



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ, МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ТРУДА И ПОДДЕРЖКА  
ЗАНЯТОСТИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ**

**ДАЙДЖЕСТ 8**

от 25 декабря 2020 года



# ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УЧАСТНИКОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА

**АО «ЧЕБОКСАРСКИЙ ЭЛЕКТРОАППАРАТНЫЙ ЗАВОД»**  
Чувашская Республика

**Производство электрического оборудования**  
**Пилотный поток: производство низковольтных**  
**комплектных устройств**

## **ЗАДАЧА**

Сокращение запасов незавершенного производства с целью высвобождения оборотных средств.

## **ПРОБЛЕМА**

На участке было организовано 32 узкоспециализированных сборочных поста. Сборку изделий производили 5 операторов партиями по 50 штук. При этом в рабочей зоне скапливались запасы незавершенного производства, а на перемещения, поиск и транспортировку комплектующих между операциями уходило до 20% рабочего времени персонала.

## **РЕШЕНИЕ**

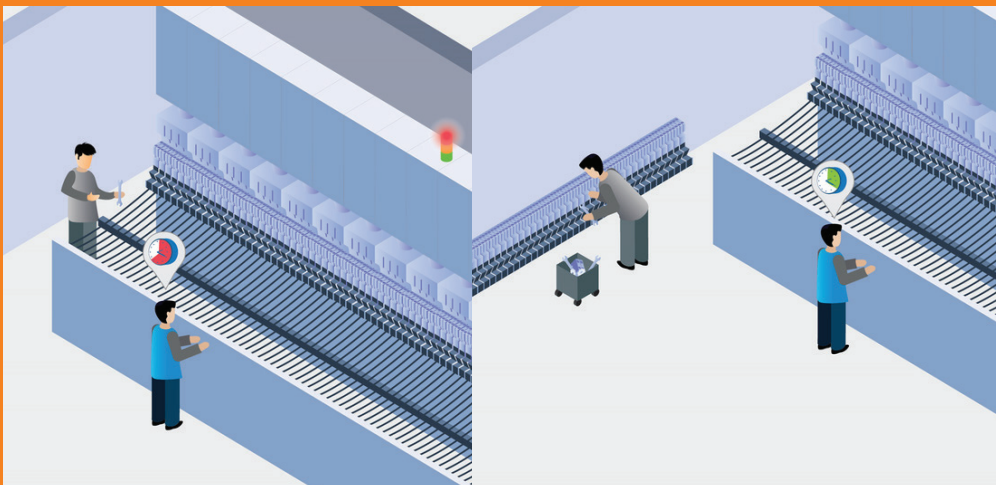
- Модернизировали рабочие столы, что дало возможность производить сразу 6-7 операций на одном сборочном посту. Число постов при этом сократилось до пяти.
- Организовали поставку комплектующих в рабочую зону силами логиста.
- Выстроили поток единичных изделий.

## **ИНСТРУМЕНТЫ**

- Стандартизированная работа
- Картирование
- Поток единичных изделий
- 5С

## **ЭФФЕКТ**

- Сокращение запасов незавершенного производства – 41% (с 6370 шт. до 3758 шт.)
- Сокращение времени изготовления партии изделий – с 16 до 7,6 рабочих смен
- Сокращение рабочей площади – с 72 до 18 м<sup>2</sup>



**ЗАО «ТЕХПОЛИМЕР»**  
Красноярский край

**Производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей**  
**Пилотный поток: производство георешетки дорожной**  
**армированной**

#### **ЗАДАЧА**

Увеличение выпуска решетки за счет увеличения среднемесячной производительности оборудования.

#### **ПРОБЛЕМА**

Переналадка ультразвуковой сварочной машины производилась только в дневную смену после остановки оборудования: промежуток между направляющими (100 шт.) выставлялся поштучно и вручную, что занимало 32 часа, и еще 1,5 часа уходило на подготовку инвентаря.

#### **РЕШЕНИЕ**

Силами предприятия изготовили сменные тоннели с уже выставленными по размерам ячейки направляющими. Место хранения сменных тоннелей и инвентаря для переналадки организовали в непосредственной близости с машиной.

#### **ИНСТРУМЕНТЫ**

- Быстрая переналадка
- 5С

#### **ЭФФЕКТ**

- Рост среднемесячной производительности машины изготовления георешетки – на 25% (с 30 до 37,5 тыс. м<sup>2</sup>).
- Сокращение времени переналадки – на 63% (с 32 до 12 часов).
- Сокращение простоя машины – с 72 до 24 часов.

## **АО «ТУЛАЖЕЛДОРМАШ»**

Тульская область

### **Производство транспортных средств для ремонта и технического обслуживания железнодорожных, трамвайных и прочих путей Пилотный поток: сборка стоек крана ГПК-30**

#### **ЗАДАЧА**

Повышение производительности на участке изготовления стоек крана без увеличения численности персонала.

#### **ПРОБЛЕМА**

На ожидание заготовок из соседнего цеха, их перемещение с помощью кран-балки, поиск и транспортировку комплектующих у операторов сборочного цеха уходило до 65% рабочего времени. Задания на смену операторы получали в нормо-часах без привязки к номенклатуре, что приводило к нехватке «нужных» и изготовлению «лишних» деталей, и как следствие – к загромождению площадей.

#### **РЕШЕНИЕ**

- Организовали стеллажную систему хранения комплектующих и оснастки. Удалили лишние предметы и отсортировали материалы, маркировали места хранения заготовок по маркам металла, толщине и размерам.
- Изменили систему планирования с учетом потребностей производства: задания выдаются на изготовление конкретного комплекта деталей для необходимой модели крана.
- Внедрили стенд производственного анализа с отслеживанием факта изготовления на всех этапах.
- Освободили площадь основного корпуса (цех №1) от неиспользуемых материалов и комплектующих, компактно разместили оборудование. На высвободившуюся площадь перенесли участок сборки стоек узла крана из цеха №2.

#### **ИНСТРУМЕНТЫ**

- Стандартизированная работа
- Картирование
- Производственный анализ
- 5С

#### **ЭФФЕКТ**

- Повышение выработки сборки стоек крана – на 114% (с 4,2 до 9 шт. в месяц на человека)
- Сокращение запасов – на 82% (с 525 до 92 шт.)



**ООО «ЗАВОД ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ «ЭЛЕСИ»**  
Томская область

**Производство контрольно-измерительных и навигационных приборов и аппаратов; производство часов**  
**Пилотный поток: производство плат**

**ЗАДАЧА**

Сокращение запасов незавершенного производства с целью высвобождения оборотных средств.

**ПРОБЛЕМА**

Каждый оператор на своем рабочем месте производил полный цикл сборки изделия. При этом количество запасов незавершенного производства в межоперационных зонах более чем в 3 раза превышало норму, а персонал тратил на поиск и транспортировку необходимых материалов до 60 минут в смену.

**РЕШЕНИЕ**

- Организовали поточную линию изготовления плат партиями по 13 штук.
- Транспортные операции передали от операторов в службу логистики.
- Операции сборки равномерно распределили между операторами.

**ИНСТРУМЕНТЫ**

- Производственный анализ
- 5С

**ЭФФЕКТ**

- Снижение запасов материалов и полуфабрикатов на 67% – с 6,889 до 2,296 тыс. шт.
- Сокращение количества зон складирования – с 24 до 12 зон
- Высвобождение производственных площадей – 100 м<sup>2</sup>