

Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2019

Итоговый обзор

Определены лидеры производительности страны, регионов и ключевых отраслей

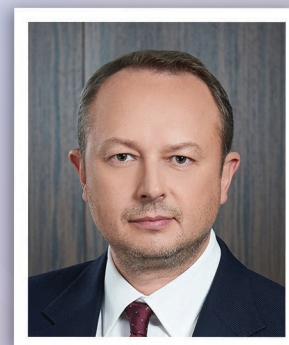
5000+
изучено предприятий

50%+ ВВП РОССИИ
выручка участников

Лидеры
отраслей

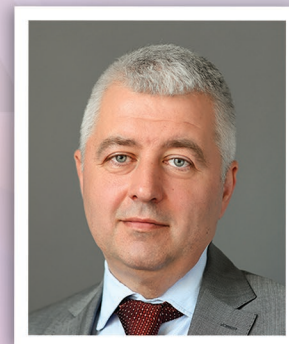
ТОП-100: Машиностроение
ТОП-70: Металлургия
ТОП-50: Радиоэлектронная
ТОП-30: Приборостроение

ТОП-100: Пищевая
ТОП-70: Химическая
ТОП-50: Энергетика
и другие номинации



Наша задача – помочь
сотрудникам компании
научиться находить
потери

Николай Соломон,
генеральный директор Федерального
центра компетенций в сфере
производительности труда



Для нас Индустрия 4.0 – не
миф, это реальность,
требование мировых
конкурентных рынков

Владимир Капустин,
Операционный директор
компании IPL Consulting



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
ТРУДА



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ПОДДЕРЖКА ЗАНЯТОСТИ»

производительность.рф



Содержание

5	интервью	Николай Соломон: «Успех реализации проекта во многом зависит от вовлеченности первого лица»
9	интервью	Гибкие, специализированные, облачные: инструментарий меняется
14	о премии	Всероссийская премия «Производительность труда – 2019»: Методика, задачи, цели
17	номинация	ТОП-100: Лидеры промышленности России – 2019
23	номинация	ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за год
28	номинация	ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за 5 лет
31	кейс	Глаза увидят и руки сделают: как диагностика процессов позволит повысить уровень производительности труда
36	номинация	ТОП-100: Машиностроение Лидеры по производительности труда
46	кейс	Как НПК ОВК построила цифровое управление производством на основе Infor LN
49	номинация	ТОП-70: Металлургия Лидеры по производительности труда
56	кейс	Прицельный менеджмент: с чего начинать повышение производительности?
61	номинация	ТОП-25: Нефтегазовая промышленность Лидеры по производительности труда
66	номинация	ТОП-100: Пищевая промышленность Лидеры по производительности труда
72	кейс	Бережливое производство вместо новых станков: как птицефабрика «Рефтинская» увеличила выработку сотрудников в 2,5 раза
77	номинация	ТОП-30: Приборостроение Лидеры по производительности труда
82	номинация	ТОП-50: Промышленность строительных материалов Лидеры по производительности труда
87	номинация	ТОП-50: Радиоэлектронная промышленность Лидеры по производительности труда
92	номинация	ТОП-70: Химическая промышленность Лидеры по производительности труда
99	номинация	ТОП-30: Электротехническая промышленность Лидеры по производительности труда
105	номинация	ТОП-50: Энергетика Лидеры по производительности труда
110	номинация	Производительность труда: Лидеры регионов России
113	приложение	ТОП-500: Лидеры промышленности России – 2019



Материал был подготовлен Центром промышленных исследований Делового портала «Управление производством» исключительно в целях информации. Содержащаяся в нем информация была получена из источников, которые, по мнению портала «Управление производством», являются надежными, однако она не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

Деловой портал «Управление производством» не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем материале, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем материале, получена из открытых источников либо представлена упомянутыми в отчете компаниями.

Приветственное слово

Уважаемые коллеги!

Все вы, профессионалы, непосредственно связанные с организацией промышленного производства, знаете по опыту, как много еще есть у нас резервов повышения эффективности работы. Наверняка каждый из вас не раз задумывался о том, как можно оптимизировать существующие процессы, технологические и управленческие, и какой замечательный эффект могли бы дать продуманные изменения, в том числе применение ИТ-решений. Однако любые новшества несут и риски, а производство – не место для непродуманных экспериментов. Поэтому очень важен реальный опыт, результаты завершенных проектов, сравнение первоначальных планов и полученных эффектов.

Всероссийская премия «Производительность труда: Лидеры промышленности России» направлена на сбор информации о проектах оптимизации процессов, обмен опытом, организацию продуктивных дискуссий, популяризацию достижений.

Информационные системы нашего партнера, компании Infor, используются в производстве по всему миру, давно известны в России и заслужили репутацию, которой мы гордимся. Она основана в первую очередь на реально достигнутых измеримых результатах, повлиявших и на производительность труда, и на общую эффективность предприятий, и на их прибыльность. Решения, внедренные АЙПЛ Консалтинг, работают в НПК «Объединенная Вагонная Компания», ПАО «Корпорация «Иркут», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», и у других лидеров российской промышленности.

Мы помогаем нашим заказчикам переходить к Индустрии 4.0. Для нас Индустрия 4.0 – не миф и не лозунг, это реальность, требование мировых конкурентных рынков. Реализация новых подходов, трансформация производства, появление принципиально новых сервисов, бизнес-моделей невозможно без применения ИТ, IoT, кибер-физических систем. Однако ключевую роль играют не технологии сами по себе, не новейшее оборудование, а качество управления и продуманная стратегия. Мы уверены, что нет никаких «врожденных» национальных особенностей, которые делают невозможным для российских предприятий достижение наивысших, лучших в мире показателей производительности труда и эффективности производства. Необходим только продуманный подход, проверенная методология, систематическая работа, наилучшие доступные и хорошо отлаженные инструменты.



Владимир Капустин, Операционный директор ООО «АЙПЛ Консалтинг»

Николай Соломон: «Успех реализации проекта во многом зависит от вовлеченности первого лица»

Более 500 предприятий присоединились к нацпроекту «Производительность труда и поддержка занятости». За первые 3 года они планируют повысить производительность труда минимум на 30%. Как адресная поддержка поможет предприятиям вдохновиться бережливым производством и реализовать эти амбициозные цели, рассказал генеральный директор Федерального центра компетенций в сфере производительности труда (ФЦК) Николай Соломон.



Николай Соломон, генеральный директор Федерального центра компетенций в сфере производительности труда

– Каким образом обеспечивается адресная поддержка средних предприятий при внедрении в менеджмент технологий бережливого производства? Учитывается ли специфика компаний-клиентов и их конкретные ситуации?

– Есть вполне конкретные критерии отбора участников нацпроекта, среди них нет деления на средний и крупный бизнес. Если компании им соответствуют, то они могут рассчитывать на нашу поддержку. Речь о пяти несырьевых отраслях: обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспортировка и хранение, а также ЖКХ. Кроме того, выручка предприятий должна быть в промежутке от 0,4 до 30 млрд рублей, а доля иностранного участия в уставном капитале – не превышать 25%.

В основе методики ФЦК – аккумулярованные бенчмарки, наработки разных крупных компаний, в том числе зарубежных. По этому принципу формируется наша команда: в ней есть эксперты, которые развивали производственные системы и внедряли методики бережливого производства в Росатоме, Северстали, Группе ГАЗ, Калашникове и на многих других предприятиях.

Наша задача – помочь сотрудникам компании научиться находить потери. На предприятии открывается образцовый производственный поток, который вносит существенный вклад в себестоимость продукции. Для начала наши эксперты в сопровождении сотрудников предприятия с секундомером фиксируют, сколько времени уходит на создание продукта; время загрузки оборудования и сотрудников; уровень запасов по всему потоку, начиная от склада сырья и заканчивая складом готовой продукции. Оцифровка происходит на входе и на выходе из проекта, что позволяет четко определить конкретные результаты по проекту.

Параллельно сотрудники получают практические навыки внедрения инструментов бережливого производства.

– Давайте подробнее остановимся на подготовке сотрудников предприятий. Одна из целей на-

цпроекта – обучить инструментам бережливого производства к 2024 году около 80 тысяч человек. Каких результатов уже удалось добиться и как выглядит этот процесс?

– На этапе реализации проекта на предприятиях-участниках обучение проходят руководители предприятий и сотрудники из рабочей группы пилотного потока. Они также участвуют в специализированных тренингах по наиболее востребованным инструментам: картированию, стандартизации процессов. С момента старта нацпроекта ФЦК обучил более 5 тысяч человек.

Такое обучение всегда интегрировано в практику и четко синхронизировано с этапами реализации проекта. Каждый инструмент мы передаем именно в тот момент, когда он необходим и может быть применен в производственном процессе. Так, полученные знания переходят в конкретные навыки.

Кроме обучения специалистов, задействованных в пилотном проекте, ФЦК готовит внутренних тренеров предприятий. Это специалисты, которые обучают навыкам бережливого производства других сотрудников, когда эксперты ФЦК завершают работу на пилотном потоке. С момента старта проекта силами ФЦК подготовлено 352 внутренних тренера.

Также у внутренних тренеров есть возможность расширить свои знания в рамках Школы тренеров, где вместе с коллегами из других регионов они смогут принять участия в углубленных обучающих тренингах. Одна из целей школы – выявить факторы, которые стимулируют и тормозят дальнейшее тиражирование методик бережливого производства.

Также мы активно развиваем практико-ориентированный формат обучения, я имею в виду «Фабрику процессов». Это специальная учебная площадка, где в условиях, близких к реальным, участники оптимизируют производственный процесс, применяя принципы и инструменты бережливого производства. К 2024 году фабрики процессов появятся во всех регионах-участниках нацпроекта.

– Можете привести конкретный пример внедрения инструментов бережливого производства на предприятии-участнике нацпроекта?

– Один из последних кейсов – рыбинское предприятие «Русская Механика», которое выпускает снегоходы. За время реализации проекта выработка на пилотном участке выросла на 25%.

При проведении диагностики текущего состояния производственных процессов, в том числе составлении карты фактического состояния потока, эксперты ФЦК выяснили, что фактическое время протекания процесса составляет 157 дней. При этом циклы выполнения операций на разных технологических процессах значительно отличались. Так, на-

блюдались простои сборщиков конвейера на 9 из 10 рабочих мест.

Было решено вывести ряд операций, например, нарезание трубок и распаковку коробок, за рамки работы конвейера, а также распределить операции по рабочим местам таким образом, чтобы обеспечить равномерную загрузку операторов. Общий простой сократился с 48 до 13 минут, возросла скорость движения конвейера.

Специалисты ФЦК также внедрили систему 5С на производстве: определена партия, способ и место хранения входящих материалов для сборки тоннеля снегохода. При этом сами тоннели стали храниться в специализированной транспортировочной телеге. Разработаны регламент размещения средств технического оснащения на рабочих местах и регламент по уборке рабочего места.

Кроме того, диагностика показала, что при замещении и перемещении операторов не всегда учитывались их навыки. Наши эксперты разработали матрицу компетенций, в которой был формализован набор навыков работника в соответствии с занимаемым им рабочим местом. Такой инструмент крайне важен, потому как в рамках конвейерной работы оператор должен уметь выполнять функции, необходимые на соседних операциях в случае, если понадобится его помощь. В соответствии с этой матрицей персонал обучили работе на соседних рабочих местах.

– С промышленными предприятиями все более или менее понятно. На них относительно безболезненно можно тиражировать опыт крупных компаний, которые активно занимаются вопросами бережливого производства. А как быть предприятиям, которые выпускают, скажем, пищевую продукцию?

– В Свердловской области есть компания, которой удалось достичь значительных результатов благодаря использованию инструментов бережливого производства. Речь о Рефтинской птицефабрике. В результате реализации пилотного проекта почти в 2,5 раза увеличилась выработка одного из ключевых продуктов – полуфабрикатов из мяса цыплят-бройлеров. Одним из факторов, ограничивающих наращивание выпуска продукции, была высокая загруженность упаковочной линии. Для решения этой проблемы даже планировалось привлечь инвестиции на приобретение нового оборудования. Однако диагностика показала, что реальная загрузка линии не составляет и 30%. Эксперты ФЦК совместно с сотрудниками предприятия должны были определить, где скрыты потери и за счет чего можно уменьшить издержки. Так, устранить ежедневные полуторачасовые простои упаковочной линии уда-



Николай Соломон: «Предприятиям-участникам национального проекта доступны кредиты до 300 млн рублей по ставке 1% годовых сроком на 5 лет»

лось с помощью специальной доски заказа сырья. Маршрут водителя погрузчика сократился на 25 минут в день за счет перемещения напольных весов с основного проезда и на 17 минут в день, благодаря визуализации зон хранения сырья. Внедрены и более сложные технические решения. И это без серьезных инвестиций. В результате время протекания процесса на потоке сократилось на 28,5%. Теперь на одного сотрудника в час приходится 175 упаковок продукции вместо 72, как было раньше. Для птицефабрики «Рефтинская» участие в национальном проекте – один из путей достижения стратегической цели – сохранения лидирующих позиций на рынке.

– Какие основные риски и трудности возникают в компаниях в ходе реализации проекта и какие наработки по их преодолению будут тиражироваться в дальнейшем?

– Качественный отбор участников минимизирует основные риски. Тем не менее, успех реализации проекта во многом зависит от вовлеченности первого лица – генерального директора или собственника. Человек, принимающий окончательное решение, должен стать главным двигателем изменений, ролевой моделью для каждого сотрудника. И далеко не во всех компаниях есть такой лидер.

Чтобы преодолеть скепсис, мы рассказываем топ-менеджерам об успешных кейсах, в частности, реализованных в их отрасли. Так руководители

понимают: их конкуренты уже вплотную занимаются вопросами повышения эффективности выпуска продукции, а это закономерно отразится на ее стоимости и качестве. Интерес стимулирует и то, что участие в проекте абсолютно бесплатно.

Окончательное понимание того, что повышение производительности труда – это не просто красивые слова, у руководителей компаний наступает после стажировки на Ковровском механическом заводе. К слову, посещение предприятия-образца – является обязательным этапом погружения в проект. Обучение включает в себя изучение и практическую отработку инструментов бережливого производства.

Когда руководитель замотивирован, мы начинаем работу с самой командой. Примерно в 70% случаев сотрудники настороженно относятся к проекту, потому что не все готовы принимать новые правила, выходить из своей зоны комфорта. Но в 80% случаев эти же люди через 2 месяца становятся приверженцами бережливого производства.

Переломный момент в проекте наступает через три месяца. На этом этапе мы уже выявили причины потерь, создали один образцовый производственный поток, сформировали план по внедрению улучшений, вышли приказы гендиректора. Здесь главное – не дать задний ход при реализации проекта.

– Как довести изменения до результата, не остановиться на половине пути и получить ожидаемый эффект?

– Нужно погружать людей в культуру бережливости. При приеме на работу, выстраивании карьерных лифтов, формировании кадрового резерва, назначении на должности и повышении заработной платы – везде нужно оценивать личный вклад в культуру бережливого производства. За реализованные предложения по внедрению улучшений можно выплачивать символическую премию, награждать грамотами, размещать фотографии «героев» на доске почета, компенсировать обеды.

Вершиной на пути формирования новой производственной культуры можно считать работающую систему подачи предложений по улучшению самими сотрудниками. Это значит, что процессы развиваются не за счет разовых мер, инициированных сверху, а за счет улучшений, которые предлагают сами сотрудники.

Для того, чтобы говорить об устойчивости проекта на предприятии – в нем должны участвовать как минимум 50% сотрудников.

– Расскажите подробнее о формировании системы проектного управления и создании инфраструктуры для внедрения культуры постоянных улучшений в компаниях-участниках проекта.

