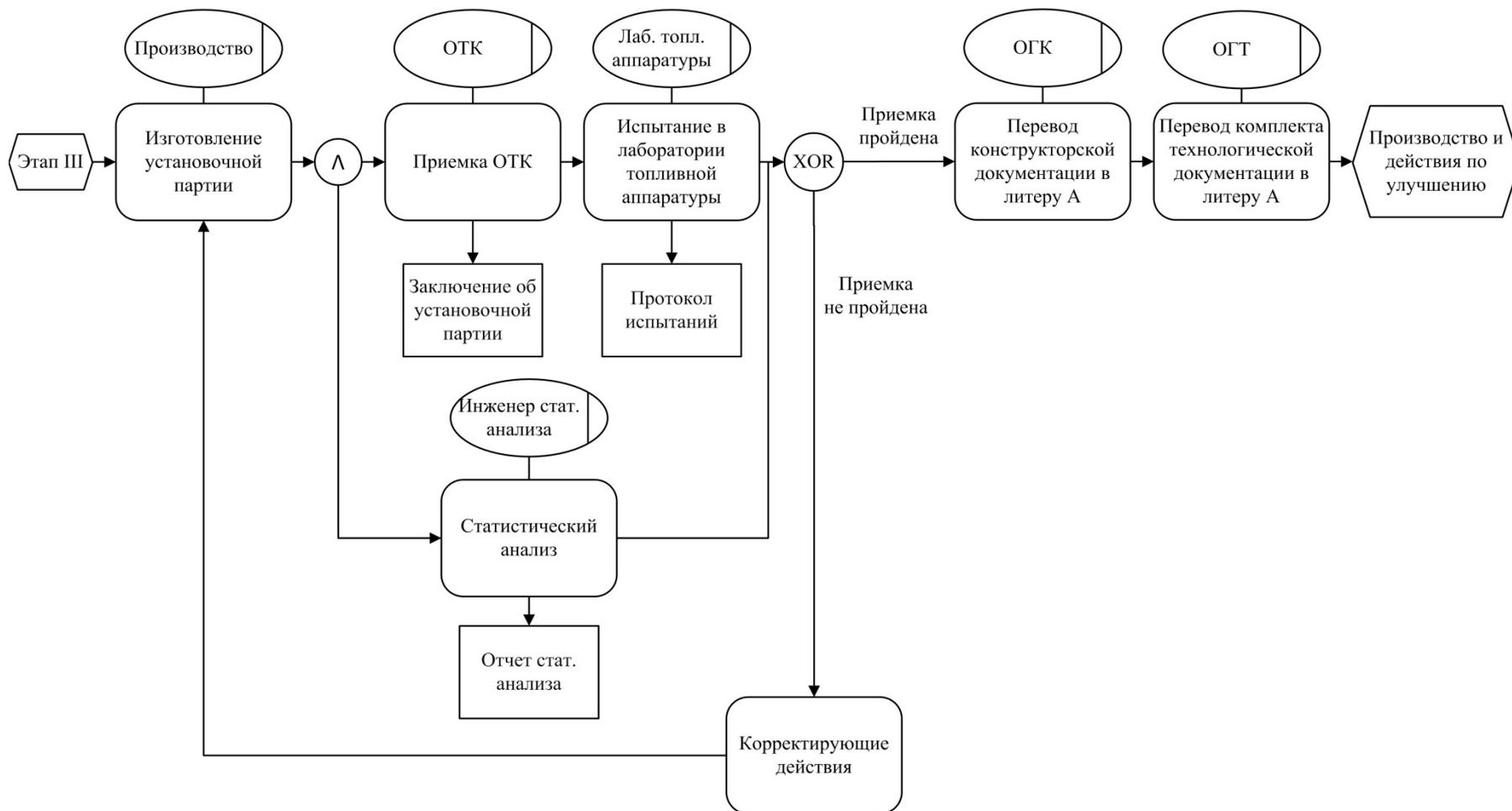
Разрабатывать технологические операции мех. обработки могут:

- Инженеры-технологи без категории – 65 % (11 чел)
- Инженеры-технологи III категории – 17,5% (3 чел)
- Инженеры-технологи выше II категории – 17,5% (3 чел)

APQP-процесс. Этап III «Разработка процессов производства»



