



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

№9/СЕНТЯБРЬ 2023

СОДЕРЖАНИЕ

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ	3
Камбарский машиностроительный завод: бережливое производство увеличило выработку на 30%.....	3
Эффект на миллион.....	3
Выгодная передислокация.....	4
Исключили резервное следование локомотива.....	5
Обслуживание на месте позволило сэкономить	7
БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ.....	9
Участниками нацпроекта «Производительность труда» стали уже 280 предприятий Краснодарского края.....	9
На «Маяке» подведены итоги конкурса среди работников предприятия по предложениям по улучшениям и ПСР-проектам.....	9
В Башкортостане 160 предприятий повысили производительность труда	11
«Усольмаш» добился увеличения выработки на 52% благодаря нацпроекту «Производительность труда».....	11
Плюс 83 млн рублей – на Литейном заводе «Петрозаводскмаш» подвели итоги участия в нацпроекте «Производительность труда»	12
Восемь факторов успеха построения системы бережливого управления в АО «КОММАШ».....	14
В Челябинской области нацпроект «Производительность труда» реализуется с опережением графика	20
СПбГМТУ запустил новую программу повышения квалификации для судостроителей ...	23
«Ижсталь» – победитель первенства по бережливому производству	23
Производительность труда: на автотранспортном предприятии Волгограда внедряют инструменты бережливого производства	24
Столичная компания ускорила производство систем пожарной безопасности благодаря нацпроекту	25

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

Камбарский машиностроительный завод: бережливое производство увеличило выработку на 30%

Камбарский машиностроительный завод (выпускает тепловозы и другую железнодорожную технику), внедряя концепцию бережливого производства, демонстрирует впечатляющие результаты. После вступления в национальный проект «Производительность труда» в марте 2022 года, предприятие оптимизировало несколько ключевых производственных процессов. Об этом сообщил министр промышленности и торговли Удмуртии Виктор Лашкарёв.

Оптимизация охватила производство криогенного оборудования, процесс хранения и отгрузки материалов со склада, термообработку деталей и изготовление сварных узлов. Эти усовершенствования привели к впечатляющим результатам: выработка на одного сотрудника в смену увеличилась на 30%. Более того, общее время производства готового продукта сократилось с 513 до 109 часов, что почти в пять раз!

Экономический эффект от внедрения бережливого производства также внушителен. Предприятие ожидает получить дополнительно 14 миллионов рублей добавленной стоимости в 2023 году благодаря повышению производительности труда.

Инновационный подход Камбарского машиностроительного завода в области бережливого производства продемонстрировал, что эффективное управление ресурсами и оптимизация производственных процессов могут принести значительный экономический и производственный рост.

Источник: d-kvadrat.ru, 05.09.2023

Эффект на миллион

Более 20 проектов бережливого производства внедрил на своих предприятиях Дальневосточный филиал АО «ФПК» за 3 года. Один из самых успешных был реализован в отделении по ремонту гидравлических гасителей колебаний Вагонного участка Хабаровск. По подсчётам на начало сентября 2023 года проект позволил сэкономить около 949 тысяч рублей.

– В отделении пересмотрели план размещения технологического оборудования и рабочих мест, создали оптимальные маршрутные потоки

движения деталей при их ремонте. Рассортировали запасные части, инструменты и средства измерения, определили места их хранения в непосредственной зоне доступа работников, – рассказал главный инженер Дальневосточного филиала АО «ФПК» Вадим Алексеев.

На каждом элементе инструмента и оборудования, которое используется в производственном процессе, теперь размещён QR-код, при сканировании которого работник получает информацию об оборудовании: паспорт, руководство по эксплуатации.

На рабочих местах обновлена наглядная информация, размещены графики уборки и паспорта рабочих мест. Грамотно систематизировать рабочий процесс теперь помогает и цветовая разметка пространств – рабочего места и мест хранения.

За счёт переноса отделения по ремонту гасителей в отремонтированное помещение рядом с позицией ТО-3 вагонов время на транспортировку гасителей в ремонт и из ремонта удалось сократить на 18 минут. А за счёт рационального размещения оснастки и инструментов на 10,5 минуты удалось сократить время сборки и разборки. Почти на 13 минут – время на поиск дефектов и ремонт деталей гасителя.

– Комплекс инструментов бережливого производства в отделении помог сократить потери времени на 42,3 минуты, увеличить производительность ремонта на 1,5 гасителя в смену и сократить расходы на ремонт 1 гасителя на 284,6 рубля, – отметил Вадим Алексеев.

За 3 года было отремонтировано более 3300 гасителей. В сумме проект позволил сэкономить 949 тыс. рублей.

Источник: gudok.ru, 08.09.2023

Выгодная передислокация

Перевод рабочего места электромеханика с одного производственного участка (ТРПУ) Приволжской дирекции по ремонту тягового подвижного состава (ТР) на другой способствовал сокращению логистических затрат.

В Приволжской ТР реализован функциональный проект бережливого производства «Оптимизация расходов на транспортировку скоростемеров ЗСЛ2М из ТРПУ-10 Ершов в ТРПУ-16 Саратов».

Локомотивный скоростемер – это устройство для измерения и регистрации скорости и направления движения, пройденного пути, времени, сигнальных огней локомотивного светофора, положения устройств автоматической локомотивной сигнализации.

Согласно «Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту локомотивных устройств безопасности №Л229» для скоростемеров предусмотрены определённые виды и сроки ремонта: текущий проводится не реже одного раза в квартал и предполагает осмотр узлов и деталей устройства на предмет отсутствия неисправностей, заводской – не реже одного раза в шесть лет, в ходе него меняют изношенные и повреждённые узлы, детали, приводы. Оба вида ремонта производятся на локомотиворемонтных заводах либо в специализированных отделениях ТРПУ. В ТРПУ также проводится текущий ремонт приводов скоростемеров.

«Скоростемеры ЗСЛ2М, требующие замены или ремонта комплектующих, ранее направлялись из ТРПУ-16 Саратов в ТРПУ-10 Ершов, после завершения ремонтных работ – обратно. Ежедневно по указанному маршруту приходилось перевозить в среднем по три устройства. На одну перевозку уходит 10 машино-часов, что затратно для предприятия», – рассказывает начальник ТРПУ-10 Владимир Мартянов.