– Мы понимаем, что проект, в который вступают компании, не ограничивается шестью месяцами. Генеральный директор и его команда, в которую в том числе входят специалисты, делавшие поток-образец, начинают тиражировать успешный опыт пилотного проекта. Когда таких проектов становится много, не обойтись без роли проектного менеджера, обеспечивающего методологическое сопровождение проектов, мониторинг результатов, создание базы эффективных проектных решений. Мы называем эту функцию проектным офисом предприятия. Он ведет реестр проектов, отвечает за их статус в информационном центре предприятия. Кстати, инфоцентр – важный инструмент визуального менеджмента. Он позволяет выявлять проблемы и повышать скорость принятия управленческих решений за счет эффективных производственных советов и быстрых коммуникаций.

– Бытует мнение, что рост производительности труда неизбежно ведет к уменьшению числа рабочих мест, поскольку зачастую он достигается при помощи автоматизации. Насколько это справедливо?

– Производительность увеличивается не за счет высвобождения персонала, а за счет сокращения себестоимости издержек, улучшения конкурентных преимуществ, выхода на новые объемы производства и продаж. Если у вас растет эффективность, это значит, что вы теми же человеческими ресурсами начинаете производить, например, в два раза больше. В этих условиях компаниям не надо сокращать персонал, нужно даже увеличивать его. Повышение производительности создает потенциал для расширения производства и создания дополнительных рабочих мест. Статистика это доказывает. Суммарная численность сотрудников предприятий-участников нацпроекта в 2017 - 2018 годах увеличилась на 1,4%.

Для сотрудников компаний нацпроект – это тоже возможность в том числе существенно улучшить свое материальное положение. Позитивные изменения, которые неизбежно происходят на предприятиях-участниках нацпроекта, обязательно затрагивают людей, по-настоящему увлеченных своим делом.

– В каких сферах можно быстро повысить производительность, а в каких нет? Какие основные ошибки в организации процессов на предприятии приводят к потерям ресурсов?

– Быстрее всего повысить производительность труда можно на предприятиях, которые имеют короткий цикл производства или выпускают однотипный продукт. К примеру, вы производите стулья – вы можете

наладить производство так, чтобы оно шло быстрее. Если вы строите корабли, самолеты, парогенераторы, то увидеть эти улучшения на готовом изделии вы сможете через два года.

Важно понимать – наши эксперты помогают команде посмотреть свежим взглядом на процессы, которые сложились исторически. Например, производство осуществляется сразу большими партиями. А что, если сократить размер партий до одного-двух комплектов в потоке? Такой подход может существенно ускорить процесс и увеличить выработку без дополнительных инвестиций. Часто ресурсы теряются из-за отсутствия работающих регламентов и нерациональной траты рабочего времени, когда оператор выступает в роли «сторожа станка». Еще одна распространенная ошибка – большой объем запасов. Хранящиеся сырье, комплектующие, готовая продукция – это «замороженные деньги». При этом расходы на поддержание потребительских свойств запасов могут быть очень существенными.

– Нацпроектом «Производительности труда и поддержка занятости» предусмотрена финансовая поддержка предприятий в виде льготного кредита Фонда развития промышленности (ФРП). Сколько таких займов уже выдано? И на какие конкретно приобретения их чаще всего планируют расходовать?

– Действительно существует такая мера господдержки. Предприятиям-участникам национального проекта доступны кредиты до 300 млн рублей по ставке 1% годовых сроком на 5 лет. В нашей практике нередки случаи, когда предприятие успело поработать с инструментами бережливого производства и исчерпать все внутренние резервы. При этом руководство не хочет останавливаться на достигнутом. Тогда мы выдаем заключение, которое поможет получить средства из ФРП на дальнейшее развитие. В настоящий момент уже выдано 17 таких заключений.

К слову, первый такой кредит получила компания «НПП «Тасма», которая занимается производством пленок. Предприятие из Татарстана развивает производственную систему самостоятельно не первый год. Проведенная нами оценка показала, что «Тасма» обладает развитой производственной системой, эффективно организовало работу персонала, содержит минимально необходимые уровни запасов, а общая эффективность оборудования составляет 75%. Проект технической модернизации производства должен привести к существенному повышению производительности труда. Эти выводы стали основанием для положительного заключения на привлечение целевого займа в размере 80,5 млн рублей.

Гибкие, специализированные, облачные: инструментарий меняется

Можно ли поднять производительность производства с помощью ИТ-систем? Конечно да. Часто ли потенциал ИТ-решений оказывается полностью реализован? Конечно нет. Менять ситуацию можно и нужно. Об изменениях требований к ERP-системам и новых задачах приложений этого класса рассказывает Владимир Капустин, Операционный директор компании IPL Consulting (АЙПЛ Консалтинг).



Владимир Капустин, Операционный директор компании IPL Consulting

– ERP-системы не гибкие: этот тезис скептиков был очень популярен еще несколько лет назад. Что меняется в самих продуктах, в политике вендора?

– Мир ERP-систем меняется. Очень сложно ожидать гибкости от универсального продукта. Гибкость современных ERP определяется тремя факторами: отраслевая специализация, изменение технологий разработки, наличие в приложении функций на перспективу, возможностей роста.

Специализация жизненно важна: универсальные решения точно не могут быть гибкими. У Infor более пяти различных ERP-систем для разных сфер деятельности – различные отрасли промышленности, здравоохранение, государственный сектор. Каждому ERP-решению соответствует набор расширяющих возможности приложений, например, для планирования и бюджетирования, BI, портал поставщиков.

Игра на опережение, возможности изучить уже заложенные в систему отраслевые практики тоже очень существенна: инструменты уже есть, значит, их можно быстро включить и освоить, а не конструировать с нуля.

Технологии разработки изменились. Когда, чтобы внести изменения, начинают кромсать исходный код системы, конечно, гибкости ждать абсурдно. Но это уже прошлое. Теперь код в основном меняют за счет встраивания новых блоков, доминирует объектное программирование. Можно менять свойства объектов без изменения исходного кода. Большое число открытых интерфейсов, что позволяет интегрировать собственные локальные приложения, тоже работает на гибкость. Это характерная особенность продуктов Infor – они имеют очень много открытых интерфейсов. По этому же пути идут и другие вендоры ERP-систем, просто Infor раньше стартовал.

– Что вы считаете характерной новой чертой внедрений продуктов Infor в России?

– Вовлечение клиентов и поставщиков в сквозные бизнес-процессы. Мы делаем сейчас проект для компании, входящей в крупнейший в стране автомобильный концерн. Кастомизированное российское решение заменяется на унифицированную ERP-систему Infor. С самого начала проекта обсуждалась необходимость интеграции с поставщи-

ком и потребителем до уровня управления запасами поставщика. Наш заказчик хочет управлять уровнем запасов своих дилеров, будет «проталкивать» к ним нужное количество запчастей для качественного обслуживания своих клиентов. С другой стороны, он хочет заставить своего поставщика управлять запасом компонентов, чтобы они всегда были доступны для закупки в нужном объеме.

Других наших заказчиков интересует внутренняя цепочка поставок, с одной стороны, и с другой – они готовы к интеграции своего клиента и поставщика в свою информационную систему. Каждый должен давать информацию о том, что ему нужно, и о том, что происходит. Автоматизируется сквозной процесс, выходящий за пределы компании, захватывающий ее поставщиков и потребителей. В России понимание необходимости таких процессов уже есть, нужны инструменты, поддерживающие эти возможности, и они есть у Infor.

– Компания Infor, ваш партнер, действует на мировом рынке. Каковы тренды последних лет, касающиеся ERP-систем?

– Постоянно общаясь с потенциальными и действующими клиентами, мы отчетливо видим два основных направления изменений. Одно – массовая смена ERP-систем. Другое – переход к облачной модели развертывания приложений.

Смена касается и тех компаний, где раньше не было единого ERP-решения, и тех, где оно было. Основная причина – потребности цифровой трансформации. Для нее критически важен каркас, основа, вокруг которой и опираясь на которую можно развивать какие-либо инициативы. Ключевое слово здесь – унификация. Как приложений, так и, в первую очередь, процессов, которые они поддерживают.

Заказчики планируют в процессе перехода на новую ERP-систему уйти от локальных бизнес-практик, которые опутывают корпорацию, не дают ей развиваться. Во многих компаниях, внедрявших ERP, это было не решение «единые процессы на всю корпорацию», а просто внедрение одного продукта в разных странах, филиалах, но с заметными местными отличиями. В России внедрение «единой ERP» чаще всего означало внедрение единых финансов, в лучшем случае – единых закупок.

Нельзя внедрять приложения на глобальном уровне, если на местах много практик этому решению не соответствуют. Поэтому стартуют масштабные проекты замены ERP-систем, и Infor в них участвует. Мы сами участвовали в проекте стандартизации ERP-системы для одного из крупнейших мировых производителей промышленной упаковки. Единая Infor LN с унифицированными процессами сейчас используется на 132 предприятиях компании

по миру, включая 9 предприятий в России.

Для цифровой трансформации необходимо иметь действенную горизонтальную интеграцию в масштабах компании. Все подразделения должны работать по унифицированным бизнес-процессам, любое нововведение должно вводиться сразу на всю компанию. Нужна единая точка, через которую руководство может налаживать новые сервисы.

Потребность в унификации обусловлена и другим обстоятельством. Пока с системой работают только люди – не так и страшно, что в разных версиях отличаются интерфейсы, что много разных настроек. Но когда система работает с оборудованием, с системами прослеживания и предиктивной аналитики, то при отсутствии унифицированной информации, унифицированного процесса, каждая интеграция будет стоить безумных денег.

– Переход на облачные технологии: насколько реален этот тренд для России, учитывая законодательные ограничения и традиции в обращении с данными?

– Мировые клиенты Infor, а среди них много крупных компаний, превышающих по обороту и сложности организации ведущие российские промышленные корпорации, уходят в облака по нескольким причинам. Прежде всего, они не хотят заниматься процессом поддержки бизнес-приложений, а хотят заниматься своей продукцией. Хотят иметь удобные, понятные интерфейсы, гибкую среду, хотят, чтобы тот, кто поддерживает приложение, постоянно обеспечивал дополнительную гибкость, внося новые бизнес-процессы. Меняется подход: все внимание и время нужно посвятить своей собственной продукции, а не поддерживающим инструментам.

Недоверие к облакам и ограничения регуляторов – это серьезный фактор, мешающий российским компаниям следовать мировому тренду. Тем не менее по нашим существующим и потенциальным клиентам я вижу, что компании стараются уходить от собственных центров обработки данных, от собственных администраторов операционных систем. Облачный рынок уровня базовых сервисов у нас развивается.

Базовый дата-центр Infor – Amazon. Для частных российских компаний миграция на эту инфраструктурную платформу не вызывает проблем, в том числе с точки зрения соблюдения закона о персональных данных. Организации других форм собственности развивают частные облака. Но в любом случае, покупая сейчас технологическую платформу, нужно быть уверенными в том, что она поддерживает облако, является cloud ready.

Цель наших российских заказчиков в том, чтобы построить унифицированные решения на всех заво-

дах холдинга, используя частное облако как единое централизованное решение. Стандартные процедуры, одинаковые процессы, изменения производятся в одном месте и для всех. Вот тогда корпорация начинает действовать как единое целое, причем хорошо управляемое. ИТ-инструментарий должен поддерживать такую стандартизацию.

– Импортозамещение не первый год активно обсуждается в промышленном секторе страны, в том числе с и точки зрения замены ПО. Как ваши заказчики подходят к вопросам импортозамещения?

– Наши клиенты замещают не ПО. Они ищут наилучшие доступные технологии, чтобы создавать новую продукцию, в перспективе конкурентоспособную на мировых рынках и способную замещать импортные аналоги в России. Чтобы создавать продукцию высокого класса нужны технологии такого же класса, в том числе технологии управления, причем в первую очередь. Само по себе насыщение производства даже самой новейшей техникой от любых вендоров не делает производство эффективным. Эффективным его делает управление. И если оно архаично – увы, блестящих результатов трудно ожидать.

Начиная серьезные внедрения, которые затронут всю компанию сверху донизу, клиенты стараются проанализировать кейсы, оценить, чего добились аналогичные компании в мире и как именно они достигли успехов. Опыт Ferrari, Liebherr, Komatsu, Boskalis, Liberty лежит в основе специализированных отраслевых решений Infor LN. Помимо технологических инноваций, продукты Infor аккумулируют лучшие мировые практики управления. Именно в готовых отраслевых референтных моделях и разработанных оптимальных бизнес-процессах, во многом, и состоит ценность решений Infor.

Есть много ситуаций, когда имеет смысл сначала посмотреть, как задача решается другими, выяснить, что точно дает результат, а что – не дает. Автоматизация проектирования, производства и управления – как раз такой случай, где цена ошибка высока, а время на её исправление – дорого. Разумеется, каждая компания и каждый руководитель готовы экспериментировать лично и сколь угодно долго, если у них есть достаточно ресурсов для этого. Однако все же ценится результат, а не эксперименты сами по себе.

Специалисты АЙПЛ Консалтинг совместно с европейскими партнёрами принимают участие в реализации крупнейших проектов Infor в Европе на производственных площадках мировых лидеров различных отраслей машиностроения. Вовлеченность в подобные проекты позволяет специалистам АЙПЛ Консалтинг осваивать практики управления и организации производств на лучших примерах. И это тот



Самолет MC-21-300-0001 в цехе окончательной сборки. Источник: Корпорация «Иркут»

Продукция, производимая заказчиком IPL Consulting

самый реальный опыт, опыт непосредственного перехода от одной модели управления к другой, которого так не хватает многим российским организациям.

– Переход к Индустрии 4.0 планируют многие российские предприятия. Что вы считаете наиболее существенным на этом пути?

– Прежде всего необходимо четко очертить отличия производств Индустрии 4.0 от предшествующих этапов. Это производство индивидуального продукта (переход от массового к высокоэффективному позакказному производству), повышение гибкости и эффективности производства, вовлечение клиентов и поставщиков в сквозные бизнес-процессы и процессы создания стоимости, объединение выпускаемой продукции и услуг в единый продукт и снижение производственных затрат. Многие российские компании реального сектора действительно пытаются решать именно эти задачи.

Известны три базовых подхода, которые позволяют перейти к такому положению дел. Это, во-первых, горизонтальная интеграция бизнес-процессов и процессов создания стоимости (value networks) – сквозные процессы в рамках единого информационного пространства внутри предприятия, с потребителем и с поставщиком. Полноценное внедрение ERP-системы как раз и обеспечивает горизонтальную интеграцию.

Второй подход – вертикальная интеграция внутренней производственной цепочки предприятия (networked manufacturing) – сбор данных от испол-

нительных механизмов вверх до системы планирования (ERP) и передача управляющих воздействий с уровня ERP и вниз. Третий подход – сквозная цифровая интеграция процессов проектирования (digital integration of engineering), непрерывное цифровое проектирование.

Вертикальная интеграция – то, чего чаще всего нет в законченном виде на российских предприятиях. Чтобы выстроить цепочку воздействий сверху вниз, нужен высокий уровень унификации. Для этого необходимо на каждом уровне управления применять технологии одинаково прогрессивные, не архаичные. Так можно сделать, только если на уровне ERP-систем отработаны универсальные процедуры, готовые к интеграции. В ERP-системе должны быть объекты, соответствующие объектам других уровней.

Если мы серьезно задумываемся об Индустрии 4.0, термин «кибер-физические системы» уже не пустой звук. Лет тридцать назад на заводах ставилась единая АСУТП для централизованного мониторинга производственного оборудования и управления им. Каждая отдельная установка при этом собственных «интеллектуальных» ресурсов не имела. Теперь же ситуация совершенно иная: каждый производственный комплекс, линия, становятся достаточно «умными», чтобы взаимодействовать со своими непосредственными смежниками. Оборудование должно взаимодействовать не только сверху вниз, но и по принципу «точка-точка». И мы не должны, я считаю, увлекаться сейчас построением, как раньше, единых централизованных систем управле-

ния. Вместо этого нужно обеспечить возможность ERP-системе взаимодействовать с каждой единицей оборудования. Это тесно связано с унификацией обмена данными, но чем дальше, тем больше поставщиков промышленного оборудования способны давать информацию в шину обработки данных.

