



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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ТРУДА И ПОДДЕРЖКА  
ЗАНЯТОСТИ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ

**ДАЙДЖЕСТ 3**

от 17 декабря 2020 года

# АО «УЛАН-УДЭНСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ЗАВОД»

АО «Улан – Удэнский авиационный завод» является крупнейшим промышленным предприятием Республики Бурятия, которое входит в число ведущих предприятий авиационной промышленности Российской Федерации Вертолеты России. Доля завода в общем объеме промышленного производства Республики Бурятия достигает 30-40%.

Предприятие - специализируется на серийном производстве вертолетов среднего класса (Ми-171, Ми-171А1, Ми-171Ш), а также изготавливает агрегаты и запасные части, участвует в кооперационных программах (производит агрегаты самолета Як – 130), обеспечивает сервисное обслуживание выпускаемой авиатехники, проводит обучение и переподготовку летного и инженерно-технического персонала на базе собственного сертифицированного учебного центра.

*За свою историю завод выпустил более 10000 единиц авиатехники. Победитель в номинации «Экспортер года в сфере промышленности» в категории «крупный бизнес» 2020 г. Завод осуществляет экспортные поставки в Казахстан, Бангладеш, Китай и Камбоджу.*

7 мая 2019 года АО «Улан-Удэнский авиационный завод» стал участником национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» и приступило к внедрению принципов бережливого производства.

**В сентябре 2020 года благодаря участию в Нацпроекте и экспертной помощи Федерального центра компетенций на территории Авиазавода открылась «Фабрика процессов» - это первая учебная площадка в Дальневосточном федеральном округе.**

*«Фабрика процессов» – это учебная производственная площадка, на которой участники в реальном производственном процессе получают практический опыт применения инструментов бережливого производства и убеждаются, как улучшения влияют на операционные и экономические показатели.*

*Интерактивный формат обучения на фабрике представляет собой моделирование процессов сборки изделия, что позволит участникам научиться: **1** выявлять потери и потенциал повышения эффективности действующих процессов; **2** формулировать и решать проблемы; **3** балансировать процессы.*

А в декабре 2020 года предприятие создало свой первый поток-образец по оптимизации логистики движения электрокаров в производстве АО «У-УАЗ» на участке ЗШЗ-123. Основная проблема заключалась в длительности погрузочно-разгрузочных операций и больших расстояний перемещения.

В результате применения методик бережливого производства, а именно:

- картирование продуктовых потоков (выявление проблем)
- разработка диаграммы «Спагетти» (визуальное представление маршрутов движения с хронометражем)
- составление карт «рыбья кость» и «5 почему» (диагностика процессов)
- организация рабочих мест по системе «5с» (стандартизация процессов)

**Улан-Удэнскому авиазаводу удалось достичь следующих показателей:**

Сокращение времени операций погрузки/разгрузки на пилотном участке на **28%**

Сокращение лишних перемещений на пилотном участке на **45%**

Осуществление мониторинга, учета и контроля работы электрокар

Кроме того, УУАЗ являясь участником Нацпроекта, более 100 работников прошли обучение, в том числе и по программам подготовки управленческих кадров «Лидеры производительности», и имеет двух сертифицированных тренеров.

*«Лидеры производительности» – одна из системных мер поддержки, предусмотренных Минэкономразвития России для предприятий-участников нацпроекта «Производительность труда». Обучение руководителей высшего и среднего звена ведется на базе Всероссийской академии внешней торговли в партнерстве с ведущими бизнес-школами страны. В настоящее время в программу вовлечены более 4,6 тысяч управленцев из 71 региона России.*

По итогам успешной реализации потока-образца руководство и работники УУАЗ готовы тиражировать методики бережливого производства на всем предприятии.

Напомним, главная цель национального проекта «Производительность труда» – обеспечить к 2024 году ежегодный рост производительности труда в базовых несырьевых отраслях экономики не менее чем на 5%.