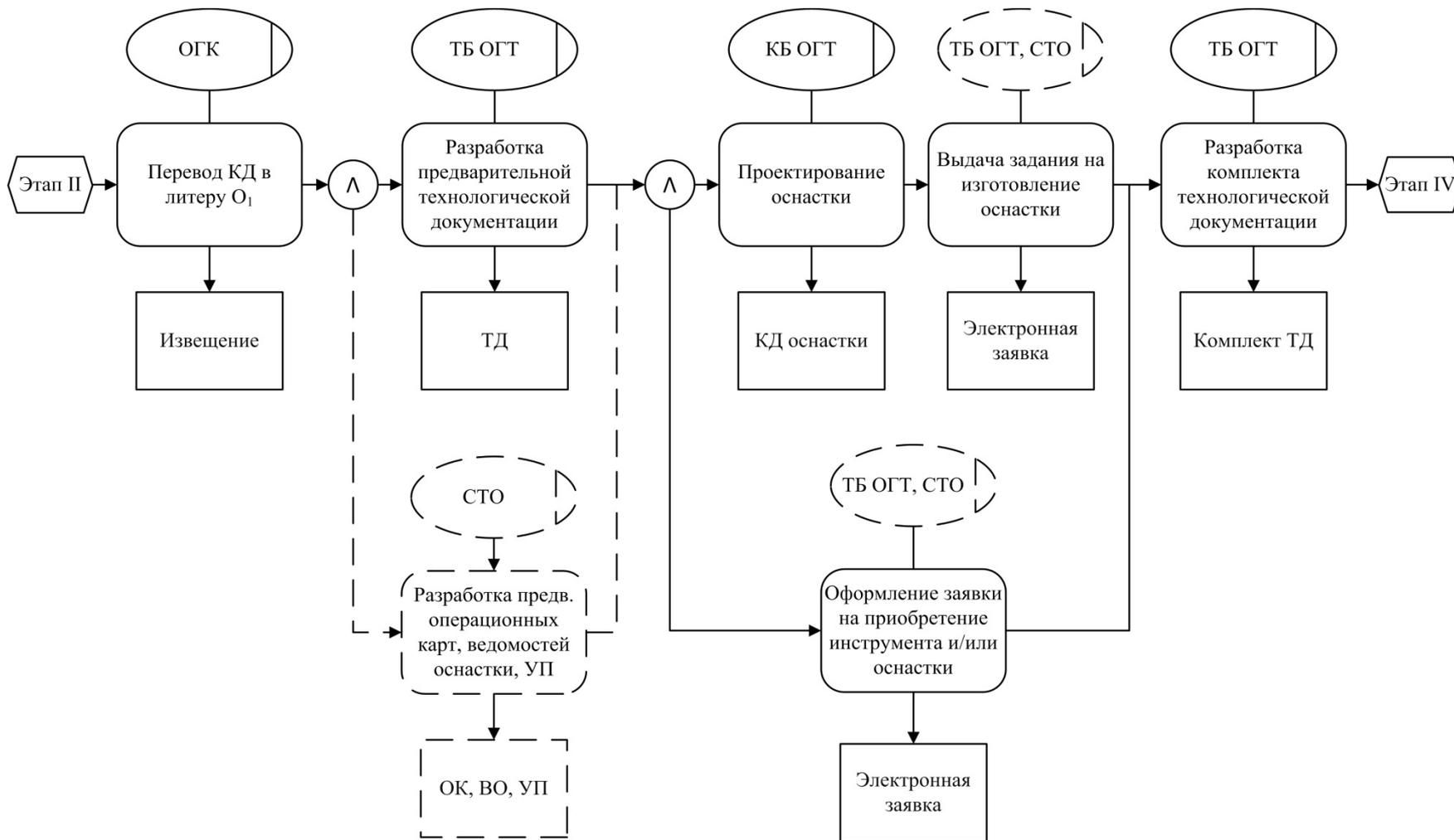
APQP-процесс. Этап IV «Окончательная подготовка производства»