Поэтому перед нашими клиентами стоит задача выстроить ERP-уровень, затем наладить унифицированные интерфейсы для передачи информации сверху вниз и смотреть, как можно выстроить горизонтальные интерфейсы для взаимодействия между производственными системами.

Поясню на примере. У нашего клиента есть лаборатория контроля химсостава сплавов. У нее два потребителя: система управления плавкой и ERP-система, где накапливается вся контрольная информация, ведется контроль качества и создается хранилище информации по качеству. В лаборатории применяется 6-7 поставщиков оборудования. Мы унифицировали структуру данных, параметры и их кодировку, на основе унификации стал возможен обмен информацией между лабораторией и потребителями ее данных.

Переход к Индустрии 4.0 – это тщательная, детальная, кропотливая, но системная работа, которая и приводит в конечном итоге и к росту производительности труда, и к более эффективному расходованию ресурсов, и к появлению конкурентоспособной продукции. Используя опыт, накопленный на мировых рынках, АЙПЛ Консалтинг помогает своим заказчикам совершить переход к новому качеству, в новой парадигме.



Cormac Watters, Infor General Manager, International, вручает награду Владимиру Капустину за выбор партнером года Infor в Европе по показателям темпов роста: «Наши партнеры из IPL Consulting добиваются невероятных результатов, демонстрируя пример высокой реализации человеческого потенциала»



ЛУЧШИЕ МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Наша цель - повышение качества и эффективности процессов управления наших заказчиков до производства мирового уровня (World Class Manufacturing)

IPL Consulting предоставляет наилучшие доступные в мире технологии управления производственными компаниями и осуществляет поддержку в переходе к Индустрии 4.0

Среди наших заказчиков:

- Крупнейший производитель авиационных двигателей в России
- Крупнейший в России и 3-й в мире производитель грузовых вагонов
- Мировой лидер в производстве промышленной упаковки
- Крупнейший производитель насосов и газовых компрессоров в Восточной Европе и России
- Крупнейший производитель лифтового оборудования в мире

IPL Consulting

- Лидер среди поставщиков ИТ для дискретного производства (машиностроения)
- Крупнейший партнер Infor в России и один из крупнейших в Европе
- Является центром компетенции в РФ по внедрению Infor LN

Уникальная экспертиза благодаря четкой специализации на отраслях:

Авиастроение и ОПК, Тяжёлое машиностроение, Производство машин и оборудования, Металлообработка, Приборостроение, Автомобилестроение, Судостроение, Строительство, Тара и Упаковка, ремонт и обслуживание оборудования

Всероссийская премия «Производительность труда – 2019»: методика, задачи, цели

Благодарности

Выражаем глубокую благодарность [Компании «IPL Consulting»](#) и [АНО «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА»](#) за содействие в проведении Премии 2019 года. Благодаря их поддержке стало возможным не только бесплатное участие российских промышленных предприятий в Премии по производительности, но и открытый доступ всех желающих к ее полным итогам. Всероссийская премия «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2019» была проведена Деловым порталом «Управление производством». Проект стал результатом систематической работы по аккумуляции и анализу данных об операционной деятельности десятков тысяч предприятий на территории России.

О Премии

Показатель производительности труда является одним из важнейших при оценке эффективности экономики. Он показывает, насколько рационально предприятие использует свои трудовые ресурсы, и опосредованно сигнализирует о том, насколько современным парком оборудования оно обладает, какие технологии использует, насколько разумно ведет бизнес. И у российских предприятий в этой области имеется огромный потенциал для роста. Дать предприятиям точку отсчета и актуальные данные для бенчмаркинга, выявить лидеров и показать, к чьему опыту стоит присмотреться, была призвана Всероссийская премия «Производительность труда: Лидеры промышленности России», впервые организованная Деловым порталом «Управление производством» в 2015 году.

Главные задачи Премии по производительности:

1. Определить лидеров промышленности России, показать тех, кто благодаря всесторонним усилиям достигает уникальных результатов и развивает производственный потенциал страны.
2. Предложить промышленным предприятиям новые цели и достойные примеры для развития, предоставить уникальную бенчмаркингую информацию по ключевым отраслям и промышленности России в целом.
3. Помочь предприятиям, федеральным и региональным властям увидеть реальную и актуальную картину производительности на уровне не только страны, отраслей и регионов, но и конкретных предприятий, заводов и фабрик.

**«В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ,
КОГДА ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ
СИТУАЦИЯ НЕ ОЧЕНЬ ПРОСТАЯ –
БЛИЖАЙШИЕ 5-6 ЛЕТ НАС
ОЖИДАЕТ ОЧЕНЬ СЕРЬЕЗНОЕ
СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ В
ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ, –
ИМЕННО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА
СТАНОВИТСЯ ТЕМ ФАКТОРОМ,
РОСТ КОТОРОГО МОЖЕТ
ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТИЖЕНИЕ
ЦЕЛЕВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ»**



Максим Орешкин, Министр экономического развития Российской Федерации

С учетом того внимания, которое уделяется сегодня вопросам производительности труда, наличие актуальных и систематизированных данных по предприятиям, отраслям, регионам и экономике в целом позволит руководителям объективно оценивать собственные результаты, сопоставляя их с результатами других представителей отрасли или страны в целом, своих партнеров и конкурентов, определять расстановку сил на рынке, принимать более обоснованные решения. Эта информация, полная и объективная, станет хорошим подспорьем для формулирования новых амбициозных целей и ориентиром в движении вперед.

Результаты Премии могут стать для руководителей корпораций, холдингов и предприятий, чья работа оценивается по такому КПЭ, как рост производительности труда, надежным практическим инструментом для самооценки.

В процессе работы были изучены данные **более 5000 промышленных предприятий** России, их совокупная выручка составила **более 51% ВВП России**, количество сотрудников – **более 5,5 млн человек**.

Итак, кто же стал лидером по производительности труда в России в этом году? И как расположились в рейтинге участники?

Методика проведения

Методика проведения Премии по производительности не изменилась: базой для проведения Премии являлись данные анкет, предоставленных предприятиями, а также информация, полученная из открытых источников (ежеквартальная и годовая отчетность предприятий). Для расчета производительности использовались показатели выручки и среднесписочной численности предприятий за 2017-2018 годы.

Формула расчета производительности труда:

Производительность труда (млн руб./ чел. в год) = годовая выручка (млн руб.) / численность персонала (чел.)

Формула расчета роста производительности труда:

Рост производительности труда (%) = $\frac{\text{Производительность труда 2018 (млн руб./ чел. в год)} - \text{Производительность труда 2017 (млн руб./ чел. в год)}}{\text{Производительность труда 2017 (млн руб./ чел. в год)}} \times 100\%$

Используемые сокращения в таблицах:

НЕФ – Нефтегазодобыча и нефтепереработка, **ЭН** – Энергетика, **МЕТ** – Металлургия, **ХИМ** – Химическая промышленность, **ПСМ** – Производство строительных материалов, **ПИЩ** – Пищевая промышленность, **ДОА** – Добыча и обработка алмазов, **РП** – Радиоэлектронная промышленность, **ДОБ** – Деревообработка и ЦБК, **УГП** – Угольная промышленность, **ЮВП** – Ювелирная промышленность, **ЭЛП** – Электротехническая промышленность, **МАШ** – Машиностроение, **СТП** – Стекольная промышленность, **ЛЕГ** – Легкая промышленность, **ПРС** – Приборостроение, **УРН** – Урановая промышленность, **ХОЛ** – Холдинговая компания, **ПР** – Прочие.

**«ПРАВИТЕЛЬСТВУ СОВМЕСТНО С
ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РФ ПРИ
РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ В СФЕРЕ ПОВЫШЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И
ПОДДЕРЖКИ ЗАНЯТОСТИ
ОБЕСПЕЧИТЬ РОСТ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА
СРЕДНИХ И КРУПНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ БАЗОВЫХ
НЕСЫРЬЕВЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ
НЕ НИЖЕ 5% К 2024 ГОДУ»**



Владимир Путин, Президент Российской Федерации

Номинации

В итогах Премии по производительности-2019 представлены данные следующих номинаций:

- ТОП-100: Лидеры промышленности России – 2019.
- ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за год.
- ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за 5 лет.
- Отраслевые лидеры по производительности труда – 2019.
- Лидеры по производительности труда регионов России – 2019.
- ТОП-500: Лидеры промышленности России – 2019.

Машиностроение:

- ТОП-100: Лидеры по производительности труда в машиностроении России.
- Лидеры по росту производительности труда в машиностроении России за год.

Металлургия:

- ТОП-70: Лидеры по производительности труда в металлургии России.
- Лидеры по росту производительности труда в металлургии России за год.

Нефтегазовая промышленность:

- ТОП-25: Лидеры по производительности труда в нефтегазовой промышленности России.
- Лидеры по росту производительности труда в нефтегазовой промышленности России за год.

Пищевая промышленность:

- ТОП-100: Лидеры по производительности труда в пищевой промышленности России.
- Лидеры по росту производительности труда в пищевой промышленности России за год.

Приборостроение:

- ТОП-30: Лидеры по производительности труда в приборостроении России.
- Лидеры по росту производительности труда в приборостроении России за год.

Промышленность строительных материалов:

- ТОП-50: Лидеры по производительности труда в промышленности строительных материалов России.
- Лидеры по росту производительности труда в промышленности строительных материалов России за год.

Радиоэлектронная промышленность:

- ТОП-50: Лидеры по производительности труда в радиоэлектронной промышленности России.
- Лидеры по росту производительности труда в радиоэлектронной промышленности России за год.

Химическая промышленность:

- ТОП-70: Лидеры по производительности труда в химической промышленности России.
- Лидеры по росту производительности труда в химической промышленности России за год.

Электротехническая промышленность:

- ТОП-30: Лидеры по производительности труда в электротехнической промышленности России.
- Лидеры по росту производительности труда в электротехнической промышленности России за год.

Энергетика:

- ТОП-50: Лидеры по производительности труда в энергетике России.
- Лидеры по росту производительности труда в энергетике России за год.

Лучшие из лучших. Номинация: «ТОП-100: Лидеры промышленности России – 2019»

Пятый год подряд тройку лидеров Премии по производительности занимают предприятия нефтегазовой и нефтедобывающей отраслей – ключевых в российской экономике.

Особо стоит выделить компании Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company) и Лобненский производственный филиал АО "Тетра Пак". С уровнем производительности труда 74,49 млн руб./чел. в год и 66,96 млн руб./чел. в год соответственно они смогли занять 5-е и 6-е места в общей номинации, потеснив предприятия отрасли нефтегазодобычи и нефтепереработки.

1 место: Сахалин Энерджи, производительность труда: 180,75 млн руб./чел. в год.

Безусловным лидером Премии становится «Сахалин энерджи». Компания удерживает первое место уже три года. Она также занимает первое место в нефтегазовой отрасли и в Сахалинской области. В тройку лидеров Премии «Сахалин Энерджи» входит уже пятый год подряд. Рост производительности за год составил + 30%, за 5 лет + 28%.

2 место: АНК «Башнефть», производительность труда: 113,86 млн руб./чел. в год.

Как и в прошлом году, АНК «Башнефть» занимает почетное второе место. АНК «Башнефть» также является лидером по производительности труда Республики Башкортостан. Рост производительности за год составил + 40%.

3 место: Группа ЛУКОЙЛ, производительность труда: 78,4 млн руб./чел. в год.

Группа ЛУКОЙЛ впервые входит в тройку лидеров Премии. Рост производительности за год составил + 37%, за 5 лет + 57%.



Роман Дашков, Председатель
Комитета исполнительных
директоров, Главный
исполнительный директор
компании «Сахалин Энерджи»

**1 место по производительности
труда в России**

«Символично, что в год своего 25-летия «Сахалин Энерджи» стала лидером Премии по производительности пятый год подряд. Это очень важный результат работы всего коллектива – он подтверждает верно взятый курс на инновационное развитие и постоянное совершенствование всех систем развития менеджмента бизнеса.

Реализуя такой технически сложный проект, как «Сахалин-2», компания успешно применяет комплексную систему управления деятельностью «Производственная эффективность». Она включает в себя синергию и оптимизацию всех процессов, которые неразрывно связаны друг с другом. Система управления выходит за рамки производственной сферы, обеспечивая высокие показатели в области охраны труда и окружающей среды, достижение максимальной производительности и достаточных показателей надежности объектов и оборудования, снижения затрат и репутационных рисков. Постоянная оценка их взаимного влияния и согласованное принятие решений гарантирует стабильную работу всей компании и непрерывный рост эффективности ее деятельности.

Учитывая географическую удаленность острова Сахалин, еще одним эффективным инструментом для развития и совершенствования производства является проект «Сахалинский индустриальный парк» – компания уже перешла к активной фазе его реализации. Отраслевой кластер, ориентированный на нефтегазопереработку, станет площадкой для обеспечения непрерывности технологических процессов, локализации сервисов, основой формирования и развития единого центра компетенций.

Ключевым стратегическим направлением развития для «Сахалин Энерджи» становится цифровая трансформация производства, где опытно-экспериментальным путем формируется портфель инновационных технологий и бизнес-процессов. Это окажет неоценимую помощь в работе компании и в конечном итоге позволит качественно регулировать финансовые потоки.

В фокусе особого внимания – наши сотрудники. Для максимального использования резервов компании мы вовлекаем в процесс оптимизации каждого работника. В рамках программы непрерывного совершенствования в качестве идеи может выступать как незначительное улучшение, так и значимое мероприятие с ощутимым экономическим эффектом. Подобные инициативы становятся привычным действием в повседневной работе персонала и позволяют каждому внести вклад в будущее всей компании».



Вагит Алекперов, Президент,
Председатель Правления ПАО
«ЛУКОЙЛ»

**3 место по производительности
труда в России**

«В 2018 году мы выполнили все промежуточные задачи, а по некоторым направлениям фактические результаты существенно превысили наши планы. Рост добычи углеводородов составил 4%, продолжилось качественное улучшение структуры добычи и структуры выпуска нефтепродуктов, существенно усилена работа в области оптимизации расходов, развития технологий, раскрытия потенциала органического роста.

Хочу особо отметить наши достижения в области управления добычей на зрелых месторождениях. Благодаря повышению эффективности мы сократили темп падения добычи в Западной Сибири до 3% при неизменном объеме эксплуатационного бурения и количестве геолого-технических мероприятий.

В отчетном году мы проделали большую работу в области оптимизации расходов сегмента «Геологоразведка и добыча». Наши удельные затраты на добычу сократились на 2%, удельные затраты на бурение в России снизились на 5%. Были разработаны целевые программы оптимизации расходов и повышения эффективности и началась их реализация». *Годовой отчет*



Дмитрий Блинов, директор
московской фабрики Tetra Pak

**6 место по производительности
труда в России**

«Внедрение подхода WCM (World Class Manufacturing) является стратегически важной инициативой компании Tetra Pak, направленной на постоянное совершенствование процессов производства и поставок упаковочных материалов. WCM лежит в основе нашей конкурентоспособности и позволяет нам оставаться лидером на рынке, удовлетворяя его растущим требованиям.

С момента запуска предприятия в Подмосковье в 2007-м году мы нарабатывали колоссальный опыт и уровень компетенций в совершенствовании своей деятельности. Это позволяет компании успешно развивать свой бизнес, заказчикам своевременно получать инновационную продукцию высокого качества, предприятию постоянно снижать потери и затраты, минимизировать негативное влияние на экологию, а сотрудникам гарантировать безопасную стабильную работу и профессиональный рост. Мы уже привыкли к тому, что из года в год достигаем новых рекордов по основным KPI. По многим из них мы лучшие среди предприятий компании в Европе, а по некоторым – и в мире. Все это стало возможным при 100%-ом вовлечении всех сотрудников в поддержание высокой культуры производства, которая очевидна для каждого, кто посещает наш завод. Мы на практике смогли убедиться, что выбранный нами подход оказался очень эффективным. Конечно, потребовалось время, чтобы увидеть, как он меняет культуру производства и активизирует скрытый потенциал каждого из сотрудников. Полученная предприятием в 2018-м году награда Advanced Special Award for TPM Achievement от Японского института управления производством является высокой оценкой проделанной работы.