Для сокращения расходов проектный офис Приволжской ГР предложил передислоцировать рабочее место электромеханика по обслуживанию скоростемеров ЗСЛ2М из ТРПУ-10 в ТРПУ-16 и, соответственно, оформить перевод специалиста. Это предложение было успешно реализовано на практике и оформлено в качестве проекта бережливого производства.

«В цехе были установлены стенд для проверки скоростемеров и стеллажи для размещения блоков, выданы необходимый инструмент и технологическая документация для проведения обслуживания», – поясняет начальник ТРПУ-16 Сергей Бескровный.

Проект оптимизировал затраты времени на обслуживание скоростемеров. Ожидаемый экономический эффект превысил 440 тыс. руб. в год.

Источник: gudok.ru, 15.09.2023

Исключили резервное следование локомотива

Реализация проекта бережливого производства «Организация смены локомотивных бригад ТЧП Арзамас для работы с пассажирскими поездами 64/63 по станции Арзамас-1», реализованного в эксплуатационном локомотивном депо Муром, позволит сэкономить 488 тыс. руб. в год.

В рабочую группу проекта вошли начальник подменного пункта Арзамас Андрей Родионов, заместитель начальника ТЧЭ Муром по экономике и финансам Лариса Крашенинникова, начальник технического отдела депо Иван Ерискин, инженер-теплотехник Алексей Горицков, машинисты-инструкторы

Андрей Рознов и Александр Антонов, ведущий технолог Муромской технологической группы технологической службы Горьковской железной дороги Андрей Селихов и начальник станции Арзамас-2 Роман Денюшин. Руководитель проекта – начальник ТЧэ Муром Владимир Демидов, куратор – заместитель главного инженера Горьковской железной дороги по Муромскому территориальному управлению Алексей Пушкин.

Отправной точкой в работе над проектом стал анализ использования локомотива и локомотивной бригады на станции Арзамас-1.

Раньше бригада вела поезд №64 от Саранска через Красный Узел до станции Арзамас-1. Здесь производилась отцепка локомотива, который затем резервом следовал до Арзамаса-2 (а это 7 км). Производилась смена локомотивной бригады. Тепловоз с новой бригадой на борту возвращался на станцию Арзамас-1. Оттуда он отправлялся с поездом №63 в сторону Саранска.

В настоящее время разработана другая технология. После прибытия пассажирского поезда №64 на станцию Арзамас-1 производится смена локомотивной бригады, которая далее следует с пассажирским поездом №63 до Саранска. Таким образом исключается резервное следование тепловозов ТЭП70БС по участку Арзамас-1 – Арзамас-2 и обратно, а также маневровые передвижения по станции Арзамас-2.

За счёт этого сократился расход дизельного топлива. На участке Арзамас-2 – Арзамас-1 тепловоз ТЭП70БС расходует 18 кг дизельного топлива, на участке Арзамас-1 – Арзамас-2 – 22 кг.

При следовании резервом локомотив простаивает на разъезде 408 км – в среднем 15 минут. Норма расхода дизельного топлива на один час простоя – 18 кг. Теперь таких расходов нет.

Дизельное топливо экономится также за счёт исключения маневровых передвижений по станции Арзамас-2: от КП до отправления со станции Арзамас-2 – 15 минут, от прибытия на станцию Арзамас-2 до КП – 10 минут. Норма расхода дизельного топлива на один час маневровых передвижений – 25 кг.

Выполнив простые арифметические действия, получаем общую экономию дизельного топлива – 55 кг.

Пассажирские поезда №64/63 курсируют круглогодично 15 раз в месяц. За двенадцать месяцев расход дизельного топлива снизится на 9,9 т.н.т. При его стоимости 49,38 тыс. руб. за 1 т.н.т. годовой экономический эффект составит 488,862 тыс. руб.

Обслуживание на месте позволило сэкономить

Согласно плану, утверждённому руководством компании, на 2023 проектный год экономический эффект от проектов Программы бережливого производства на Северо-Кавказской дороге составил 125,86 млн руб. Рассказывает Олег Грачёв, начальник службы технической политики Северо-Кавказской железной дороги.

Мы обеспечили выполнение задания в части экономии затрат на уровне 110%. Так, на заседаниях проектных офисов железной дороги было рассмотрено и защищено 134 проекта бережливого производства, экономический эффект превысил 139 млн руб. При этом средний эффект от реализации проектов вырос на 75% по сравнению с 2022 годом.

С 2019 по 2023 год отмечается улучшение качества проектов, сокращаются трудозатраты по подготовке документов, уменьшается количество проектов, но экономический эффект растёт. Раньше на один проект он составлял 786 тыс. руб., сейчас 1,044 млн руб.

В реализации мероприятий приняли участие все дирекции, службы и центры, расположенные на полигоне дороги. Наибольший вклад обеспечила Северо-Кавказская дирекция инфраструктуры – 57,7 млн руб., что составляет 42% от всего полученного экономического эффекта.

Одно из приоритетных направлений – мультифункциональные проекты. Ежегодно увеличивается как их количество, так и полученный эффект. В прошлом году было реализовано 50 мультифункциональных проектов с экономическим эффектом 35,2 млн руб., а в этом уже 66, с результатом более 72 млн руб.

В 2023-м внедрено несколько инноваций с участием подразделений регионального центра корпоративного управления. Например, проект «Изменение организационно-штатной структуры ПЧМ-2 для эффективного использования ССПС (специального самоходного подвижного состава) и улучшения управляемости ремонтно-эксплуатационных участков» реализован подразделением Юго-Западной дирекции по эксплуатации путевых машин и Центром повышения эффективности труда персонала.

После совместно проведённого анализа было установлено, что в Тихорецкой механизированной дистанции инфраструктуры находится восемь ремонтно-эксплуатационных участков, состоящих из 26 производственных участков, на которых размещается 28 единиц снегоуборочной техники (СМ-2, СДП, СДП-М, ПОМ). Для проведения сезонного техобслуживания снегоуборочная техника ежегодно передислоцируется на производственную базу Тихорецкой дистанции со всей дороги и затем возвращается обратно.