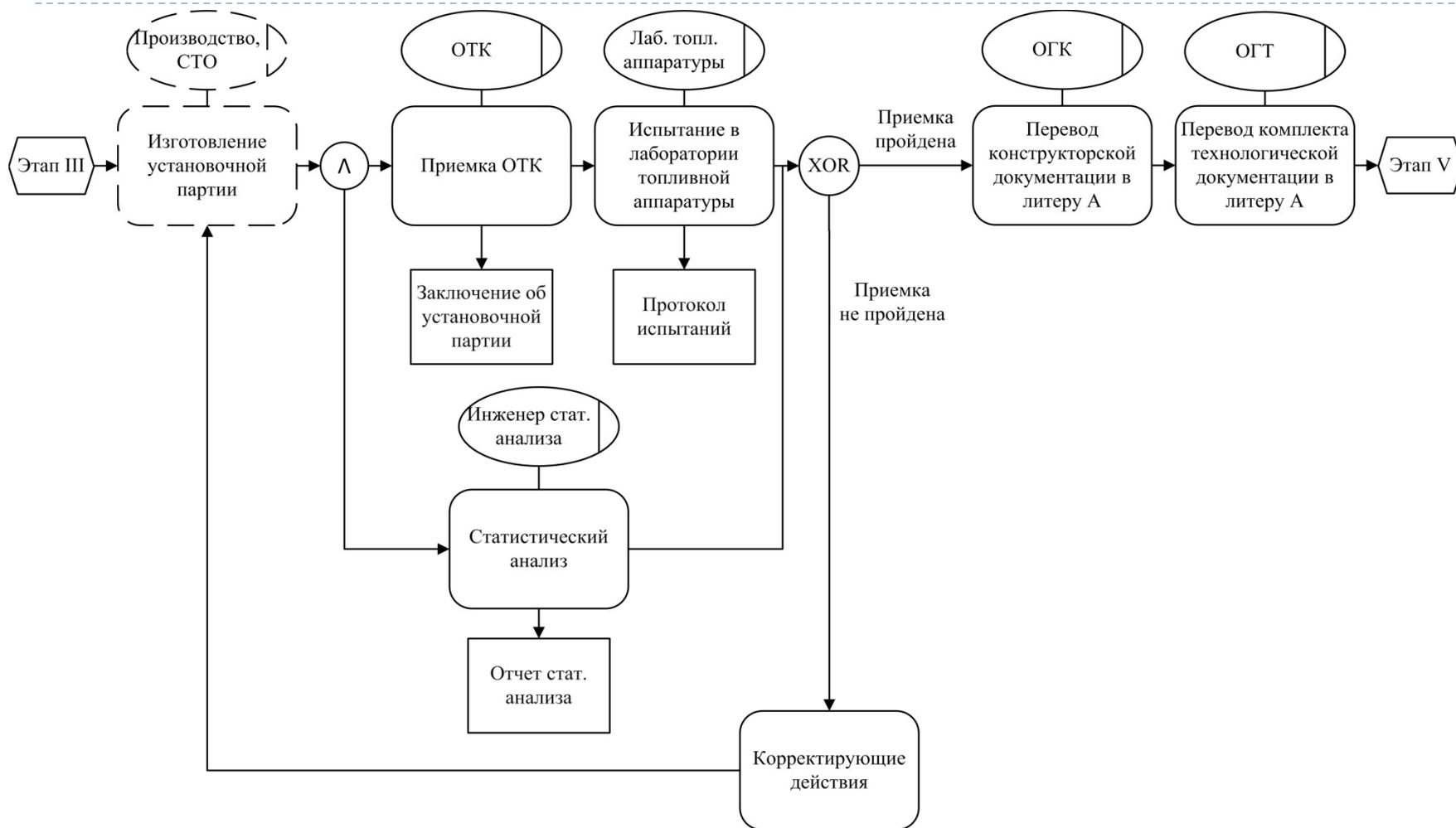
Выявленные проблемы

- Невозможность обеспечения удовлетворенности потребителя;
- Высокая доля брака на операциях механической обработки;
- Сложности во взаимодействии между подразделениями подготовки производства и производством;
- Высокое время разработки предварительной технологической документации;
- Разработка УП непосредственно на станке;
- Низкое качество проработки технологических процессов.