На сегодняшний день уровень утилизации производственной мощности предприятия составляет порядка 95-97%, и по данному показателю мы являемся самым загруженным предприятием компании во всем мире среди фабрик Tetra Pak. У компании все еще есть большая доля продукции, импортируемой в Россию и страны ближнего зарубежья, которую мы хотим локализовать у себя, но для этого необходимо увеличить производственную мощность за счет еще большего увеличения производительности труда. Для предприятия данная задача является стратегическим приоритетом.

На сегодня уровень потерь настолько низкий, что дальнейшее снижение требует более инновационных решений, направленных на решение сложных технологических потерь. В рамках WCM у нас уже разработан амбициозный план увеличения производственной мощности на 20% без больших инвестиций в строительство и дополнительное оборудование. Данный план лег в основу стратегии повышения конкурентоспособности функции Цепи Поставок компании на глобальном уровне».



Таблица 1. ТОП-100: Лидеры промышленности России – 2019 (1/2)

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
1	Сахалин Энерджи	180,75	НЕФ	Сахалинская область
2	АНК "Башнефть"	113,86	НЕФ	Республика Башкортостан
3	Группа ЛУКОЙЛ	78,4	НЕФ	Москва
4	Удмуртнефть	75,89	НЕФ	Удмуртская республика
5	Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	74,49	МАШ	Санкт-Петербург
6	Лобненский производственный филиал АО "Тетра Пак"	66,96	ДОБ	Московская область
7	Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"	61,98	МЕТ	Магаданская область
8	НОВАТЭК	60,74	НЕФ	Тюменская область
9	Славнефть-Мегионнефтегаз	50,73	НЕФ	Тюменская область
10	Севернефтегазпром	45,42	НЕФ	Тюменская область
11	Завод Лоджикруф	42,59	ПСМ	Рязанская область
12	НЛМК-Калуга	39,05	МЕТ	Калужская область
13	Газпром нефть	37,43	НЕФ	Санкт-Петербург
14	Центральная обогатительная фабрика "Абашевская"	36,72	УГП	Кемеровская область
15	Татнефть им. В.Д.Шашина	36,48	НЕФ	Республика Татарстан
16	Завод Технофлекс	33,95	ПСМ	Рязанская область
17	Фортум	32,1	ЭН	Челябинская область
18	Ижорский трубный завод	31,18	МЕТ	Санкт-Петербург
19	Богучанская ГЭС	30,86	ЭН	Красноярский край
20	РусГидро	30,34	ЭН	Москва
21	Энел Россия	29,59	ЭН	Свердловская область
22	Завод Николь-Пак, г. Учалы	28,49	ДОБ	Республика Башкортостан
23	Сланцевский завод "Полимер"	27,35	ХИМ	Ленинградская область
24	Нефтяная компания "Роснефть"	26,75	НЕФ	Москва
25	Группа Башнефть	26,35	НЕФ	Республика Башкортостан
26	Магнитогорский металлургический комбинат	25,62	МЕТ	Челябинская область
27	Мосэнерго	25,51	ЭН	Москва
28	ТехноНиколь-Выборг	24,07	ПСМ	Ленинградская область
29	РУСАЛ Братский алюминиевый завод	23,45	МЕТ	Иркутская область
30	Завод ТехноНИКОЛЬ - Ульяновск	22,68	ПСМ	Ульяновская область
31	Челябинский трубопрокатный завод	20,76	МЕТ	Челябинская область
32	Юго-Западная ТЭЦ	20,27	ЭН	Санкт-Петербург
33	Варьеганнефть	19,88	НЕФ	Тюменская область
34	Интер РАО ЕЭС	19,85	ЭН	Москва
35	ТГК-16	19,64	ЭН	Республика Татарстан
36	Ксеньевский прииск	19,64	МЕТ	Читинская область
37	Челябинский цинковый завод	19,58	МЕТ	Челябинская область
38	Северсталь, ПАО	18,91	МЕТ	Вологодская область
39	Юнипро	18,86	ЭН	Тюменская область
40	Эссен Продакшн АГ, основное направление	18,81	ПИЩ	Республика Татарстан
41	Новолипецкий металлургический комбинат	18,55	МЕТ	Липецкая область
42	Завода Стекловолокна, г. Воскресенск	18,52	ПСМ	Московская область
43	Орелмасло	18,45	ПИЩ	Орловская область
44	Истра-хлебопродукт	18,12	ПИЩ	Московская область
45	Группа Газпром	17,64	НЕФ	Москва
46	ОРИМИ (группа компаний "Орими Трэйд")	17,64	ПИЩ	Ленинградская область
47	Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми	17,54	ХИМ	Пермский край
48	Павловский молочный завод	17,3	ПИЩ	Нижегородская область
49	Молочный комбинат "Воронежский"	17,3	ПИЩ	Воронежская область
50	МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Лтд	17,22	РП	Московская область

Таблица 1. ТОП-100: Лидеры промышленности России – 2019 (2/2)

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
51	Кокс	16,99	МЕТ	Кемеровская область
52	ННК - Печоранефть	16,93	НЕФ	Республика Коми
53	Уралредмет	16,83	МЕТ	Свердловская область
54	Группа Татнефть	16,55	НЕФ	Республика Татарстан
55	Петербургский мельничный комбинат	16,5	ПИЩ	Санкт-Петербург
56	Междуречье	16,43	УГП	Кемеровская область
57	Северсталь подъемные технологии	16,42	МЕТ	Вологодская область
58	Москабель-Обмоточные провода	16,31	ЭЛП	Москва
59	Октябрьский электровагоноремонтный завод	16,06	МАШ	Санкт-Петербург
60	Гражданские самолеты Сухого	15,51	МАШ	Москва
61	Сургутнефтегаз	15,01	НЕФ	Тюменская область
62	Метровагонмаш	14,73	МАШ	Московская область
63	Николь-Пак Империял, г. Нижний Новгород	14,72	ДОБ	Нижегородская область
64	Корунд-Циан	14,65	ХИМ	Нижегородская область
65	ТехноНиколь-Нижний Новгород, филиал ООО "Завод Технофлекс"	14,48	ПСМ	Нижегородская область
66	Альфа Лаваль Поток	14,48	МАШ	Московская область
67	Филиал "Крома" ООО "ЗаводТехнофлекс"	14,19	ПСМ	Ярославская область
68	Группа НЛМК	14,17	МЕТ	Липецкая область
69	Монди Сыктывкарский ЛПК	14,06	ДОБ	Республика Коми
70	Биохимический холдинг "ОРГХИМ"	13,85	ХИМ	Нижегородская область
71	ТГК-1	13,72	ЭН	Санкт-Петербург
72	Акрон	13,71	ХИМ	Новгородская область
73	ННК-Хабаровский нефтеперерабатывающий завод	13,69	НЕФ	Хабаровский край
74	Завод Москабель	13,67	ЭЛП	Москва
75	Московский мельничный комбинат №3	13,66	ПИЩ	Москва
76	Булгарнефть	13,6	НЕФ	Республика Татарстан
77	Группа ФосАгро	13,37	ХИМ	Москва
78	Среднеуральский медеплавильный завод (СУМЗ)	13,35	МЕТ	Свердловская область
79	Группа ЕвроХим	13,26	ХИМ	Москва
80	Нижнекамскнефтехим	13,09	ХИМ	Республика Татарстан
81	НПП "ГКС"	12,81	ПРС	Республика Татарстан
82	Метафракс	12,79	ХИМ	Пермский край
83	Тольяттиазот	12,75	ХИМ	Самарская область
84	БИОКАД	12,73	ХИМ	Санкт-Петербург
85	Система 5	12,53	ПСМ	Тверская область
86	Кыштымский медеэлектролитный завод	12,38	МЕТ	Челябинская область
87	Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина	12,32	МЕТ	Новосибирская область
88	Николь-Пак Империял, г. Муром	12,18	ДОБ	Владимирская область
89	Сухожолжскцемент	12,12	ПСМ	Свердловская область
90	Томскабель	12,01	ЭЛП	Томская область
91	Завод Продмаш	11,91	ПСМ	Самарская область
92	Евраз Холдинг	11,77	МЕТ	Москва
93	Куйбышевазот	11,7	ХИМ	Самарская область
94	Завод ТЕХНО	11,58	ПСМ	Рязанская область
95	УРАЛХИМ	11,51	ХИМ	Москва
96	Концерн "Росэнергоатом"	11,47	ЭН	Москва
97	Роствертол	11,42	МАШ	Ростовская область
98	Уральские локомотивы	11,25	МАШ	Свердловская область
99	Троицкая бумажная фабрика	11,25	ДОБ	Калужская область
100	Дмитровский опытный завод алюминиевой и комбинированной ленты	11,11	МЕТ	Московская область

Рассмотрим, как распределились показатели производительности в отраслях промышленности России. Показательным является то, что победители в своих отраслях в разы превосходят среднеотраслевые показатели.

Таблица 2. Отраслевые лидеры по производительности труда – 2019

Компания	Производительность 2018 млн руб./чел./год	Отрасль
Лобненский производственный филиал АО "Тетра Пак"	66,96	Деревообработка и ЦБК
Алроса (ПАО)	9,65	Добыча и обработка алмазов
КШФ "Передовая текстильщица"	8,36	Легкая промышленность
Щелковская шелкоткацкая фабрика	5,19	Легкая промышленность
Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	74,49	Машиностроение
Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"	61,98	Металлургия
Сахалин Энерджи	180,75	Нефтегазодобыча и нефтепереработка
Эссен Продакшн АГ, основное направление	18,81	Пищевая промышленность
НПП "ГКС"	12,81	Приборостроение
Завод Лоджикруф	42,59	Производство строительных материалов
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Лтд	17,22	Радиоэлектронная промышленность
Эй Джи Си Борский стекольный завод	7,84	Стекольная промышленность
Центральная обогатительная фабрика "Абашевская"	36,72	Угольная промышленность
Хиагда	5,42	Урановая промышленность
Сланцевский завод "Полимер"	27,35	Химическая промышленность
Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми	17,54	Химическая промышленность
Москабель-Обмоточные провода	16,31	Электротехническая промышленность
Фортум	32,10	Энергетика
Московский экспериментальный ювелирный завод "Ювелирпром"	8,53	Ювелирная промышленность

Таблица 3. Лидеры по производительности труда в подотраслях – 2019

Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль
Гражданские самолеты Сухого	15,51	Авиационное производство
Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	74,49	Автомобильная промышленность
Центральная обогатительная фабрика "Абашевская"	36,72	Горнодобывающая промышленность
Москабель-Обмоточные провода	16,31	Кабельная промышленность
Эссен Продакшн АГ, кондитерское направление	7,33	Кондитерская промышленность
ЭКСТРА М	8,42	Макаронная промышленность
Орелмасло	18,45	Масложировая промышленность
Павловский молочный завод	17,30	Молочная промышленность
Истра-хлебопродукт	18,12	Мукомольная промышленность
Останкинский мясоперерабатывающий комбинат	10,07	Мясная промышленность
Компания "Трайн"	8,30	Оконное производство
Лобненский производственный филиал АО "Тетра Пак"	66,96	Производство упаковки
АЯН	9,66	Производство напитков
Эссен Продакшн АГ, основное направление	18,81	Производство приправ и пряностей
Атмис-сахар	8,47	Сахарная промышленность
Адмиралтейские верфи	6,41	Судостроение
БИОКАД	12,73	Фармацевтическая промышленность
Ногинский хлебокомбинат	7,91	Хлебобулочная промышленность
Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"	61,98	Цветная металлургия
Сухоложскцемент	12,12	Цементная промышленность
НЛМК-Калуга	39,05	Черная металлургия
Фортум	32,10	Электрогенерация
Ленэнерго	10,94	Электросетевой комплекс
Компания Дизель	7,76	Энергетическое машиностроение

Номинация: «ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за год»

Задача Премии по производительности – не только определить компании, достигшие максимального уровня производительности труда, но и оценить, продолжают ли компании-лидеры работу по повышению показателей, наблюдается ли положительная динамика. Регулярность проведения Премии позволяет нам отслеживать изменения показателей в сравнении с предыдущими годами и делать свои выводы. В этом году мы традиционно представляем вашему вниманию данные о лидерах по росту производительности труда за год как по промышленности в целом, так и по ее отраслям.

1 место: Радиофизика,
рост производительности труда: **+ 262%.**

2 место: Ижевский электромеханический завод «Купол»,
рост производительности труда: **+ 205%.**

3 место: Оловянная рудная компания,
рост производительности труда: **+ 180%.**



Павел Коваленко, директор по операционной деятельности НЭВЗ

**70 место по росту
производительности труда в
России**

«Развитие будет происходить только тогда, когда все без исключения будут понимать цель, к которой нужно идти. А сама Производственная система будет иметь прозрачную систему оценки степени достижения данной цели. При этом каждый должен видеть свой вклад в общее дело – будь то наведение порядка на рабочем месте, либо внедрение супермаркета между заготовительным и сборочным производствами. Работа системы не должна быть настроена на приумножение количества документов, т.е. необходимо максимально упрощать и автоматизировать процессы отчетности, исключать излишние согласования. Другими словами внедрять не только Бережливое производство, но и Бережливый офис. В настоящее время мы прорабатываем вопрос создания интегрированной системы менеджмента, которая будет включать в себя все существующие на предприятии системы менеджмента». «НЭВЗ-Вперёд»

Таблица 4. ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за год (1/2)

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Отрасль	Регион
1	Радиофизика	262	РП	Москва
2	Ижевский электромеханический завод "Купол"	205	РП	Удмуртская Республика
3	Оловянная рудная компания	180	МЕТ	Хабаровский край
4	Балтийский завод	142	МАШ	Санкт-Петербург
5	Красный пролетарий	139	МАШ	Республика Башкортостан
6	Завод "Красное знамя"	131	РП	Рязанская область
7	Нытва	122	МЕТ	Пермский край
8	Тулиновский приборостроительный завод "ТВЕС"	117	ПРС	Тамбовская область
9	Машиностроительная компания "Витязь"	111	МАШ	Республика Башкортостан
10	Энгельское приборостроительное объединение "Сигнал"	108	ПРС	Саратовская область
11	Волга	98	ДОБ	Нижегородская область
12	Авиационная электроника и коммуникационные системы	97	РП	Москва
13	Красноярский водочный завод	95	ПИЩ	Красноярский край
14	Уралредмет	93	МЕТ	Свердловская область
15	Прииск Дамбуки	92	МЕТ	Амурская область
16	Зеленодольский фанерный завод	90	ДОБ	Республика Татарстан
17	Тулажелдормаш	89	МАШ	Тульская область
18	Рукав	85	ЛЕГ	Алтайский край
19	Среднеуральский медеплавильный завод (СУМЗ)	85	МЕТ	Свердловская область
20	Аромат	81	ХИМ	Республика Татарстан
21	Системы управления и приборы	81	ПРС	Санкт-Петербург
22	Ключевский завод ферросплавов	79	МЕТ	Свердловская область
23	НК "Роснефть"-Дагнефть"	74	НЕФ	Республика Дагестан
24	Братский завод металлоконструкций	73	ПСМ	Иркутская область
25	НПЦ ИНФОТРАНС	73	ПРС	Самарская область
26	ЦеСИС НИКИРЭТ	62	ПСМ	Пензенская область
27	Завод "ЭЛЕКТРОПУЛЬТ"	62	ЭЛП	Санкт-Петербург
28	Литий-Элемент	60	ХИМ	Саратовская область
29	Смоленский авиационный завод	59	МАШ	Смоленская область
30	Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение	59	ПРС	Республика Бурятия
31	Якутская топливно-энергетическая компания	59	НЕФ	Республика Саха (Якутия)
32	ЭПМ-Новосибирский электродный завод	58	ПР	Новосибирская область
33	Арамилский авиационный ремонтный завод	58	МАШ	Свердловская область
34	Рузаевский завод химического машиностроения	57	МАШ	Республика Мордовия
35	АК Туламашзавод	56	МАШ	Тульская область
36	Авиакор – авиационный завод	56	МАШ	Самарская область
37	РУСАЛ Братский алюминиевый завод	55	МЕТ	Иркутская область
38	РАТЕП	55	РП	Московская область
39	ГМК "Норильский никель"	55	МЕТ	Москва
40	Изумруд	54	РП	Приморский край
41	Чишминский сахарный завод	53	ПИЩ	Республика Башкортостан
42	Коммунаровский рудник	52	МЕТ	Республика Хакасия
43	Уралкриомаш	52	МАШ	Свердловская область
44	Зарубежнефть	52	НЕФ	Москва
45	Приморский горно-обогатительный комбинат	51	МЕТ	Приморский край
46	Адмиралтейские верфи	51	МАШ	Санкт-Петербург
47	Кировградский завод твердых сплавов	51	МЕТ	Свердловская область
48	Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат	51	ДОБ	Республика Бурятия
49	Бугульминский электронасосный завод	50	МАШ	Республика Татарстан
50	Радиозавод, г. Кыштым	49	РП	Челябинская область