При этом бригады находятся на станции Тихорецкая, и для них необходимо приобретать билеты на проезд, а также оплачивать проживание в гостинице.

Идеей проекта является ликвидация путевой колонны на станции Тихорецкая и укрупнение ремонтно-эксплуатационных участков Тихорецкой механизированной дистанции инфраструктуры за счёт персонала путевой колонны. Это позволило проводить сезонное обслуживание техники без передислокации. Экономический эффект от реализации проекта составил 3,355 млн руб.

Источник: gudok.ru, 25.09.2023

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ

Участниками нацпроекта «Производительность труда» стали уже 280 предприятий Краснодарского края

К внедрению бережливых технологий на производстве привлекли более 57 тыс. сотрудников предприятий региона.

По словам главы минэкономики Кубани Алексея Юртаева, благодаря правильному регулированию производственных процессов удалось увеличить эффективность организаций реального сектора экономики.

«Уже 280 кубанских предприятий стали участниками нацпроекта. В среднем их производительность увеличилась на 30%», – отметил министр.

Инструменты бережливого производства внедряют в компаниях обрабатывающей промышленности, строительной, транспортной, сельскохозяйственной отраслей и сферы торговли. Всего в регионе насчитывается более 1 тыс. предприятий, подходящих под критерии нацпроекта. Их вовлечение позволит обучить бережливым технологиям более 200 тыс. сотрудников. При этом экономический эффект увеличится с 50 млрд до 217 млрд рублей ежегодно.

Кроме того, для борьбы с дефицитом кадров, повышения квалификации рабочих и разработки образовательных программ в этом году на шести кубанских предприятиях откроют Корпоративные центры опережающей подготовки. Их число планируют увеличить до девяти.

Чтобы стать участником нацпроекта «Производительность труда», выручка компании должна составлять от 400 млн рублей в год. При этом доля иностранного капитала не должна превышать 50%, сообщает пресс-служба администрации Краснодарского края.

Читайте также: рост производительности труда в 165% продемонстрировали кубанские сельхозпредприятия – участники нацпроекта за 3,5 года.

Источник: kuban24.tv, 01.09.2023

На «Маяке» подведены итоги конкурса среди работников предприятия по предложениям по улучшениям и ПСР-проектам

На ПО «Маяк» подведены итоги конкурса среди работников предприятия по предложениям по улучшениям (ППУ), реализованным в 2022-

2023 годах, и ПСР-проектам по развитию Производственной системы Росатома, реализованным в 2022 году. Конкурсная комиссия под председательством генерального директора ПО «Маяк» Андрея Порошина рассмотрела презентации и доклады по уже реализованным шести ПСР-проектам и 18 предложениям по улучшениям. Комиссия отметила высокое качество поданных предложений и отсутствие заявок ПСР-проектов в номинации «Сокращение сроков сооружения объектов», несмотря на наличие уже реализованных в строительной сфере проектов.

В номинации «Лучший ПСР-проект по оптимизации и цифровизации процессов корпоративных функций» победил проект «Сокращение времени протекания процесса формирования дополнительных заявок на закупку материально-технических ресурсов и оборудования» (руководитель проекта – Светлана Макарова, заместитель генерального директора по обеспечению деятельности ПО «Маяк»).

В номинации «Лучший ПСР-проект по оптимизации и цифровизации производственных процессов и процессов обеспечения производства» лучшим признан проект «Оптимизация процесса согласования заявок-карточек на изготовление производственных пропусков 2-й группы на ФГУП «ПО «Маяк» (руководитель проекта – Александр Удовенко, специалист по защите информации отдела режима ПО «Маяк»).

Среди реализованных ППУ в номинации «Эффективность использования ресурсов» лучшими признаны предложения «Сетка фильтрующая» (автор – Владимир Рыбаев, инженер-конструктор химико-металлургического завода) и «Реализация излишних запасов перекиси водорода на радиохимическом заводе» (автор – Анастасия Коваль, сменный техник цеха 2 радиохимического завода).

В номинации «Повышение производительности труда» победило ППУ «Изготовление оправки с двойным прижимом для плиток ИТЭР» (автор – Евгений Кузин, сотрудник филиала «Базальт»).

В номинации «Повышение эффективности работы оборудования» победили ППУ «Изготовление универсальных многоцелевых измерительных проводов с разными наконечниками» (автор – Алексей Анкин, заместитель начальника цеха по производству – начальник опытно-производственной группы цеха 2 завода химического производства) и «Стенд для определения индивидуальных параметров нейтронных детекторов» (автор – Евгений Маркин, начальник группы отдела главного прибориста радиохимического завода).

В номинации «Повышение уровня безопасности труда» победило ППУ «Разработка и внедрение в эксплуатацию стенда предварительной

пусконаладки хроматографов» (автор – Юрий Сухарев, инженер-физик аналитической лаборатории завода химического производства).

Источник: ozersk74.ru, 06.09.2023

В Башкортостане 160 предприятий повысили производительность труда

В Башкортостане 160 предприятий с общим числом работающих около 60 тысяч человек и суммарной выручкой в 311 млрд рублей заняты в проекте по повышению производительности труда. Такие промежуточные итоги подвело министерство экономического развития и инвестполитики РБ (Республика Башкортостан), сообщает пресс-служба этого ведомства.

Увеличение показателей проходит при поддержке экспертов Регионального центра компетенций (РКЦ) республики. В основном оптимизируются логистические издержки и простои, повышается загрузка оборудования. «Повышение производительности труда является одним из важных инструментов преодоления сложностей, обусловленных дефицитом кадров. В результате внедрения инструментов бережливого производства предприятия находят дополнительные трудовые резервы и сокращают свои издержки без дополнительных затрат» – поясняет первый замминистра экономического развития и инвестиционной политики РБ Айрат Фахретдинов.