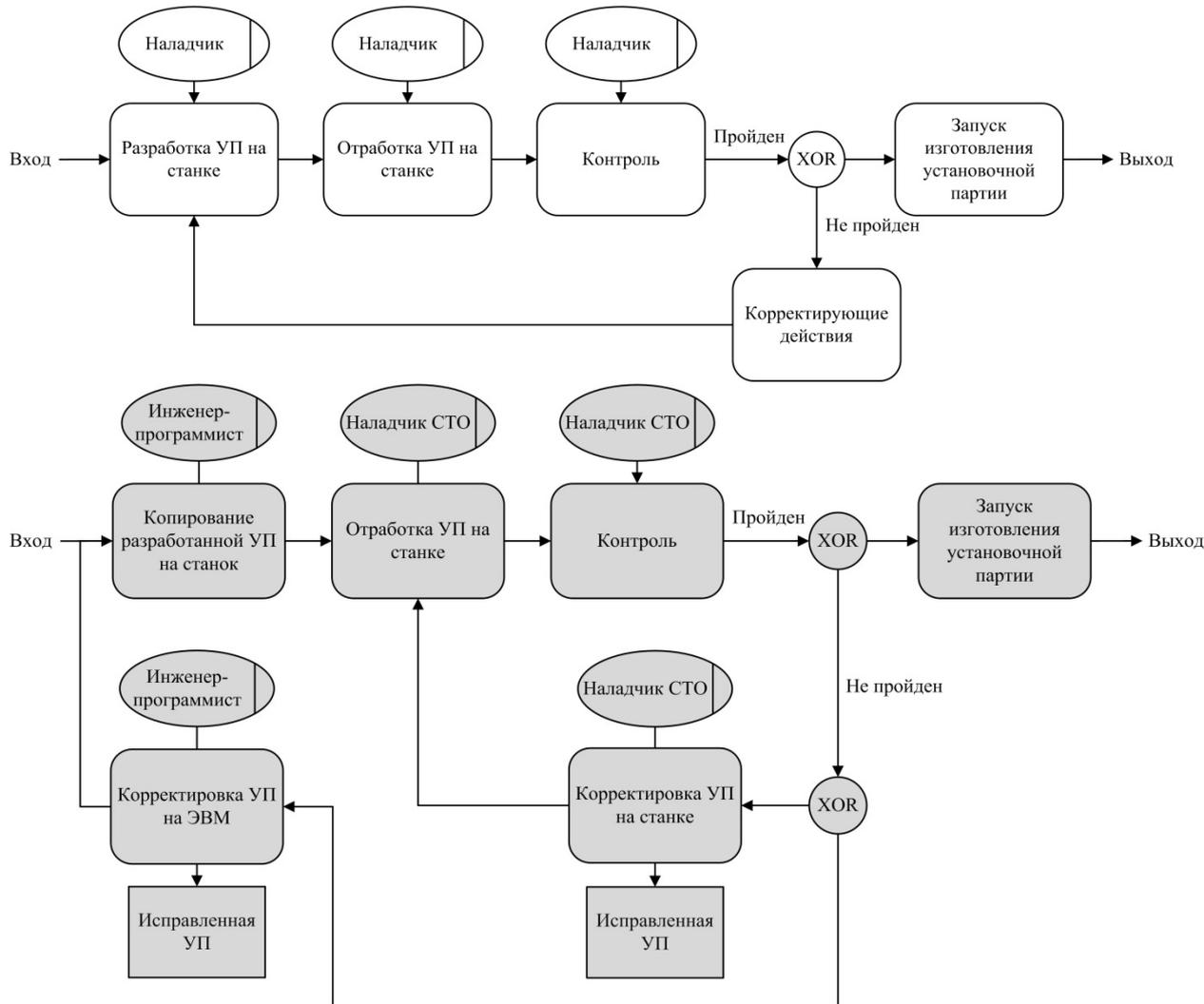
APQP-процесс. Предлагаемые изменения этапа III «Разработка процессов производства»