Таблица 4. ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за год (2/2)

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Отрасль	Регион
51	НПП "Торий"	48	РП	Москва
52	Новосибирский металлургический завод им. Кузмина	48	МЕТ	Новосибирская область
53	Электровыпрямитель	48	ЭЛП	Республика Мордовия
54	Гулькевичский завод бетонных блоков "Блок"	47	ПСМ	Краснодарский край
55	ДорГеоТех	47	ПСМ	Нижегородская область
56	Волгоградский завод радиотехнического оборудования	47	РП	Волгоградская область
57	Ярославский нефтеперерабатывающий завод им. Д.И. Менделеева	47	НЕФ	Ярославская область
58	Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь"	46	МАШ	Калининградская область
59	Неон	46	ЭЛП	Республика Мордовия
60	Туймазинский завод автобетоновозов	46	МАШ	Республика Башкортостан
61	НЛМК-Калуга	45	МЕТ	Калужская область
62	НПП "ТКС"	44	ПРС	Республика Татарстан
63	Троицкая бумажная фабрика	44	ДОБ	Калужская область
64	Красфарма	44	ХИМ	Красноярский край
65	Казанькомпрессормаш	44	МАШ	Республика Татарстан
66	Тулаточмаш	43	МАШ	Тульская область
67	Химпром	43	ХИМ	Чувашская Республика
68	Камско-Устьинский гипсовый рудник	43	ПСМ	Республика Татарстан
69	Заводоуковский машиностроительный завод	43	МАШ	Тюменская область
70	ПК "Новочеркасский электровозостроительный завод"	43	МАШ	Ростовская область
71	Радий	43	РП	Челябинская область
72	Центросвармаш	43	МАШ	Тверская область
73	Вологодский вагоноремонтный завод	42	МАШ	Вологодская область
74	Средне-Невский судостроительный завод	41	МАШ	Санкт-Петербург
75	Тульский оружейный завод	41	МАШ	Тульская область
76	НПК "Научно-исследовательский институт дальней радиосвязи"	41	РП	Москва
77	Балашовский комбинат хлебопродуктов	41	ПИЩ	Саратовская область
78	АНК "Башнефть"	40	НЕФ	Республика Башкортостан
79	Пермские Полиэфиры	40	ХИМ	Пермский край
80	Удмуртнефть	39	НЕФ	Удмуртская республика
81	Куйбышевазот	39	ХИМ	Самарская область
82	Карпинский электромашиностроительный завод	39	ЭЛП	Свердловская область
83	Метровагонмаш	39	МАШ	Московская область
84	ПО "Бежицкая сталь"	39	МЕТ	Брянская область
85	Судостроительный завод им. Октябрьской революции	38	МАШ	Амурская область
86	ОКБ "Новатор"	38	МАШ	Свердловская область
87	Туапсехлеб	38	ПИЩ	Краснодарский край
88	Группа ЛУКОЙЛ	37	НЕФ	Москва
89	ЗАРЕМ	37	МАШ	Республика Адыгея
90	Золото Селигдара	36	МЕТ	Республика Саха (Якутия)
91	Молочный завод "Гиагинский"	36	ПИЩ	Республика Адыгея
92	Атмис-сахар	36	ПИЩ	Пензенская область
93	Новоорский Опытнo-Экспериментальный Механический Завод	36	МАШ	Оренбургская область
94	Челябинский завод профилированного стального настила	36	ПСМ	Челябинская область
95	Балашихинский литейно-механический завод	36	МАШ	Московская область
96	НПО "Искра"	36	МАШ	Пермский край
97	Волгограднефтемаш	36	МАШ	Волгоградская область
98	Ишимский механический завод	35	МАШ	Тюменская область
99	Завод "Энергия"	35	РП	Санкт-Петербург
100	Северсталь, ПАО	35	МЕТ	Вологодская область

Подписка-2020 **УЖЕ ОТКРЫТА!**

Кейсы повышения производительности
от ведущих предприятий России и мира

Реальные примеры решения ваших задач на производстве: проекты
оптимизации процессов, чек-листы, шаблоны, интервью, опросы

Темы Альманаха «Управление производством»:



Гибкое производство:
как выстроить
эффективные
процессы



Внутренний и внешний
аудит: как оценить
свое производство



От оптимизации к
LEAN-культуре: кейсы
российских компаний



Производительность
труда: как найти точки
роста



Эффективное
производство:
качество, процесс,
стандарт



Слагаемые качества:
ключевые шаги и
подходы

Подробнее о журнале:

- Издается в электронной форме.
- Распространяется только по подписке.
- Полностью подготовлен к печати.
- Периодичность - **6 номеров в год.**
- Стоимость подписки на 2020 год - **19 500 руб.** НДС не облагается.

На страницах нашего Альманаха Вы сможете найти ответы на свои вопросы, обогатить свои знания и обрести новые идеи.

Вы можете оформить подписку, отправив заявку в редакцию Делового портала «Управление производством» на e-mail sale@up-pro.ru или на сайте www.up-pro.ru



”

«Альманах «Управление производством» сумел не только обрести свою читательскую аудиторию, друзей и партнеров, но и **заслуженно войти в ряд обязательных для прочтения периодических источников информации** для менеджеров многих промышленных компаний.

В Альманахе можно найти публикации в области современных технологий организации производства, глубокие аналитические и обзорные, в том числе и уникальные авторские практические материалы ведущих специалистов, информацию о результатах научных исследований по самым ключевым направлениям производственной тематики, а так же **узнать о лучшем производственном опыте и наработках отечественных и зарубежных компаний**, тенденциях в развитии производственной сферы».



Владимир Флегентов, экс-директор Департамента
производства ЗАО «Новомет-Пермь»

Сайт: www.up-pro.ru

Email: sale@up-pro.ru Телефон: 7 (499) 638-20-57

Номинация: «ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за 5 лет»

Рост производительности за один год – значимый показатель деятельности предприятия, но еще более показательным является рост за 5 лет. Он демонстрирует системную работу менеджмента компании по повышению ее эффективности, из года в год, несмотря на серьезные внешние вызовы и колебания рынка.

Проведение Премии в течение пяти лет подряд дало нам возможность впервые предоставить вам такие уникальные данные – как выросла производительность труда у ряда компаний, представленных в Премии-2019 и в Премии-2015.

И результаты этих предприятий не могут не вызывать уважения – они значительно выше целевых показателей, которые ставит перед промышленностью Президент и Правительство России.

1 место: Октябрьский электровагоноремонтный завод,
рост производительности труда: **+ 373%.**

2 место: Тулаточмаш,
рост производительности труда: **+ 318%.**

3 место: Междуречье,
рост производительности труда: **+ 272%.**

Таблица 5. ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за 5 лет (1/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Производи- тельность 2014, млн руб./чел./год	Прирост производи- тельности 2018/2014, %	Отрасль
1	Октябрьский электровагоноремонтный завод	16,06	3,39	373	МАШ
2	Тулаточмаш	4,26	1,02	318	МАШ
3	Междуречье	16,43	4,41	272	УГП
4	Среднеуральский медеплавильный завод	13,35	3,76	255	МЕТ
5	Троицкая бумажная фабрика	11,25	3,22	249	ДОБ
6	Казанькомпрессормаш	4,5	1,3	246	МАШ
7	Череповецкий литейно-механический завод	7,65	2,23	243	МАШ
8	Уралредмет	16,83	4,94	241	МЕТ
9	Атмис-сахар	8,47	2,53	235	ПИЩ
10	Анжерский машиностроительный завод	3,72	1,11	234	МАШ
11	Центросвармаш	7,63	2,4	218	МАШ
12	Сокольская судоверфь	4,61	1,46	215	МАШ
13	Метровагонмаш	14,73	4,68	215	МАШ
14	НК "Роснефть"-Дагнефть"	5,05	1,62	212	НЕФ
15	Уралмашзавод	4,33	1,4	209	МАШ
16	Каневсксахар	5,11	1,73	195	ПИЩ
17	НЛМК-Калуга	39,05	13,39	192	МЕТ
18	НПК "Объединенная Вагонная Компания"	6,98	2,48	182	МАШ
19	Роствертол	11,42	4,12	178	МАШ
20	Челябинский завод профилированного стального настила	10,4	3,77	176	ПСМ
21	Калужский приборостроительный завод "Тайфун"	3,39	1,24	173	ПРС
22	Рузаевский завод химического машиностроения	6,56	2,44	169	МАШ
23	Авиационная электроника и коммуникационные системы	3,76	1,4	169	РП
24	Группа Татнефть	16,55	6,27	164	НЕФ
25	Новороссийский судоремонтный завод	3,04	1,17	160	МАШ
26	Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат	3	1,16	159	ДОБ
27	Ижсталь	7	2,73	156	МЕТ
28	Неон	2,97	1,17	154	ЭЛП
29	Радиозавод, г. Пенза	3,04	1,22	149	РП
30	Прииск Усть-Кара	3,55	1,43	149	МЕТ
31	Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина	12,32	5	146	МЕТ
32	Средне-Невский судостроительный завод	5,31	2,17	145	МАШ
33	АВТОВАЗ	8	3,27	145	МАШ
34	Тульский оружейный завод	3,12	1,3	139	МАШ
35	Мотовилихинские заводы	3,79	1,59	139	МАШ
36	Туймазинский завод автобетоновозов	2,72	1,14	138	МАШ
37	Комбайновый завод "Ростсельмаш"	10,07	4,23	138	МАШ
38	Севералмаз	5,82	2,45	137	ДОО
39	Пермские Полиэфиры	5,64	2,42	133	ХИМ
40	НПО "ТРАНСКОМ"	4,32	1,88	130	РП
41	Евраз Холдинг	11,77	5,16	128	МЕТ
42	Владалко	2,69	1,18	127	ПИЩ
43	Кировградский завод твердых сплавов	2,89	1,27	127	МЕТ
44	Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий "Синтез"	2,96	1,34	120	ХИМ
45	Ключевский завод ферросплавов	9,78	4,45	120	МЕТ
46	АКОМ	10,51	4,8	119	ЭЛП
47	Монди Сыктывкарский ЛПК	14,06	6,5	116	ДОБ
48	Красфарма	4,56	2,11	116	ХИМ
49	Ногинский хлебокомбинат	7,91	3,68	115	ПИЩ
50	ПО "Бежичская сталь"	2,68	1,25	115	МЕТ

Таблица 5. ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в России за 5 лет (2/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Производи- тельность 2014, млн руб./чел./год	Прирост производи- тельности 2018/2014, %	Отрасль
51	Группа НЛМК	14,17	6,65	113	МЕТ
52	Группа ФосАгро	13,37	6,27	113	ХИМ
53	Челябинский цинковый завод	19,58	9,25	112	МЕТ
54	Химпром	3,96	1,88	111	ХИМ
55	Золото Селигдара	8,37	4	109	МЕТ
56	Нижекамсшина	8,17	3,91	109	ХИМ
57	Белвино	4,42	2,12	109	ПИЩ
58	Зеленокумский пивоваренный завод	2,97	1,43	108	ПИЩ
59	МПО им. И.Румянцева	2,49	1,2	107	МАШ
60	Сатурн	3,25	1,58	106	РП
61	Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина	1,83	0,88	106	ПРС
62	Криогенмаш	5,89	2,86	106	МАШ
63	РусГидро	30,34	14,79	105	ЭН
64	Калужский завод электронных изделий	3,96	1,94	105	РП
65	Борская фабрика первичной обработки шерсти	2,65	1,3	104	ЛЕГ
66	Группа "Акрон"	10,1	4,94	104	ХИМ
67	Швабе – Фотосистемы	2,71	1,33	104	ПРС
68	Полюс-Золото	9,17	4,51	103	МЕТ
69	Пензадизельмаш	2,27	1,12	103	МАШ
70	Новолипецкий металлургический комбинат	18,55	9,15	103	МЕТ
71	Сургутнефтегаз	15,01	7,47	101	НЕФ
72	ОДК-Сатурн	3,06	1,53	100	МАШ
73	Сокольский целлюлозно-бумажный комбинат	2,83	1,41	100	ДОБ
74	Аванта	2,92	1,47	99	ХИМ
75	Зарубежнефть	7,75	3,89	99	НЕФ
76	Чишминский сахарный завод	4,73	2,38	99	ПИЩ
77	Тамбовское спиртоводочное предприятие "Талвис"	7,51	3,79	98	ПИЩ
78	Йошкар-Олинская кондитерская фабрика	2,41	1,22	98	ПИЩ
79	Магаданэнерго	4,18	2,12	98	ЭН
80	НК «Роснефть» - МЗ «Нефтепродукт»	2,67	1,35	97	НЕФ
81	Северский трубный завод	8,92	4,53	97	МЕТ
82	Уральский завод химического машиностроения	4,29	2,18	97	МАШ
83	Аксайкардандеталь	1,6	0,81	97	МАШ
84	Серебрянский цементный завод	10,68	5,44	96	ПСМ
85	Красногорский завод имени Зверева	3,77	1,93	96	ПРС
86	Ижевский электромеханический завод "Купол"	3,28	1,69	94	РП
87	Бумажная фабрика "Коммунар"	7,38	3,82	93	ДОБ
88	Магнитогорский металлургический комбинат	25,62	13,26	93	МЕТ
89	Биохим	2,84	1,47	92	ПИЩ
90	Самарский трансформатор	2,77	1,44	92	ЭЛП
91	Салаватстекло	7,25	3,79	91	СТП
92	РУСАЛ Братский алюминиевый завод	23,45	12,25	91	МЕТ
93	Татнефть им. В.Д.Шашина	36,48	19,14	91	НЕФ
94	Конаковский завод стальных конструкций	4,38	2,3	90	ПСМ
95	Куйбышевазот	11,7	6,16	90	ХИМ
96	Солнечногорский механический завод	3,04	1,6	90	ЛЕГ
97	Салют	2,32	1,22	89	МАШ
98	Соликамскбумпром	5,42	2,86	89	ДОБ
99	Краснокамский завод металлических сеток	2,26	1,2	89	ПР
100	Гулькевичский завод бетонных блоков "Блок"	3,08	1,64	88	ПСМ

Глаза увидят и руки сделают: как диагностика процессов позволит повысить уровень производительности труда



Снижение производительности труда – одного из базовых показателей эффективности – вынуждает менеджмент компаний идти на крайние меры: приобретать дорогостоящее оборудование, слепо уповать на ERP-системы, ужесточать требования к сотрудникам и даже искусственно продлевать их рабочее время. Опыт Федерального центра компетенций в сфере производительности труда (ФЦК), помогающего предприятиям внедрять принципы бережливого производства в рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», доказал, что эксцентричные шаги в борьбе за эффективность гораздо менее действенны, чем простая диагностика, позволяющая своевременно выявить потери компании – основной балласт производственного процесса.