Источник: bash.news, 07.09.2023

«Усольмаш» добился увеличения выработки на 52% благодаря нацпроекту «Производительность труда»

Машиностроительный завод «Усольмаш» ускорил процесс производства флотационных машин на 20% и увеличил выработку на 52%. С конца 2022 года в рамках нацпроекта «Производительность труда» предприятие реализует разработанный совместно с экспертами Регионального центра компетенций план по оптимизации производственных процессов. Накануне подвели итоги его первого этапа.

Руслан Ситников, первый заместитель председателя правительства Иркутской области:

– За полгода работы компания получила рост выработки на 52% – это один из лучших результатов среди участников нацпроекта в Иркутской области. Для региональных властей важно, что еще одно предприятие

машиностроительной сферы увеличивает конкурентоспособность с помощью инструментов национального проекта «Производительность труда».

Производство флотационных машин занимает более 60% в структуре выручки предприятия. Поэтому в качестве пилотного потока, то есть технологического этапа, где инструменты бережливого производства внедряли первым делом, был выбран участок выпуска импеллеров. Они являются ключевым комплектующим элементом флотационных машин «Усольмаш».

Алексей Марунов, генеральный директор ООО «Усольмаш»:

– Главный итог нашего пребывания в периметре нацпроекта – осознание того, что это системная работа, а не набор разовых мероприятий. Результат уже есть, и он даёт все основания для оптимизма: на 21% сократили время протекания процессов, на 30% – незавершённое производство. Однако, чтобы его поддерживать, нужно в каждодневном режиме применять полученные знания об инструментах бережливого производства. На это мы и нацелены – так же, как на дальнейшее тиражирование полученного опыта на другие производственные подразделения.

Источник: irk.ru, 08.09.2023

Плюс 83 млн рублей – на Литейном заводе «Петрозаводскмаш» подвели итоги участия в нацпроекте «Производительность труда»

ООО «Литейный завод «Петрозаводскмаш» стало первым предприятием Республики Карелия, которое было отобрано в прошлом году для оказания расширенной поддержки в рамках национального «Производительность труда». В результате сотрудники завода имели возможность под руководством экспертов ФЦК осваивать технологии бережливого производства в течение года.

Реализация проекта предполагала внедрение бережливого производства последовательно на двух производственных потоках. Первым был выбран процесс производства блоков дизельных двигателей линейки Д49 для тепловозов. Сначала команда работников предприятия под руководством эксперта ФЦК Алексея Сенченко проанализировала процесс, нашла потери, разработала план мероприятий по их устранению и приступила к его выполнению.

После этого было выбрано второе направление – повышение эффективности процесса производства локомотивной колодки.

В рамках производства линейки блоков Д49 производительность труда увеличилась на 27,9% (с 8,6 до 11 кг/чел-час), время протекания процесса

сократилось на 9,8% (с 427 до 385 часов), объемы незавершенного производства снизились на 36,4% (с 11 до 7 штук). В потоке производства локомотивной колодки производительность труда увеличилась в 1,6 раза (с 10,7 до 17,2 кг/чел-час), время протекания процесса сократилось на 20,3% (с 1109 до 884 часов-партия), объемы незавершенного производства снизились на 30% (с 3600 до 2520 кг), а также сократился брак.

В результате суммарный экономический эффект от реализации всей программы превысил 83 млн рублей: по первому потоку он оценивается в 26,3 млн. рублей; по второму – 38,2 млн. рублей, плюс за счет сокращения запасов предприятие сэкономило еще 19 млн рублей.

Помимо этого, команда завода реализовала такие проекты, как оптимизация процедуры закупок и развитие корпоративной культуры. С учетом накопленного опыта предприятие планирует продолжить внедрение бережливого производства и на ближайшие два года намечена оптимизация ещё трех производственных потоков.

Работающий на предприятии эксперт ФЦК Алексей Сенченко отметил заинтересованность руководства завода в дальнейшей реализации проекта и желание не останавливаться на достигнутых результатах.

Принявший участие в подведении итогов и.о. министра экономического развития Республики Карелия Александр Ломако подчеркнул значимость достигнутых на заводе результатов, которые помогают в целом популяризировать в Карелии национальный проект «Производительность труда», который курирует Первый заместитель Председателя Правительства Андрей Белоусов, а также наградил сотрудников за активное участие в реализации запланированных мероприятий.

Напомним, что к национальному проекту присоединились 17 предприятий Республики Карелии, 221 работник этих предприятий бесплатно обучены инструментам повышения производительности труда.

«Помощь квалифицированных экспертов, участвующих в реализации нацпроекта, позволяет предприятиям сократить свои издержки без дополнительных затрат. По сути, в рамках нацпроекта предоставляются услуги промышленного консалтинга, которые становятся все более востребованы бизнесом», – отметил Александр Ломако.

Источник: производительность.рф, 08.09.2023

Восемь факторов успеха построения системы бережливого управления в АО «КОММАШ»

Бережливое производство – это система, которая помогает компаниям разрабатывать продукцию и процессы, максимально приближенные к потребностям их целевого клиента. На ее основе в АО «КОММАШ» максимизируют ценность для потребителя, одновременно сокращая затраты и повышая свободный денежный поток. Так уже более 15 лет выстраивается Бизнес-система «КОММАШ». Как избежать подводных камней и на какие факторы успеха обращать внимание, рассказывает Руководитель бюро внедрения производственной системы «КОММАШ» Дмитрий Постников.

Компании, выстраивающие бизнес-системы, быстрее и легче справляются с финансовыми кризисами, отдают или вообще не используют кредиты, сохраняют высококвалифицированный персонал и имеют отличный имидж на рынке. Так, в 2006 году руководство завода «КОММАШ» приняло решение о построении Бизнес-системы, основанной на принципах и технологиях Бережливого производства с целью повышения производительности труда, снижения всех непроизводительных затрат, сокращения стоимости замороженного капитала и, как результат, повышения прибыли компании. Для реализации масштабных изменений среди руководящего состава предприятия был выбран агент перемен – человек, готовый организовать перестройку всего бизнеса.

Опыт АО «КОММАШ» показывает, что одного агента перемен недостаточно для предприятия, на котором работают 1560 человек. Ровно столько было занято на «КОММАШ» на момент начала внедрения полномасштабных изменений. Агент перемен набрал Кайдзен-офис – Бюро внедрения производственной системы «КОММАШ», основной задачей которого стала реализация изменений в компании.