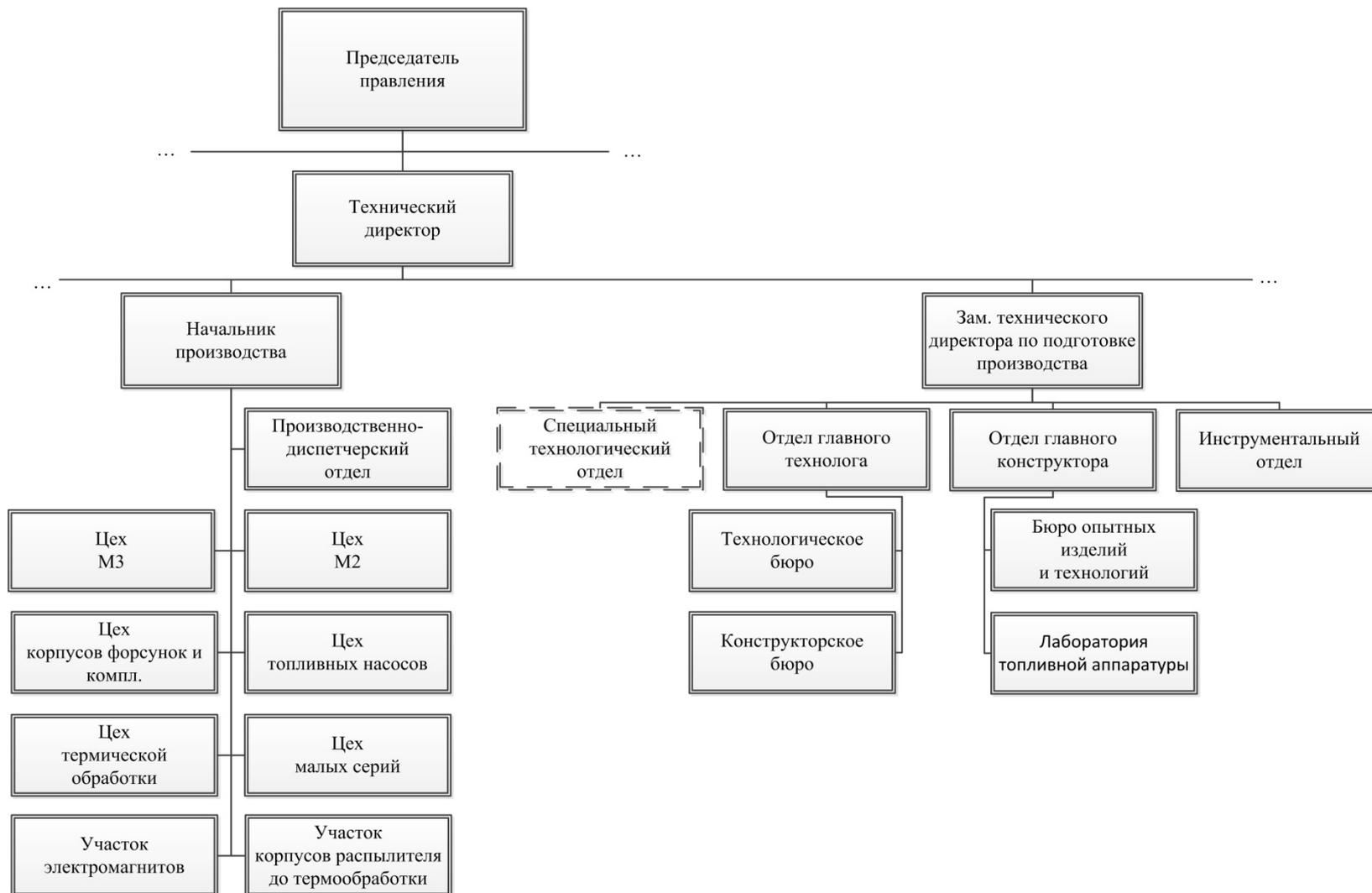
APQP-процесс. Предлагаемые изменения этапа IV «Окончательная подготовка производства»



APQP-процесс. Предлагаемые изменения подпроцесса изготовления установочной партии



Предлагаемое изменение части организационной структуры ООО УК «АЗПИ»

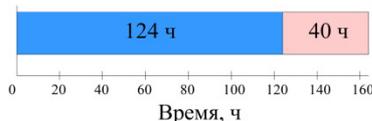


Организационная структура новой структурной единицы



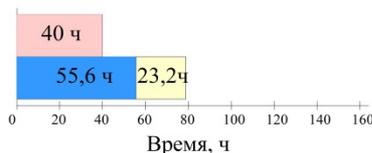
Эффективность предложенных мероприятий на примере корпуса форсунки

Время существующего подпроцесса разработки предварительной технологической документации



■ Разработка операционных карт (4 шт)

Время предлагаемого подпроцесса разработки предварительной технологической документации



■ Разработка оставшейся технологической документации

■ Разработка управляющих программ (4 шт)

ЭТАП III. Предлагаемый подпроцесс разработки предварительной ТД

Длительность подпроцесса	ч	78,8
Стоимость разработки предварительной ТД	руб	40752,6
Снижение длительности подпроцесса	%	52,0%
Снижение стоимости разработки предварительной ТД	%	3,0%

ЭТАП IV. Предлагаемый подпроцесс изготовления установочной партии

Длительность подпроцесса	ч	31,89
Суммарная стоимость работ	руб	18369,83
Снижение длительности подпроцесса	%	84,7%
Снижение стоимости разработки предварительной ТД	%	79,2%

Спасибо за внимание!!!