Фото: Suwin Puengsamrong

Тиражирование успешного опыта мирового автомобильного гиганта Toyota по внедрению в систему управления предприятием принципов бережливого производства приобретает уверенные очертания на карте России. Уже 36 субъектов, присоединившихся к нацпроекту, смогли ощутить реальные выгоды от обращения к Lean-системе, основанной на устранении всех видов потерь, возникающих в процессе создания продукта. Их выявление и последующее исключение стало катализатором динамичного роста производительности труда и объемов продукции. Сегодня ФЦК масштабирует этот опыт, совместно с топ-менеджментом предприятия выбирая пилотный поток-образец, который максимально экономически выгоден для компании, и в течение трех месяцев проводит диагностику потерь материальных, финансовых и временных ресурсов. Опыт более 500 предприятий, принявших участие в проекте, подтверждает, что нивелирование таких потерь приводит к существенному сокращению времени производственного процесса, позволяет уменьшить выпуск брака, увеличить время исправного функционирования оборудования, высвободить производственные площади, обеспечить рост качества продукции и, в конечном счете, – значительно увеличить прибыль.

Зачем искать потери?

В основе концепции бережливого производства лежит простая экономическая истина – клиентоориентированный бизнес более конкурентоспособен. Эта взаимосвязь обусловлена тем, что основная цель предприятия – получение прибыли – напрямую связана с готовностью клиента купить продукт или услугу. Очевидно, какой ответ вы бы получили, если бы спросили у заказчика, готов ли он оплатить ваши затраты на хранение запасов продукции или выплату зарплаты сотрудникам, потратившим рабочее время на ожидание согласования внутренних документов. Поэтому правильно выстроенный рабочий процесс включает в себя только те операции, за которые готов заплатить ваш клиент, так как они работают на создание ценности продукта, например, улучшение его качественных характеристик или ускорение его производства. Такие операции можно назвать значимыми действиями, которые необходимо выявить, проанализировать, трансформировать под требования заказчика и впоследствии непрерывно совершенствовать.

Однако представленная выше идеальная модель производства не всегда реализуема в полной мере, так как, кроме значимых действий, существуют действия, которые не добавляют ценности продукту, но из-за технических требований отказ от них невозможен. Например, иногда при создании продукта нельзя обойтись без транспортировки материалов,

ОСНОВНЫЕ ПОТЕРИ ПРОИЗВОДСТВА

Разработанная исполнительным директором Toyota Тайити Оно классификация основных потерь производства позволяет наглядно увидеть, какие факторы вызывают снижение производительности труда:

- перепроизводство – производство продукции в больших объемах, чем требуется заказчику, что влечет за собой избыточные запасы, неоправданный расход сырья, устаревание товара, траты на содержание складов;
- излишние запасы – являются следствием перепроизводства, загромождают территории, снижают ликвидность продукции и «замораживают» деньги;
- избыточная обработка – придание продукту качеств, которые не требуются заказчику, влекущее за собой выполнение большего объема работ и соответствующие этому расходы;
- ненужная транспортировка – предполагает неоправданное перемещение материалов на большие расстояния, чем требуется, что может привести не только к потере времени, но и к повреждению продукции;
- лишние движения – нерациональное перемещение сотрудников, увеличивающее время цикла, приводящее к эмоциональной напряженности и утомляемости персонала, что сказывается на производительности труда;
- ожидание – это время бездействия, которое оказывает негативное влияние на производительность труда и мотивацию персонала;
- переделка и брак – дефекты и их устранение, влекущие за собой затраты на пере выпуск продукции, увеличивающие объем незапланированных работ, задерживающие сроки выполнения заказа.

переналадки оборудования и других вспомогательных работ. Выявление в рамках диагностики таких незначимых действий позволяет выработать меры по их сокращению.

Главная цель диагностики, проводимой экспертами ФЦК, – обнаружить потери предприятия, т.е. те действия, которые не создают ценности для клиента, а только тормозят производство. Анализируя поток создания ценности – все операции в процессе, в рамках которых материалы и информация преобразовываются в продукт или услугу для заказчика, – специалисты обращают внимание на существующие

щие задержки и препятствия.

Выявление потерь в процессе диагностики крайне важно, потому как их незамедлительное устранение позволяет существенно повысить эффективность компании с использованием внутренних ресурсов без привлечения крупных инвестиций в производство.

Как диагностировать потери?

При диагностике процессов эксперты ФЦК используют современные технологии, доказавшие свою результативность в работе ведущих зарубежных и отечественных компаний. В частности, одними из наиболее действенных методов анализа потока создания ценностей являются картирование и построение диаграммы «спагетти».

Картирование

Если попросить директора предприятия описать процесс создания продукта, как правило, он представит упрощенную, структурированную, логичную цепочку этапов. Например, примитивное описание этапов изготовления простой гайки будет выглядеть так: заготовка доставляется со склада, ее очищают и покрывают фосфатом, далее укладывают в узел разматывания, протягивают через роликовое устройство и подают в узел резания, после резки заготовки она подается в штамповочный узел, где за-

канчивается формирование детали. Этот процесс выглядит прозрачным и кажется организованным таким образом, что потерям негде скрыться в этой системе. Однако именно такой подход создает некорректный анализ производственного потока. Поэтому специалисты ФЦК используют более сложный, но при этом значительно более действенный способ – визуализацию потока создания ценностей, или картирование.

Карта потока создания ценностей выглядит как схематичное изображение последовательности шагов производства на пути к получению заказчиком готового продукта. Она позволяет наглядно представить, как осуществляется производство той же гайки с расчетом времени на каждый указанный ранее этап. Это, в свою очередь, дает возможность определить, какие действия по-настоящему ценны для клиента, а какие – нет.

Как показывает опыт ФЦК, картирование имеет значимое преимущество перед уже имеющимися на предприятиях стандартами, технологическими и должностными инструкциями. Благодаря тому, что карта составляется по всему производственному потоку – от склада сырья до склада готовой продукции – есть возможность выявить все проблемы и узкие места в потоке. Как правило, они возникают на стыке цехов, участков, производств, что в стандартных документах не описывается.



КЕЙС: КАРТИРОВАНИЕ В ООО «ЭЙДОС-МЕДИЦИНА»

В рамках оптимизации производственного процесса изготовления тренажеров для обучения хирургов на предприятии ООО «Эйдос-Медицина» (г. Казань), специализирующемся на разработке и производстве высокотехнологичных медицинских симуляторов, специалисты ФЦК с помощью картирования провели диагностику потока-образца и выявили потери, препятствующие повышению скорости выпуска продукции. Так, были обнаружены существенные простои, которые возникали из-за изготовления на одном рабочем месте сразу нескольких изделий. Они не передавались дальше по цепочке, пока вся партия не была готова. Благодаря переходу к потоку единичных изделий вкупе с другими важными управленческими решениями удалось достичь впечатляющих результатов.

Результаты проекта:

- сокращение времени протекания процесса в оптимизируемом потоке на 94,71%;
- существенный прирост производительности труда – 22%.





КЕЙС: ДИАГРАММА «СПАГЕТТИ» В ООО «ДСК»

До реализации нацпроекта на предприятии ООО «ДСК» (г. Тольятти), специализирующемся на производстве оборудования для автотранспортных средств, изготовление обивки щитка передка проходило с задержкой. В рамках диагностики, проведенной специалистами ФЦК, удалось установить, что одна из причин – разбалансировка времени между работой печи и пресса. Благодаря грамотной перепланировке оборудования и установке второй, ранее не задействованной печи удалось выстроить последовательность операций таким образом, чтобы из двух печей, работающих дольше пресса, заготовки поочередно передавались на стадию прессования.

Результаты проекта:

- сокращение времени цикла на 50%;
- потенциальное увеличение производства деталей с 800 до 1600 в сутки.

Составляя карту, специалист ФЦК присутствует непосредственно на месте выполнения операции, фиксируя протекание производственных процессов в реальном времени. Значимость такого подхода обусловлена тем, что основное препятствие выявлению потерь – оторванность от производственной площадки. Большинство документов, призванных отразить существующую картину всех действий и операций, составляется не на площадке, а в рабочих кабинетах, что создает только видимость работы по повышению эффективности, но не позволяет увидеть существующие скрытые потери.

Обязательный элемент картирования – учет затраченного времени на создание готового продукта. При этом учитывается не нормо-часы, а все время, включая транспортировку, перемещение, контроль качества, согласование, ожидание и другие временные затраты. Так эксперты ФЦК выявляют потери, например, когда мастер, подготовив очередную партию, не приступает к изготовлению следующей в ожидании транспортировщика, который должен ее забрать.

В подавляющем большинстве случаев руководители компаний не видят полного времени изготовления единицы продукции, так как работают большими партиями, из-за чего впоследствии складывается ошибочное представление о сроках исполнения заказов. В таких случаях для оптимизации процесса производства эксперты ФЦК советуют перейти от производства партиями к потоку единичных изделий.

При составлении карты специалист отмечает не только выполняемые операции и затраченное на них время, но и запасы, которые присутствуют на рабочих местах, что часто является следствием применения на предприятии толкающей системы производства. Обнаружить эти потери в процессе диагностики крайне важно, потому как они представляют собой «замороженный» капитал, приводящий к сокращению времени протекания процесса.

Диаграмма «спагетти»

Еще один простой в исполнении и при этом крайне эффективный инструмент диагностики процессов – диаграмма «спагетти». Выстраивая такую диаграмму, эксперты ФЦК представляют поток создания ценности в физическом пространстве, фиксируя на плане производственной площадки точное перемещение персонала и изделия по рабочим операциям с указанием способов транспортировки.

Для реализации этого метода требуется только план-график помещения, цветные ручки для изображения траекторий перемещения изделий и персонала и таймер для учета времени протекания производственных процессов. Как и в случае с картированием, специалист ФЦК непосредственно пребывает на площадке, что позволяет проанализировать поток создания ценностей, не упустив при этом скрытые потери. Готовый макет представляет собой схему из линий разного цвета, обозначающих весь путь изделий или персонала в процессе создания конечного продукта с обязатель-

ным учетом затраченного на это времени.

При составлении подобных диаграмм наглядно видно, например, какой путь преодолевает изделие от склада до склада, что позволяет оценить корректность логистики, или какое время изделие находится в движении, но при этом с ним не происходит никаких операций по обработке, что поможет исключить потери, связанные с разбалансировкой времени технических операций.

Если диаграмма зафиксировала участки с существенной концентрацией линий, это может быть свидетельством нерациональной логистики. Оператор в таком случае совершает несколько движений вперед и назад. Проблема, как правило, скрыта в расположении материалов, инструментов или же неверной последовательности операций. Таким образом можно обнаружить слабые места потока создания ценностей, чтобы нивелировать их путем сокращения дистанции между машинами, уменьшения количества операций в рамках цикла. Это приводит к снижению времени цикла операции и, как следствие, повышению производительности

труда.

Составление диаграммы «спагетти» по перемещению персонала также позволит проследить, сколько времени и ресурсов уходит на выполнение производственных операций, а сколько – на непроизводительные переходы, поиск инструмента, согласование заявок.

Таким образом, увеличение прибыли предприятия напрямую связано с повышением производительности труда, увеличением скорости потока создания ценностей, оптимизацией управленческих решений. Современные методы диагностики, выявляющие основную причину затягивания процессов – потери, становятся первым шагом к достижению непрерывного, равномерного и ориентированного под запросы клиента производства.

Источники изображений: ООО «Эйдос-Медицина» <http://eidos-medicine.com>; ОАО «Завод ЖБК-1» <https://belbeton.ru>; ООО «ДСК» предоставлено Федеральным центром компетенций в сфере производительности труда



КЕЙС: ДИАГРАММА «СПАГЕТТИ» В ОАО «ЗАВОД ЖБК-1»

При использовании диаграммы «спагетти» на ОАО «Завод ЖБК-1» (Белгородская область) в рамках работы по оптимизации одного из участков производства железобетонных изделий были выявлены лишние передвижения персонала и затраты времени на поиск необходимых материалов, что приводило к низкой производительности труда. Диагностика процессов позволила экспертам ФЦК принять решение о необходимости применения технологии 5С, вследствие чего были организованы специальные места складирования. Кроме того, на производственном потоке была внедрена электронная система планирования (канбан), благодаря чему удалось привести этапы изготовления продукта в соответствии с тянущей системой производства – регламентировать своевременную поставку деталей в соответствии с потребностями производства.

Результаты проекта:

- перемещение сотрудников по производственной площадке сократилось с 330 м до 15 м;
- в 2,8 раз были сокращены лишние запасы;
- склады очищены от неликвидов;
- в 5 раз уменьшено время протекания процессов.



Номинация: «ТОП-100: Лидеры по производительности труда в машиностроении России – 2019»

Предприятия машиностроительной отрасли уже который год остаются самыми активными участниками Премии. Их количество остается самым большим в сравнении с представителями других отраслей.

Предприятия машиностроения являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- УК «Брянский машиностроительный завод» – в Брянской области;
- Костромской судомеханический завод – в Костромской области;
- Арсеньевская авиационная компания "Прогресс" им Н.И. Сазыкина" – в Приморском крае;
- Красногорский комбинат автофургонов – в Республике Марий Эл;
- Рузаевский завод химического машиностроения – в Республике Мордовия;
- Роствертол – в Ростовской области;
- Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company) – в Санкт-Петербурге;
- Транспортное машиностроение – в Саратовской области.

1 место: Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company),
производительность труда: **74,49 млн руб./чел. в год.**

«Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» не первый раз возглавляет список машиностроительных компаний с наивысшими показателями производительности труда. Рост производительности за год составил +10%.

2 место: Октябрьский электровагоноремонтный завод (Трансмашхолдинг),
производительность труда: **16,06 млн руб./чел. в год.**

В прошлом году Октябрьский электровагоноремонтный завод занимал 4 место в отрасли. Но рост производительности за год на 33% позволил предприятию выйти на второе место.

3 место: Гражданские самолеты Сухого (Объединенная авиастроительная корпорация),
производительность труда: **15,51 млн руб./чел. в год.**

Предприятие входит в тройку лидеров номинации «Машиностроение» уже не первый год, также компания является лидером по производительности труда в авиастроении.



Сон Кёнгу, генеральный директор
«Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус»

**1 место по производительности
труда в отрасли
«Машиностроение»**

«Из года в год «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» демонстрирует высокую производительность труда, оставаясь одним из лидеров российского автопрома. В 2018 году с конвейера завода сошло 246 500 автомобилей – это наибольший показатель за все годы работы предприятия.

Этот высокий результат – следствие того, что «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» стабильно работает на полную мощность: в три производственные смены пять дней в неделю. Кроме того, компания уделяет большое внимание совершенствованию производственных процессов. Так, в прошлом году на предприятии начали использовать технологию квадроштамповки, позволяющую штамповать четыре кузовные панели вместо двух за один удар. «ХММР» стал первым заводом Hyundai, применяющим эту технологию.

Производство автомобилей в России – это высококонкурентная среда, предполагающая использование передовых технологий и постоянную адаптацию к потребностям клиентов. На заводе «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» используется современное оборудование, процент автоматизированных операций постоянно повышается. В производственных цехах установлено более 240 роботов. Завод обеспечивает более 2300 современных, комфортных и безопасных рабочих мест. Несмотря на непростую ситуацию на рынке, мы будем продолжать стабильную работу. В текущем году планируется выпустить более 240 000 автомобилей».



Андрей Стрекалов, генеральный директор ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова»

**14 место по
производительности труда в
отрасли «Машиностроение»**

«Начиная с 2012 года, при поддержке акционера Газпромбанк (АО), в рамках инвестиционной программы введено в эксплуатацию 40 единиц высокопроизводительного оборудования. Новое оборудование в значительной степени сократило трудоемкость и повысило эффективность производственных процессов при изготовлении продукции (экскаваторов) и запчастей к ним. С 2017 года на фоне роста объемов добычи полезных ископаемых увеличился спрос на карьерные экскаваторы, что, в свою очередь, привело к значительному увеличению загрузки производственных мощностей Общества.