С целью эффективного построения производственной системы мы организовали долгосрочное сотрудничество с одной из консалтинговых компаний Нижнего Новгорода. Консультанты провели диагностику бизнеса компании, обучили руководителей и начали совместную работу по достижению поставленных целей до конкретно ощутимого результата.

Через пять лет после старта крупномасштабных изменений предприятие полностью преобразилось: выстроили все ключевые бизнес-процессы, перестроили производственные потоки, выявили и устранили потери основных ресурсов, повысили процессные и финансовые показатели более чем на 200%. Объем производства со 100 шт./ мес. увеличился в пять раз, перевалив за 500 шт./мес. При этом завод избавился от ненужного, неготового к изменениям персонала – количество сотрудников снизилось до 1034 человек.

Мы значительно повысили производительность труда и качество, при этом снизив себестоимость выпускаемой продукции.

Мы не остановились на достигнутом уровне и продолжаем дальнейшее развитие предприятия. Мы реализуем подход Кайдзен, который учит, что мы должны каждый день делать предприятие лучше: повышать производительность труда, качество продукции, снижать непроизводительные затраты за счет устранения разного типа потерь. Но Кайдзен-программу невозможно реализовать без участия в ней высшего руководства компании. Каждый день топ-менеджмент завода в процессе построения бизнес-системы начинал с посещения производственной площадки, где сообща выявляли проблемы, дефекты, которые устраняли сразу или по мере возможности. Таким образом, каждый сотрудник компании видел, что руководство завода вовлечено во внедрение изменений и это не какая-то новая идея, которая поразила мышление генерального директора на время и скоро будет забыта, а является основополагающим направлением развития компании на долгие годы.

В результате реализованных нами улучшений мы получили международное признание от Масааки Имаи, одного из разработчиков производственной системы компании Тойота, за эффективное внедрение инструментов управления потоком и управление обслуживанием оборудования.

Какие же ключевые факторы успеха помогли нам эффективно внедрить технологии Бережливого производства и достичь отличных результатов?

Фактор успеха 1. Понимание цели и стратегии. Зачем мы начинаем внедрение Бережливых технологий?

По нашему мнению, это самый важный фактор успеха, потому что вы должны точно понимать, куда вы идете. На «КОММАШ» мы преследовали задачу комплексного повышения эффективности предприятия, с итоговой целью повышения прибыли. Для ее увеличения мы оцифровали все процессные показатели предприятия. До этого момента данных по производительности, качеству, простоям оборудования, оборачиваемости запасов вообще не было.

Сейчас процессные показатели рассчитываются на ежемесячной основе, так мы рассчитываем ОЕЕ, сдачу годного с первого предъявления продукта, своевременность отгрузки (ОТІФ – своевременно и комплектно, этот показатель отображает насколько своевременно и в полной мере детали отгружаются с одного производственного канала на другой), снижение затрат, количество новых разработок, унификацию деталей, охрану труда, культуру производства, среднее время безотказной работы, оборачиваемость запасов...

Показатели отражают, насколько эффективно мы организовали эти процессы, и имеют непосредственную связь с финансовыми целями компании. И оставлять эти показатели только на уровне руководства высшего звена

нельзя – мы декомпозировали их до всех сотрудников компании, чтобы каждый понимал, какой вклад именно он вносит в эффективность завода.

Фактор успеха 2. Вовлеченность руководства и персонала. Кто внедряет улучшения?

Про вовлеченность сейчас говорят все. Существуют различные опросники, как ее измерить, зачастую все они очень субъективные и зависят от того, как каждый человек ответит на поставленные перед ним вопросы. Но мы понимаем, что вовлеченность нужна для достижения конкурентного стратегического преимущества, которое мы разрабатываем за счет инструмента Хосин Канри.

Главное его достоинство заключается в том, что в Хосин Канри защита методика обсуждений – как ее называют, «лови мяч» – когда проекты и процессные показатели обсуждаются несколько раз между руководством высшего и среднего уровня, прежде чем появится финальный вариант стратегии развития компании на последующие 1-3 года.

Мы заметили, что чем больше мы обсуждаем проекты, которые станут частью нашей стратегии, тем быстрее и качественнее происходит их внедрение. Руководители среднего звена, на которых и ложится основная нагрузка внедрения новых инструментов, со значительно большей степенью вовлеченности начинают внедрение, не потому что их кто-то заставил, не потому что нужно внедрять бережливое производство, а потому что от успешности этих изменений сейчас зависит их будущее и будущее их подчиненных.

Фактор успеха 3. Качественный продукт. Что вы предлагаете заказчику?

После значительного роста производительности труда в результате выявления, анализа и устранения потерь из всех производственных процессов, перед нами появилась новая и довольно типичная проблема – рынку не нужны были однотипные продукты. Наши продавцы говорили, что требуются не только вакуумные машины – наш основной продукт, но и большое количество мусоровозов, особенно с задней загрузкой, машины для уборки улиц. Ни тех, ни других у нас в продуктовом портфеле не было. Мы начали процесс разработки. Но собственных усилий было явно недостаточно для того, чтобы в ближайшее время вывести на рынок новые модели продукции.

Мы начали изучение иностранного рынка в поисках партнеров, с которыми возможно было создать долговременное и взаимовыгодное сотрудничество. Такими стали вначале чешская, а потом итальянская компании. С ними мы занимались настоящей локализацией: обучали инженеров, сварщиков, сборщиков на предприятиях наших зарубежных

партнеров, закупали их технологии, превращали их в собственные разработки. В итоге, за 3 года было выпущено более 25 единиц абсолютно новой техники!

Такие результаты были бы невозможны без внедрения технологий Бережливого производства в процесс разработки новой продукции. Например, мы применяем функционально-стоимостный анализ для снижения переменных затрат. Это крайне эффективный инструмент, который рассматривает не компоненты, из которых состоит продукт, а функции, которые он выполняет, с одновременным пониманием необходимости и важности данных функций для нашего целевого клиента.