# ЗАО «УЛАН-УДЭНСКИЙ ЛОПАСТНОЙ ЗАВОД»

Предприятие специализируется на выпуске лопастей несущего винта вертолетов типа Ми-8 и Ми-171. Формирование предприятия произошло в 1997 году на базе производственных подразделений ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод», изготавливающих детали и узлы, а также выполняющих окончательную сборку лопасти и модернизации серийной конструкции с целью повышения технических и эксплуатационных характеристик лопасти.

Основная задача - проведение модернизации существующего типа лопасти и разработка новых типов лопастей с лучшими эксплуатационными характеристиками.

Предприятие развивает направление по освоению технологии изготовления лопастей из композиционных материалов, изделий из пенопластов.

В 2019 году УУЛЗ также стал участником национального проекта «Производительность труда и повышение занятости». Предприятие активно начало обучение рабочих команд, в том числе руководителей высшего и среднего звена.

**Введения и изучения инструментов Бережливого производства:**

- Базовый курс по производственной системе
- Методика реализации проекта по оптимизации продуктового потока/процесса
- Декомпозиция целей
- Эффективный информационный центр (ИЦ)
- Картирование материальных и информационных потоков
- Стандартизированная работа
- Методика решения проблем
- Быстрое решение проблем с применением инструментов:
- «5 почему», «Причинно-следственные связи», «Мозговой штурм»
- 5С в производстве
- Быстрая переналадка

Дополнительно были выявлены наиболее активные участники рабочей группы и обучены на внутренних сертифицированных тренеров, для дальнейшего продолжения реализации Национального проекта и оптимизации других производственных участков.

В рамках Адресной поддержки производительности труда Национального проекта с привлечение сторонних экспертов в лице ООО «Алрино» на Лопастном заводе было принято решение создания двух потоков-образцов.

1

# ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ ПРОДУКТА НА УЧАСТКЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НАКОНЕЧНИКА ЛЗ.02142.00010

Выявленные проблемы:

- Длительное время протекания процесса из-за отсутствия регламента сдачи оснастки в ремонт;
- Низкая производительность из-за поиска такелажника и лишних передвижений.

Рабочей группой был проведен анализ технологических операций и поиск необходимого решения для объединения технологических операций и их выполнения на одной единицы оборудования. Для выполнения производственного плана участка была внедрена матрица компетенций для визуального представления освоенных навыков работы на смежных операциях.

В результате реализации мероприятий в потоке – образце, были получены следующие результаты:

- Время протекания процесса сокращено на **21,2 %**
- Запасы в потоке сокращены на **22,7 %**
- Производительность в потоке повысилась на **14,3 %**

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ПОДДЕРЖКА ЗАНЯТОСТИ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛОНЖЕРОНОВ»

В ходе проекта использовались методики и инструменты бережливого производства, которые позволили повысить производительность без капитальных вложений.

Лонжерон — основной силовой элемент конструкции самолётов, располагающийся по длине конструкции

Основная суть применяемых методов заключается в выявлении и устранении ПОТЕРЬ, выявлении и расшивании "УЗКИХ" мест. При этом сотрудники не стали больше работать и перерабатывать, а эффект был достигнут за счет устранения потерь. Потерями называются действия, которые не добавляют прибавочной стоимости (ценности) продукту.

Таким образом, результатами внедрения бережливого производства на данном участке стали:

- Рост производительности труда вырос на **12,8%**
- Сокращение времени протекания процесса (ВПП) с 46 дней до 39 дней (на 7 дней), что составляет **17,9%**
- Сокращение запасов в потоке с 240 шт. лонжеронов до 170 шт.

Также в рамках реализации проекта важно отметить увеличение штата сотрудников подразделения по программе «Поддержка занятости». В подразделении было 36 сотрудников, на конец проекта внедрения потока-образца стало 39 сотрудников.

*Федеральный проект «Поддержка занятости и повышение эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда» направлен на решение задачи повышения эффективности рынка труда для повышения производительности труда, в том числе через стандартизацию работы и обновление бизнес-процессов в Службах занятости населения*