Для повышения эффективности производственных процессов, наряду с реализацией инвестиционной программы, разработан ряд организационно-технических мероприятий в рамках Производственной системы. Реализация этих мероприятий привела к увеличению производительности труда в 2017 году на 32% по отношению к 2016 году (выработка увеличилась до 6,18 млн руб./на одного сотрудника в год), а в 2018 году – еще на 25% по отношению к 2017 году (что соответствует выработке в размере 7,74 млн руб./на одного сотрудника в год). Одно из основных мероприятий связано с механизмами обрабатывающими станками, на которых продолжается внедрение системы мониторинга работы ключевого оборудования, что позволяет управлять эффективностью станочного парка.

На предприятии длительное время успешно функционирует процесс среднесрочного планирования S&OP, который позволяет сбалансировать потребности заказчиков и мощности производства, начиная от планов верхнего уровня, таких как план товарного выпуска на период до полутора лет, и заканчивая планами выполнения производственных операций. За счет этого удалось оптимизировать процессы подготовки производства и закрепить определенную номенклатуру деталей за соответствующим оборудованием, это позволило сократить подготовительно-заключительное время и оптимизировать инструмент, используемый для механической обработки деталей. В Обществе большое значение уделяется развитию культуры непрерывных улучшений и вовлечению в неё сотрудников с применением механизма подачи предложений (идей) и проектной деятельности по развитию бизнес-процессов любого уровня».

Таблица 6. ТОП-100: Лидеры по производительности труда в машиностроении России – 2019 (1/2)

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	74,49	Санкт-Петербург
2	Октябрьский электровагоноремонтный завод	16,06	Санкт-Петербург
3	Гражданские самолеты Сухого	15,51	Москва
4	Метровагонмаш	14,73	Московская область
5	Альфа Лаваль Поток	14,48	Московская область
6	Роствертол	11,42	Ростовская область
7	Уральские локомотивы	11,25	Свердловская область
8	Красный пролетарий	10,56	Республика Башкортостан
9	Комбайновый завод "Ростсельмаш"	10,07	Ростовская область
10	ОКБ "Новатор"	9,85	Свердловская область
11	АВТОВАЗ	8	Самарская область
12	Демиховский машиностроительный завод	7,81	Московская область
13	Компания Дизель	7,76	Ярославская область
14	ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова	7,74	Санкт-Петербург
15	Череповецкий литейно-механический завод	7,65	Вологодская область
16	УК "Брянский машиностроительный завод"	7,65	Брянская область
17	Центросвармаш	7,63	Тверская область
18	Транспортное машиностроение	7,34	Саратовская область
19	НПК "Объединенная Вагонная Компания"	6,98	Москва
20	Тверской вагоностроительный завод	6,69	Тверская область
21	Вертолеты России	6,68	Москва
22	Рузаевский завод химического машиностроения	6,56	Республика Мордовия
23	Адмиралтейские верфи	6,41	Санкт-Петербург
24	Красногорский комбинат автофургонов	6,1	Республика Марий Эл
25	Криогенмаш	5,89	Московская область
26	Машиностроительный завод имени М.И.Калинина, г.Екатеринбург	5,76	Свердловская область
27	Судостроительная фирма "АЛМАЗ"	5,7	Санкт-Петербург
28	Карачаровский механический завод	5,6	Москва
29	Средне-Невский судостроительный завод	5,31	Санкт-Петербург
30	Арсеньевская авиационная компания "Прогресс" им Н.И. Сазыкина"	5,18	Приморский край
31	МТЗ ТРАНСМАШ	5,14	Москва
32	Уральский Пружинный Завод	5,01	Республика Башкортостан
33	КАМАЗ	4,85	Республика Татарстан
34	Судостроительный завод "Северная верфь"	4,77	Санкт-Петербург
35	Сокольская судовой верфь	4,61	Нижегородская область
36	Сибнефтемаш	4,55	Тюменская область
37	Чепецкий механический завод	4,54	Удмуртская Республика
38	Казанькомпрессормаш	4,5	Республика Татарстан
39	Балтийский завод	4,39	Санкт-Петербург
40	Машиностроительный завод	4,38	Московская область
41	Дробмаш	4,36	Нижегородская область
42	Уралмашзавод	4,33	Свердловская область
43	Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля	4,31	Москва
44	Уральский завод химического машиностроения	4,29	Свердловская область
45	Тулаточмаш	4,26	Тульская область
46	Русская механика	4,09	Ярославская область
47	Корпорация "Иркут"	4,07	Иркутская область
48	Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева	4,06	Москва
49	Средне-Волжский Механический Завод	4,06	Самарская область
50	Выборгский судостроительный завод	4,01	Ленинградская область

Таблица 6. ТОП-100: Лидеры по производительности труда в машиностроении России – 2019 (2/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
51	Казанский вертолетный завод	4,01	Республика Татарстан
52	Авиационная корпорация "Рубин"	3,9	Московская область
53	Арзамасский машиностроительный завод	3,84	Нижегородская область
54	Камов	3,83	Московская область
55	Мотовилихинские заводы	3,79	Пермский край
56	Завод Тула	3,78	Тульская область
57	ПО "Северное машиностроительное предприятие" (Севмаш)	3,76	Архангельская область
58	Машиностроительный завод "ЗиО-Подольск"	3,72	Московская область
59	Анжерский машиностроительный завод	3,72	Кемеровская область
60	Объединенная судостроительная корпорация (Группа ОСК)	3,7	Санкт-Петербург
61	ОДК-Авиадвигатель	3,69	Пермский край
62	Дукс	3,67	Москва
63	Машиностроительный завод "Арсенал"	3,65	Санкт-Петербург
64	Группа ГМС	3,62	Москва
65	НПП "Старт" им. А.И. Яскина	3,57	Свердловская область
66	ПК "Новочеркасский электровозостроительный завод"	3,52	Ростовская область
67	НПК "Уралвагонзавод"	3,5	Свердловская область
68	Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь"	3,5	Калининградская область
69	Новосибирский авиаремонтный завод	3,42	Новосибирская область
70	Судостроительный завод "Вымпел"	3,4	Ярославская область
71	Ковровский механический завод	3,35	Владимирская область
72	Туполев	3,29	Москва
73	Группа КАМАЗ	3,27	Республика Татарстан
74	ОДК -Уфимское моторостроительное производственное объединение	3,25	Республика Башкортостан
75	ОКБ им. А.С. Яковлева	3,16	Москва
76	ОДК-Пермские моторы	3,12	Пермский край
77	Тульский оружейный завод	3,12	Тульская область
78	Центр судоремонта "Звездочка"	3,07	Архангельская область
79	Арамилский авиационный ремонтный завод	3,07	Свердловская область
80	ОДК-Сатурн	3,06	Ярославская область
81	Коломенский Завод	3,06	Московская область
82	Новороссийский судоремонтный завод	3,04	Краснодарский край
83	Нижегородский машиностроительный завод	3,03	Нижегородская область
84	Амурский судостроительный завод	2,99	Хабаровский край
85	Мельинвест	2,99	Нижегородская область
86	Уралавтоприцеп	2,96	Челябинская область
87	Тамбовский завод "Комсомолец" имени Н.С. Артёмова	2,82	Тамбовская область
88	Санкт-Петербургское открытое акционерное общество "Красный Октябрь"	2,82	Санкт-Петербург
89	Балашихинский литейно-механический завод	2,8	Московская область
90	ТКЗ "Красный котельщик"	2,78	Ростовская область
91	Тулажелдормаш	2,78	Тульская область
92	НПО "Стрела"	2,76	Тульская область
93	Орелтекмаш	2,74	Орловская область
94	Казанское моторостроительное производственное объединение	2,73	Республика Татарстан
95	ИЛ (Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина)	2,73	Москва
96	Туймазинский завод автобетоновозов	2,72	Республика Башкортостан
97	Смоленский авиационный завод	2,7	Смоленская область
98	Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг»	2,69	Удмуртская Республика
99	Краснодарский завод "Нефтемаш"	2,68	Краснодарский край
100	АК Туламашзавод	2,67	Тульская область

Номинация: «ТОП-100: Лидеры по росту производительности труда в машиностроении России за год»

1 место: Балтийский завод,
рост производительность труда: + **142%**.

2 место: Красный пролетарий,
рост производительность труда: + **139%**.

3 место: Машиностроительная компания "Витязь",
рост производительность труда: + **111%**.



Олег Спаи, генеральный директор
ООО «Уральские локомотивы»

**54 место по росту
производительности труда в
отрасли «Машиностроение»**

«Среди машиностроительных предприятий Свердловской области завод «Уральские локомотивы» занимает первое место по производительности труда. По итогам 2018 года среднегодовая выработка на предприятии составила 11,25 млн рублей на одного работника. По данному показателю завод входит в первую десятку машиностроительных предприятий России. «Уральские локомотивы» уже несколько лет участвуют во всероссийской премии «Производительность труда: Лидеры промышленности России». С каждым годом предприятие улучшает свои показатели и демонстрирует достойные результаты работы. За девять лет работы совместного предприятия численность персонала увеличилась в 2,5 раза и составляет почти 4000 человек. Средний возраст работников – 39 лет.

Со дня основания «Уральские локомотивы» ориентируются на высокую степень автоматизации производства. Значительные инвестиции в современные обрабатывающие центры, в автоматизированные линии сварки и покраски дали возможность предприятию снизить участие ручного труда в технологическом процессе. Внедрением систем сквозного проектирования от идеи до программного обеспечения для автоматических обрабатывающих центров также повлияло на рост производительности труда. Все эти меры в совокупности позволили повысить данный показатель в сравнении с 2011 годом более чем на 90%. В дальнейшем на «Уральских локомотивах» планируется полностью перейти на систему цифровой фабрики, позволяющую исключить применение в производстве документации на бумажных носителях, а также ввести систему идентификации комплектующих изделий и материалов. Такие шаги направлены на дальнейшее сохранение лидерства предприятия в обеспечении высокой производительности труда».

Таблица 7. Лидеры по росту производительности труда в машиностроении России (1/2)

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Балтийский завод	142	Санкт-Петербург
2	Красный пролетарий	139	Республика Башкортостан
3	Машиностроительная компания "Витязь"	111	Республика Башкортостан
4	Тулажелдромаш	89	Тульская область
5	Смоленский авиационный завод	59	Смоленская область
6	Арамильский авиационный ремонтный завод	58	Свердловская область
7	Рузаевский завод химического машиностроения	57	Республика Мордовия
8	АК Туламашзавод	56	Тульская область
9	Авиакор – авиационный завод	56	Самарская область
10	Уралкриомаш	52	Свердловская область
11	Адмиралтейские верфи	51	Санкт-Петербург
12	Бугульминский электронасосный завод	50	Республика Татарстан
13	Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь"	46	Калининградская область
14	Туймазинский завод автобетоновозов	46	Республика Башкортостан
15	Казанькомпрессормаш	44	Республика Татарстан
16	Тулаточмаш	43	Тульская область
17	Заводоуковский машиностроительный завод	43	Тюменская область
18	ПК "Новочеркасский электровозостроительный завод"	43	Ростовская область
19	Центросвармаш	43	Тверская область
20	Вологодский вагоноремонтный завод	42	Вологодская область
21	Средне-Невский судостроительный завод	41	Санкт-Петербург
22	Тульский оружейный завод	41	Тульская область
23	Метровагонмаш	39	Московская область
24	Судостроительный завод им. Октябрьской революции	38	Амурская область
25	ОКБ "Новатор"	38	Свердловская область
26	ЗАРЕМ	37	Республика Адыгея
27	Новоорский Опытнo-Экспериментальный Механический Завод	36	Оренбургская область
28	Балашихинский литейно-механический завод	36	Московская область
29	НПО "Искра"	36	Пермский край
30	Волгограднефтемаш	36	Волгоградская область
31	Ишимский механический завод	35	Тюменская область
32	Туполев	34	Москва
33	Октябрьский электровагоноремонтный завод	33	Санкт-Петербург
34	Казанское моторостроительное производственное объединение	33	Республика Татарстан
35	Промтрактор	31	Республика Чувашия
36	Тверской вагоностроительный завод	30	Тверская область
37	Пензадизельмаш	30	Пензенская область
38	Нижегородский машиностроительный завод	30	Нижегородская область
39	Сокольская судовой верфь	29	Нижегородская область
40	АВТОВАЗ	29	Самарская область
41	Салют	28	Самарская область
42	Краснодарский завод "Нефтемаш"	28	Краснодарский край
43	Казанский медико-инструментальный завод	28	Республика Татарстан
44	Красногорский комбинат автофургонов	26	Республика Марий Эл
45	Пензенский завод компрессорного машиностроения	26	Пензенская область
46	Средне-Волжский Механический Завод	25	Самарская область
47	Коломенский Завод	25	Московская область
48	ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова	25	Санкт-Петербург
49	УК "Брянский машиностроительный завод"	25	Брянская область
50	Уралмашзавод	24	Свердловская область

Таблица 7. Лидеры по росту производительности труда в машиностроении России (2/2)

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
51	Компания Дизель	24	Ярославская область
52	МТЗ ТРАНСМАШ	24	Москва
53	Судостроительная фирма "АЛМАЗ"	23	Санкт-Петербург
54	Уральские локомotiveы	22	Свердловская область
55	Сибирское специальное бюро электротермического оборудования	21	Новосибирская область
56	Машиностроительный завод "ЗиО-Подольск"	21	Московская область
57	Ковровский механический завод	21	Владимирская область
58	Группа ГМС	19	Москва
59	Белебеевское предприятие "Автодеталь"	19	Республика Башкортостан
60	Псковский электромашиностроительный завод	18	Псковская область
61	Дробмаш	18	Нижегородская область
62	ПО "Северное машиностроительное предприятие" (Севмаш)	18	Архангельская область
63	Тамбовский завод "Комсомолец" имени Н.С. Артёмова	18	Тамбовская область
64	Транспортное машиностроение	17	Саратовская область
65	Контур	16	Новгородская область
66	ОДК-Сатурн	16	Ярославская область
67	Транспневматика	15	Нижегородская область
68	Завод Красная Этна	15	Нижегородская область
69	Уралавтоприцеп	15	Челябинская область
70	Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля	15	Москва
71	НПК "Объединенная Вагонная Компания"	15	Москва
72	Новороссийский судоремонтный завод	15	Краснодарский край
73	Каменск-Уральский литейный завод	15	Свердловская область
74	АК "Корвет"	14	Курганская область
75	Машиностроительный завод Труд	14	Новосибирская область
76	Мотовилихинские заводы	14	Пермский край
77	Курганский машиностроительный завод	13	Курганская область
78	Мичуринский локомотиворемонтный завод "Милорем"	13	Тамбовская область
79	Русская механика	13	Ярославская область
80	Череповецкий литейно-механический завод	13	Вологодская область
81	Казанский вертолетный завод	11	Республика Татарстан
82	Мельинвест	11	Нижегородская область
83	ОКБ им. А.С. Яковлева	11	Москва
84	Воронежское акционерное самолётостроительное общество	11	Воронежская область
85	Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	10	Санкт-Петербург
86	Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева	10	Ростовская область
87	Демиховский машиностроительный завод	10	Московская область
88	ОДК-Пермские моторы	9	Пермский край
89	Сибнефтемаш	9	Тюменская область
90	Муромский стрелочный завод	8	Владимирская область
91	Завод "Красное Сормово"	8	Нижегородская область
92	Канашский завод резцов	8	Чувашская Республика
93	Бежецкий завод "Автоспецоборудование"	7	Тверская область
94	Центр судоремонта "Звездочка"	7	Архангельская область
95	Мордовское Агротехническое Машиностроение	7	Республика Мордовия
96	НЕФАЗ	7	Республика Башкортостан
97	КАМАЗ	7	Республика Татарстан
98	МПО им. И.Румянцева	6	Москва
99	Электростальский завод тяжелого машиностроения	6	Московская область
100	Московский локомотиворемонтный завод	6	Москва

Как: проекты повышения производительности в машиностроении



ПРОЕКТ «ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ РАБОТЫ НА УЧАСТКЕ СБОРКИ-СВАРКИ КОРПУСОВ СТОЕК» В ООО «САЗ КОМПЛЕКТ»

Картирование процесса изготовления изделий выявило проблемы по неравномерной загрузке операторов, излишней транспортировке полуфабрикатов в процессе производства, большому количеству межоперационных запасов. Применили Диаграмму Ямазumi для анализа загрузки операторов, с помощью «диаграммы спагетти» оценили перемещения внутри участка, в результате было принято решение о создании единичного потока изделий. Пять месяцев потребовалось на то, чтобы участок преобразился, а «целевое состояние» стало реальностью.