Мы применяем «ворота качества» в разработках с целью устранения всех дефектов на текущей стадии проектирования.

Кроме того, одним из самых эффективных инструментов стало визуальное планирование деятельности инженерного персонала, с целью снижения времени на проектирование и оптимизацию потерь, связанных с неэффективным использованием рабочего времени. Таким образом, за счет применения Бережливых технологий в инжиниринге мы смогли успешно вывести новую продукцию и увеличить свое присутствие на рынке.

После того, как продукт создан, необходимо понять, какое количество времени затрачивается на его изготовление, и поставить цели по снижению затрат. Об этом – фактор успеха номер 4.

Фактор успеха 4. Непрерывное снижение затрат. Во сколько вам обходится изготовление вашего продукта?

В Японии есть такое понятие – таргетированные затраты. Методика довольно проста: вам необходимо понять, какое количество денег вы хотите заработать, скажем, за следующий отчетный период, далее понять, какую выручку вы хотите получить в результате реализации товаров или услуг за тот же отчетный период. После этого вычесть из выручки прибыль, и получить таргетированные (целевые) затраты.

После того, как цель поставлена, необходимо разработать целый комплекс тактических улучшений, которые вы будете реализовывать для достижения цели. Например, в процессе управления качеством мы много работали и работаем над стандартизацией всех видов деятельности – производственной и административной. Причем, стандартизация должна начинаться с момента разработки продукции, а не в производстве. Во время разработки продукции, за счет проведения FMEA-анализа можно быстрее и без лишних затрат устранить ненормальности в процессе производства, чем впоследствии тратить много времени и сил на выявление, сбор, анализ и устранение дефектов.

Также мы стандартизировали не только производственные операции, но и операции по проверке, создав чек-листы, по которым сначала ОТК-специалисты, а впоследствии и сами операторы проверяли собственную работу.

Фактор успеха 5. Лидерство. Кто играет первостепенную роль в реализации улучшений?

Мы уже говорили, что для планирования и развертывания улучшений мы используем технологию Хосин Канри. Наиболее значительной частью Хосин Канри является вовлечение персонала, особенно, когда мы говорим про средний управленческий уровень, то есть о начальниках цехов и руководителях подразделений. Марвин Бауэр, основатель одной из ведущих консалтинговых групп, сказал, что лидерству нельзя научить, но можно научиться.

Крайне важным элементом для формирования лидеров является личный пример. Михаил Владимирович Донцов, исполнительный директор «КОММАШ», собственным примером показывает, как строится эффективное лидерство. Кайдзен нам говорит, что наиболее эффективным способом управления является решение проблем там, где они возникают, т.е. на рабочих местах – Генба. Михаил Владимирович большую часть своего времени проводит именно на Генба, показывая руководителям, что рост операционной эффективности возможен только при улучшении текущего состояния производственных процессов. На заводе «КОММАШ» практически нет совещаний в конференц-залах, общее время их проведения не более трех часов в неделю, и в результате обязательно появляется протокол с принятыми решениями. Взамен этого мы проводим значительное количество времени на рабочих местах, решая проблемы и повышая операционную эффективность завода там, где добавляется ценность продукции.

Фактор успеха 6. Команды улучшений. Как лидеры организуют своих людей для достижения успеха?

Командная работа, по нашему опыту, один из самых слаборазвитых элементов бережливого производства на российских предприятиях. Почему? Ответ очень прост – никто и никогда не учил нас работать в командах, начиная от школы до работы на предприятиях. Чаще всего оценивается твоя личная работа. Но, опять же исходя из нашего опыта, проблемы, которые стоят перед организацией сейчас: вывод на рынок новой продукции, отвечающей требованиям заказчика, оптимизация затрат на выпуск этой продукции, организация ритмичного производственного процесса, повышение эффективности работы оборудования, повышение качества выпускаемой продукции, этот список можно еще долго продолжать – не могут быть реализованы одним человеком.

Скажем, возьмем проблему с эффективностью работы оборудования. Конечно, все желают, чтобы оборудование при минимальных финансовых и

временных затратах работало бесперебойно максимально продолжительное время. Но здесь возникает вопрос, связанный с тремя основными службами, имеющими непосредственное влияние на эффективность работы оборудования: производство, ремонт, закупки. Производственному подразделению необходимо выполнить план, а для этого необходимо максимальное количество времени, и они не отдадут оборудование для проведения ППР (планово-предупредительный ремонт), одновременно повышая режимы обработки, чтобы увеличить объем выпускаемой продукции. В результате чего, оборудование быстрее, чем положено, выходит из строя. Ремонтной службе необходимо провести ППР, но снабженцы несвоевременно покупают запасные части и, как следствие, возникает конфликт. В этом конфликте нет правых и виноватых – есть процесс обслуживания оборудования, который необходимо улучшить.

Мы на «КОММАШ» для повышения эффективности оборудования объединяем представителей этих подразделений в команды надежности, где перед командой ставится общая цель, и они совместно, за счет обсуждений, анализа, разработки и внедрения контрмер и стандартов, должны достичь этой цели. Мышление команды меняется, они начинают относиться друг к другу не как к врагам, а как к союзникам, и самостоятельно устраняют барьеры, которые раньше им мешали.

Фактор успеха 7. Коммуникация и визуализация. Понимать, куда мы идем вместе?

В Бережливом производстве особое внимание уделяется визуализации, потому что более 80% всей информации люди воспринимают за счет зрения. Мы также много усилий вложили в максимальную визуализацию процессов нашей компании. Мы считаем, что понимание людьми, где мы находимся сейчас (текущее состояние показателей эффективности) и куда мы хотим прийти (целевое состояние показателей эффективности), является одной из ключевых составляющих успеха, потому что мотивирует людей на разработку нестандартных технических и организационных решений.

Таким образом, мы получаем эффект не от 10 или 20 специалистов, а от всего персонала нашего предприятия. Мы организовали визуализацию таким образом, что все ключевые показатели понятны и прозрачны, сотрудники компании самостоятельно могут их использовать для расчета своей заработной платы еще до того момента, когда получают окончательный расчет от ОТиЗ.

Фактор успеха 8. Непрерывное развитие. Никогда не останавливайтесь.

В самом понятии Кайдзен заложен тот факт, что мы постоянно должны развиваться, улучшая текущие показатели и стандарты. Не существует той точки, где вы сможете сказать: все, мы внедрили Бережливое производство.

Почему? Потому что рынок постоянно преподносит новые сюрпризы, и ответ на эти вызовы и есть новый драйвер для развития и совершенствования ваших процессов. Мы вывели внедрение и совершенствование Бережливого производства на постоянный уровень за счет постановки целей по улучшению процессных показателей и систематического обсуждения их достижения.

Мы реализовали систему подачи предложений по улучшению, в которой каждый сотрудник компании может высказать собственные идеи по повышению производительности, качества, снижению затрат, повышению уровня охраны труда. Эти предложения обсуждаются на еженедельной основе, технический совет выносит решение о внедрении или отклонении идеи, определяет план реализации и выплату гонорара автору за идею.

По нашему опыту, сумма вознаграждения не имеет большого значения, а главный драйвер роста – это систематические обсуждения комиссией, работа с персоналом и внедрение идей. За последний месяц при численности 536 человек, наши сотрудники подали 101 предложение по улучшению, и это не о том, чтобы вкрутить не горящую лампочку в туалете, а об изменении конструктива или технологии изготовления нашей продукции, что в итоге ведет к росту качества, снижению затрат и росту производительности. Кстати, с лампочками у нас тоже все в порядке!

В заключение пожелаю успеха всем компаниям и лидерам, которые решили повысить эффективность своих управленческих систем за счет применения принципов и технологий системы Бережливого производства. Наш пример говорит о том, что Бережливые системы помогают перестроить бизнес со значительным ростом процессных и финансовых показателей, и вывести компанию на высокий уровень управляемости.

Источник: up-pro.ru, 11.09.2023

В Челябинской области нацпроект «Производительность труда» реализуется с опережением графика

Нацпроект Ключевых запланированных на 2023 год показателей национального проекта «Производительность труда» в Челябинской области удалось достичь уже в сентябре. Его ход на Южном Урале курируют областные Министерство промышленности, новых технологий и природных ресурсов и Фонд развития промышленности, на базе которого создан Региональный центр компетенций в сфере производительности труда (РЦК). С помощью экспертов по бережливому производству на новый уровень как в объёмах выпуска продукции, так и в улучшении её качества смогли выйти

уже 136 компаний из разных сфер экономики, при плане на текущий год в 128 предприятий.

Таким образом, план по вовлечению производителей региона в нацпроект выполнен на 106,3%. По другим показателям наша область так же идёт с опережением.

«С января этого года в нацпроект «Производительность труда» вошло более 20 новых участников. Большинство – из обрабатывающей и пищевой промышленности, но есть представители и торговых, и строительных, и транспортных компаний. И это закономерно, ведь сейчас во всех отраслях открываются невероятные возможности для роста и развития, а оптимизация технологических процессов и логистики, отладка производственных систем, сокращение издержек – всё то, что даёт участие в нацпроекте – позволяют найти и грамотно использовать скрытые внутри самого предприятия ресурсы и сделать качественный рывок без значительных финансовых затрат. Причём в этом году мы отмечаем стратегически важную тенденцию. К нацпроекту всё чаще присоединяются предприятия из его регионального аналога – программы, по инициативе губернатора созданной специально для МСП. Раньше их годовой оборот не дотягивал до критериев нацпроекта, но конкурентов на рынке стало меньше, доход компаний вырос, и многие из них готовы продолжать повышать эффективность уже в рамках нацпроекта», – отмечает глава челябинского минпрома Павел Рыжий.

Первым таким участником стало челябинское научно-производственное объединение «Пневматического машиностроения». Компания производит оборудование для обогатительного и горно-шахтного производства уже 20 лет, но в последние годы спрос на эту продукцию возрос более чем в два раза. Справиться с наплывом заказов и начать выпускать больше продукции, не теряя в качестве, предприятию помогла усовершенствованная в рамках регпрограммы производственная система. Нацпроект должен помочь оптимизировать работу по производству уже новой серии грохотов.

Досрочно перевыполнен и ещё один важный показатель успешной реализации в регионе нацпроекта – количество сотрудников предприятий, владеющих инструментами повышения производительности труда. Целью на 2023 год было обучить не менее 2139 работников компаний-участников. На сегодняшний день программу спецкурсов по бережливому производству освоили уже 2919 человек. Что касается управленческого звена, собственники и руководители предприятий, входящих в нацпроект, наращивают свои компетенции в программе «ЛидерыПро» Центра повышения производительности Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития России. По итогу 2023 года запланировано обучение

173 менеджеров высшего звена: 167 уже получили дипломы, в процессе учёбы находятся ещё 13.

Большое внимание в экосистеме «Производительности труда» уделяется обучению молодёжи и повышению престижа рабочих профессий. Именно это, по мнению директора ФРП Челябинской области, делает нацпроект эффективным инструментом решения кадровых вопросов.

«Наши эксперты помогают бизнесу эффективнее использовать внутренние ресурсы, обеспечивать полную загрузку оборудования, оптимизировать перемещения продукции, материалов и всю логистику. Но главная задача – не навести порядок и уйти, а создать на предприятиях команды, обученные инструментам и методам бережливого производства, чтобы они могли передать эти знания коллегам и вместе с ними самостоятельно поэтапно оптимизировать все участки и технологические процессы. Эти и другие мероприятия нацпроекта нацелены, в том числе, на рост зарплат и улучшение условий труда. Однако сегодня на заводах молодые специалисты могут не только получать очень достойные деньги, но и реализовывать свой потенциал, решая сложные и интересные задачи, в том числе повышения производительности. И это тоже привлекает молодежь на производства, чего давно не случалось», – подчёркивает Сергей Казаков.

Показателем и такой критерий, как «Удовлетворённость предприятий работой РЦК». На данный момент сотрудничеством с Центром доволен 91% участников нацпроекта при плане текущего года в 80%. Тут следует добавить, что челябинский РЦК занимает 2 место в общероссийском рейтинге по итогам работы за I полугодие 2023 года, пока уступая лишь РЦК Москвы.

По состоянию на сентябрь 2023 года компании, внедряющие бережливое производство под руководством экспертов РЦК, в среднем достигли следующих результатов:

- полный цикл изготовления изделия, от выхода заготовок и сырья со склада до отгрузки готовой партии заказчику, ускорился на 39,5%;
- незавершённое производство уменьшилось на 36,9%;
- выработка на человека в смену возросла на 25,8%;
- прирост производительности труда при плане в 50% составил 55%.

По всем ключевым показателям Челябинская область продолжает занимать ведущие позиции среди российских регионов-лидеров нацпроекта «Производительность труда».

СПбГМТУ запустил новую программу повышения квалификации для судостроителей

Инженерно-экономический факультет СПбГМТУ в рамках Передовой инженерной школы начал обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Развитие производственной системы судостроительной промышленности».

Слушатели курса приобретают компетенции в области управления судостроительными предприятиями на основе процессного подхода с использованием инструментария «Бережливого производства», знания и навыки разработки мероприятий по повышению качества продукции и обеспечению их соответствия уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка и экспортным требованиям, сообщает пресс-служба СПбГМТУ.

Программа курса разработана научно-образовательной лабораторией «Экономика цифрового судостроения». Занятия проводят декан инженерно-экономического факультета СПбГМТУ, доктор экономических наук Елена Балашова, профессор кафедры «Инновационная экономика», доктор экономических наук Евгений Малышев, бизнес-тренер Николай Николаевский.

Источник: korabel.ru, 23.09.2023

«Ижсталь» – победитель первенства по бережливому производству

Специалисты завода «Ижсталь» (входит в Группу «Мечел») победили в первенстве по бережливому производству, которое провел Региональный центр компетенций Удмуртской Республики.

Завод «Ижсталь» был представлен на конкурсе командой из 3 специалистов отдела совершенствования производственной системы, которые занимаются выявлением и снижением потерь, повышением эффективности бизнес-процессов. Начальник и специалисты отдела Кирилл Ходырев, Иван Севрюгин и Станислав Шемякин решали тестовые задания различной сложности, отвечали на вопросы викторины по инструментам бережливого производства, демонстрировали практические навыки построения эффективной системы управления предприятием, способности мыслить креативно и нестандартно. Также они познакомились с примерами успешной реализации проектов по повышению производительности труда, обменялись опытом в области применения инструментов бережливого производства. Команда успешно справилась с задачами и сумела показать себя с лучшей стороны.

Первенство по бережливому производству прошло в рамках промышленного форума, организованного при поддержке Правительства Удмуртской Республики и Торгово-промышленной палаты России. Более 50 компаний из 10 регионов страны представили здесь свои технологии, оборудование и продукцию.

Источник: metalinfo.ru, 26.09.2023

Производительность труда: на автотранспортном предприятии Волгограда внедряют инструменты бережливого производства

На Волгоградском ПАТП №7 эксперты Регионального центра компетенций совместно с членами рабочей группы продолжают внедрять инструменты бережливого производства. Компания, занимающаяся пассажирскими перевозками, вступила в нацпроект «Производительность труда» весной 2023 года.

11 сотрудников уже прошли обучение базовым принципам бережливого производства. Тренеры РЦК помогли вникнуть в методику картирования потока создания ценности, а также провели практикумы по алгоритмам внедрения производственного анализа. Параллельно группа рассмотрела содержание свои рабочих мест по системе 5С.

В ходе диагностирования автопредприятия эксперты РЦК шаг за шагом внедряют инструменты бережливого производства. Так, составленная диаграмма «Спагетти» позволила воочию графически отразить все последовательности операций, их величину, а также расстояние, которое совершает тот либо иной сотрудник. Составленная руководителем проекта РЦК карта потока текущего состояния помогла выявить все потери и проблемы на пилотном потоке, а карта потока целевого состояния дала понимание о достижении максимальной эффективности производственных процессов.

«Эксперты Регионального центра компетенций с выходом на предприятие диагностируют всю производственную цепочку, внедряют не только систему визуального менеджмента, но и занимаются профессиональным развитием сотрудников, – отметил директор АНО «РЦК» Максим Логунов. – На пилотном потоке удастся достичь целевых показателей по сокращению времени протекания процесса, уменьшению незавершенного производства и увеличению выработки».

Источник: gazeta-vp.ru, 26.09.2023

Столичная компания ускорила производство систем пожарной безопасности благодаря нацпроекту

С помощью инструментов бережливого производства были внедрены новые стандарты обслуживания оборудования и система эффективной организации рабочих мест.

Столичная компания «Плазма-Т», специализирующаяся на выпуске средств для предупреждения, обнаружения и ликвидации очагов пожара, сократила время производства оборудования для систем пожарной безопасности на 38 процентов благодаря национальному проекту «Производительность труда». Об этом сообщили в Департаменте экономической политики и развития города Москвы.

В рамках проекта сотрудники предприятия совместно с экспертами регионального центра компетенций Москвы (АНО «Мосстратегия») оптимизировали процесс производства коммутационных шкафов управления системами противопожарной защиты, которые монтируются в жилых домах, производственных и офисных помещениях и позволяют предотвращать распространение пожаров.

С помощью инструментов бережливого производства были внедрены новые стандарты обслуживания оборудования и система эффективной организации рабочих мест. Помимо этого, упорядочили очередность операций и скорректировали маршруты перемещения персонала, что позволило сократить передвижения во время работы.

Благодаря примененным технологиям время производства одного шкафа управления сократилось на 38 процентов – с 274 до 170 часов, объем производства на одного работника вырос на 11 процентов – с 0,95 до 1,05 нормо-часа, а количество шкафов, которые находятся в процессе сборки, снизилось на 58 процентов – с 130 до 55 штук. Методике бережливого производства обучены 19 сотрудников, также подготовлены два внутренних тренера, которые будут распространять полученный опыт на все производство.

Компания работает на рынке пожарной безопасности России с 1999 года и поставляет оборудование во все регионы страны, а также в Казахстан, Белоруссию и Армению.

Источник: mos.ru, 27.09.2023