Результаты проекта:

- производительность оборудования возросла с 750 до 900 шт/смену;
- выработка участка сварки возросла с 68 до 100 шт/чел. в час;
- объем запасов в потоке сократился вдвое – с 300 до 150 шт.;
- численность ОНР сократилась с 10 до 9 человек;
- сократилась площадь участка – с 720 до 576 кв.м.

Узнать больше: [Бережливое производство в ООО «САЗ Комплект»: как организовать пилотные проекты и вовлечь персонал](#)



ПРОЕКТ «ЭТАЛОННАЯ ЛИНИЯ СБОРКИ, СВАРКИ РАМ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАНЕВРОВЫХ ТЕПЛОВОЗОВ» В АО «УК «БМЗ»

На всех постах линии сборки установлены мониторы, на которых отображается: текущее время, план на месяц, отставание от плана, время, оставшееся на выполнение операции, и состояние позиций. Именно эталонная линия задает ритм работы всем поставщикам – как внутренним, так и внешним. По сути это рабочий конвейер, исключая ненужные перемещения и трудозатраты. Все детали и комплектующие должны идти на линию с обязательной проверкой качества, чтобы избежать переделок. Достижение высоких результатов стало возможным благодаря приверженности идеологии бережливого производства и слаженной командной работе коллектива, где каждый вовлечен в процесс совершенствования производственной системы.

Результаты проекта:

- количество дефектов снизилось на 30%;
- все позиции сборочной линии сбалансированы по времени загрузки;
- операторы и выполняемые ими работы закреплены за конкретными сборочными позициями;
- разработаны карты последовательного выполнения операций;
- внедрена комплектная поставка;
- для учета запланированного времени и фиксации проблем, установлены электронные терминалы оснащенные системой «Андон», которая отражает ситуацию на каждой позиции.
- полученный на этом участке опыт был перенесен в другие цехи завода – магистральных тепловозов и тележечный.

Узнать больше: [Как выстраивают эффективные процессы и повышают производительность на БМЗ](#)



ПРОЕКТ «ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЦЕХА КВАДРОШТАМПОВКИ» НА «ХЕНДЭ МОТОР МАНУФАКТУРИНГ РУС»

При обновлении модельного ряда на заводе возникла необходимость повысить производительность штамповочной линии. Это стало возможно благодаря инновационной идее, которая позволила одновременно разместить на штамповочной линии по два сдвоенных штампа для производства внутренних дверных панелей. Огромная работа была проделана и для оптимизации зоны разгрузки, ведь теперь необходимо было разгрузить почти в 2 раза больше панелей за то же время, что и раньше. Внедренный алгоритм также позволил обеспечить комфортную работу операторов.

Результаты проекта:

- проект позволил повысить производительность линии (при штамповке внутренних дверных панелей) почти на 90% и избежать штамповки на мощностях подрядных организаций;
- по производительности цех штамповки завода «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» поднялся на 5 место в рейтинге штамповочных цехов среди всех заводов Hyundai и KIA в мире;
- проект был отмечен почетным знаком на конкурсе Change & Innovation Leaders Award 2018 (в нем принимают участие инновационные идеи со всех заводов Hyundai Motor Group).

Узнать больше: [Проект квадростамповки на заводе Hyundai: как повысить производительность линии на 90%](#)



ПРОЕКТ «СОЗДАНИЕ УЧАСТКА ВЫСОКОЙ КУЛЬТУРЫ ТРУДА И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА НА TOS KURIM»

Цель проекта – сделать участок обрабатывающего центра эффективным, рационально организовать пространство, чтобы выполнять работу быстрее, легче и качественнее. TOS KURIM – это многофункциональный обрабатывающий центр, ключевой станок для турбинного производства, поэтому начать изменения по методике 5S было решено именно с него.

Результаты проекта:

- на участке поддерживается порядок;
- требуется меньше движений, чтобы выполнить операции;
- созданы стандарты;
- полученный опыт будет перенесен на другие участки.

Узнать больше: [Убери лишнее: о создании участка высокой культуры труда на Уральском турбинном заводе](#)



ПРОЕКТ «СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДО 24 ЧАСОВ» В ПАО «УМПО»

Цель проекта – сокращение времени с момента поступления в цех заявки до выпуска детали. Производственная цепочка была перестроена таким образом, чтобы вся основная работа выполнялась до поступления заявки. Во время реализации проекта был изменен техпроцесс, некоторые операции поменяли местами. Кстати, это оказалось самым сложным.

Результаты проекта:

- время с момента поступления в цех заявки до выпуска детали сократилось в шесть (!) раз – со 144 часов до 24.

Узнать больше: [От перемены мест слагаемых сумма усилий... меняется: проект «Сокращение времени изготовления индивидуальных деталей»](#)



ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ООО «МАЗДА СОЛЛЕРС МАНУФЭКЧУРИНГ РУС»

Цель проекта – повышение операционной эффективности компании. Эффективность – это показатель, с помощью которого можно оценить, оправданы ли усилия, направленные на получение какого-либо результата. Можно ли было достичь такого же результата, затратив при этом меньше ресурсов, будь то деньги, материалы или часы работы? Как можно было бы оптимизировать процесс? Специалисты ООО «МАЗДА СОЛЛЕРС Мануфэкчуринг Рус» систематически оценивают ключевые показатели эффективности предприятия, выявляя основные тренды и анализируя факторы, способствующие изменениям.

Результаты проекта:

- рост производительности труда на 32%;
- рост показателя прямого схода автомобилей на 12%.

Узнать больше: [Механизм реализации Бережливого производства в ООО «МАЗДА СОЛЛЕРС Мануфэкчуринг Рус»](#)



ПРОЕКТ «УЛУЧШЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ПОТЕРЬ В ПСИСА» ООО «УАЗ»

Цель проекта – повышение операционной эффективности компании. В производстве сборки и сдачи автомобилей (ПСИСА) ООО «Ульяновский автомобильный завод» реализован проект по улучшению рабочих мест и исключению потерь. В частности, переоборудованы рабочие места на операциях подборок кузовного конвейера нового модельного ряда. Преобразования заняли 3 месяца. Для каждого рабочего места был проведен анализ перемещений оператора и составлен уникальный проект эффективного использования оборудования и пространства. По индивидуальным эскизам были изготовлены многофункциональные столы, стеллажи и тележки. Комплектующие для подборки расположили на расстоянии вытянутой руки. Все внедряемые изменения проходили «тест-драйв» операторов и в случае необходимости дорабатывались.

Результаты проекта:

- созданы эргономичные и компактные рабочие места, где сотрудник может выполнять три операции без перемещений с одного рабочего поста на другой;
- одновременно с сокращением временных потерь в цехе освободилось порядка 70 кв. м. производственной площади.

Узнать больше: [Улучшение рабочих мест конвейера УАЗа \(с фото до-после\)](#)



ПРОЕКТ «ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ» НА ЗАВОДЕ ДВИГАТЕЛЕЙ КАМАЗА

Цель проекта – войти в темп сборки на конвейере. В цехе сборки, окраски и сдачи силовых агрегатов Р6 на заводе двигателей совместно с Комитетом по развитию Производственной системы организовано 144 эргономичных рабочих места. Стремление сделать рабочие места удобнее, а производительность труда – выше, помогло цеху 419 завода двигателей КАМАЗа добиться важного результата – войти в темп сборки на конвейере.

Результаты проекта:

- время такта сократилось с 234-243 секунд до необходимых 180-ти;
- в денежном выражении результат выглядит еще более весомым – внедрение улучшений помогло сэкономить 3 млн рублей.

Узнать больше: [Фотоотчет: Как эргономичные рабочие места помогли сэкономить 3 млн руб.](#)

Как НПК ОВК построила цифровое управление производством на основе Infor LN



Внедрение ERP-системы Infor LN стартовало в 2011 г. на этапе строительства Тихвинского вагоностроительного завода (ТВСЗ) с вагоносборочного производства и в дальнейшем было расширено на литейное. Перед предприятием стояла задача создать современную систему управления для крупной промышленной площадки с технологическими процессами, сочетающими в себе элементы процессного, дискретного и поточного производства с высоким уровнем автоматизации.

Фото: Ячейка роботизированного модуля Kuka.Тихвинский вагоностроительный завод

Один из технологических лидеров отечественного транспортного машиностроения использует ERP-систему Infor LN, в которой одновременно работает более 400 человек.

На сегодняшний день информационная система НПК ОВК на основе Infor LN, помимо ТБСЗ, охватывает завод по выпуску вагонов-цистерн «ТихвинХимМаш», производство специализированных вагонов «ТихвинСпецМаш», а также цех по изготовлению комплектующих из высокопрочного чугуна, инструментальное и раскройное заготовительное производства.

Общее решение реализовано с использованием возможностей управления многозвенной структурой компании Infor LN Multisite и позволяет объединить информационные потоки вагоностроительных предприятий НПК ОВК в единый финансовый и логистический контур с централизованным многоуровневым планированием и независимыми центрами сбора себестоимости. Проектное решение комплексной автоматизации производства НПК ОВК включает в себя ERP-систему Infor LN, интеграционную платформу Infor ION, систему сбора данных Infor Barcode и аналитику производственных процессов в Infor BI. Проекты по внедрению Infor LN НПК ОВК реализовывала при активном участии своего многолетнего партнера – компании «Айпл консалтинг» (IPL Consulting).

Сегодня система управления производством Infor LN железнодорожного холдинга ОВК насчитывает более 2 тыс. пользователей. На предприятиях развернута сеть из более чем 150 мобильных терминалов сбора данных для оперативного ввода информации в точках ее возникновения. Ежедневно в системе завершается более тысячи производствен-

**ЕЖЕДНЕВНО В СИСТЕМЕ
ЗАВЕРШАЕТСЯ БОЛЕЕ ТЫСЯЧИ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАКАЗОВ,
ОБРАБАТЫВАЕТСЯ БОЛЕЕ 10 ТЫС.
СТРОК СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

ных заказов, обрабатывается более 10 тыс. строк складских операций. Планирование заданий осуществляется на основе фактических данных, а отчет по результатам исполнения становится доступным в течение нескольких минут.

В рамках проекта была разработана и внедрена автоматическая система управления качеством литейного производства. Высокий уровень интеграции всей инфраструктуры управления производством, контроля технологических процессов и управления качеством изготавливаемых изделий помогает Объединенной Вагонной Компании выпускать продукцию, удовлетворяющую более высоким требованиям, нежели те, что предъявляют российские государственные или отраслевые стандарты. ERP-система обеспечивает поддержку роста бизнеса, в частности, в вопросах быстрой поставки на производство новых моделей продукции и обеспечения высоких объемов выпуска.

«Нам был необходим эффективный инструмент для управления сложным производством с глубоким уровнем технологического передела, – сказал Владислав Масенков, директор по развитию ИТ НПК ОВК. – При помощи ERP-системы Infor LN мы сумели создать современную систему управления, покрывающую контур автоматизации производственных и логистических процессов».



Линия сборки цистерн. ТихвинХимМаш



ЛУЧШИЕ МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Наша цель - повышение качества и эффективности процессов управления наших заказчиков до производства мирового уровня (World Class Manufacturing)

IPL Consulting предоставляет наилучшие доступные в мире технологии управления производственными компаниями и осуществляет поддержку в переходе к Индустрии 4.0

Среди наших заказчиков:

- Крупнейший производитель авиационных двигателей в России
- Крупнейший в России и 3-й в мире производитель грузовых вагонов
- Мировой лидер в производстве промышленной упаковки
- Крупнейший производитель насосов и газовых компрессоров в Восточной Европе и России
- Крупнейший производитель лифтового оборудования в мире

IPL Consulting

- Лидер среди поставщиков ИТ для дискретного производства (машиностроения)
- Крупнейший партнер Infor в России и один из крупнейших в Европе
- Является центром компетенции в РФ по внедрению Infor LN

Уникальная экспертиза благодаря четкой специализации на отраслях:

Авиастроение и ОПК, Тяжёлое машиностроение, Производство машин и оборудования, Металлообработка, Приборостроение, Автомобилестроение, Судостроение, Строительство, Тара и Упаковка, ремонт и обслуживание оборудования

Номинация: «ТОП-70: Лидеры по производительности труда в металлургии России – 2019»

Предприятия металлургической отрасли являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- Прииск Дамбуки – в Амурской области;
- Северсталь – в Вологодской области;
- Прииск Усть-Кара - в Забайкальском крае;
- РУСАЛ Братский алюминиевый завод – в Иркутской области;
- НЛМК-Калуга (Группа НЛМК) - в Калужской области;
- Кировский завод по обработке цветных металлов (УГМК) – в Кировской области;
- Михайловский ГОК (Металлоинвест) – в Курской области;
- Новолипецкий металлургический комбинат (Группа НЛМК) – в Липецкой области;
- Сусуманзолото – в Магаданской области;
- Новосибирский металлургический завод им. Кузмина – в Новосибирской области;
- Коммунаровский рудник - в Республике Хакасия;
- Тулачермет (ПМХ) - в Тульской области;
- Ксеньевский прииск – в Читинской области.

1 место: Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото", производительность труда: **61,98 млн руб./чел. в год.**

В этом году "Сусуманзолото" совершает значительный рывок вперед, поднявшись с 28 на 1 место рейтинг. Предприятие также является лидером по производительности труда Магаданской области и цветной металлургии.

2 место: НЛМК-Калуга (Группа НЛМК), производительность труда: **39,05 млн руб./чел. в год.**

НЛМК-Калуга входит в тройку лидеров производительности в металлургической отрасли уже четвертый год подряд. Предприятие также является лидером по производительности труда Калужской области и черной металлургии. Рост за год + 45%.

3 место: Ижорский трубный завод (Северсталь), производительность труда: **31,18 млн руб./чел. в год.**

Ижорский трубный завод впервые принимает участие в Премии и сразу занимает третье место по производительности в своей отрасли.



Дмитрий Горбачев, директор по развитию Бизнес-системы «Северстали»

9 место по производительности труда в отрасли «Металлургия»

«Задача увеличения производительности труда, закреплённая в национальном проекте «Производительность труда и поддержка занятости», обусловлена необходимостью технологического прорыва нашей экономики. Рост этого показателя – логичное продолжение модернизации предприятий. Но повышение эффективности не происходит с заменой оборудования – нужно менять культуру, пересматривать производственные процессы и принимать стратегические решения.

В нашей компании действует Бизнес-система «Северстали» – результат более чем десятилетней работы по оптимизации производства и стандартизации внутренних процессов, выразившейся во множестве проектов, направленных на достижение максимальной эффективности труда и производства. Один из ее принципов – постоянное совершенствование, т.е. возможность регулярно улучшать бизнес-процессы на местах.

В 2018 году мы представили планы по ежегодному росту EBITDA в среднем на 10-15% в год. Для их реализации нам потребуется масштабная трансформация всей компании, которая уже идет полным ходом. Мы определили для себя новые стратегические приоритеты, которые помогут нам отличаться от наших конкурентов, а именно – превосходный клиентский опыт, лидерство по затратам и новые возможности. В 2019 году мы провели трансформацию производственных, торговых и маркетинговых подразделений, разделив их на два больших направления – upstream и downstream. Продолжается и цифровизация наших промплощадок: машинное обучение, большие данные больше не прерогатива ИТ-компаний. Все это помогает нам повысить внутреннюю эффективность.

Мы готовы делиться лучшими практиками. В 2018 году «Северсталь» и Министерство экономического развития подписали соглашение о сотрудничестве в рамках Федеральной программы по повышению производительности труда.

Для «Северстали» рост производительности труда – это еще и вопрос эффективности всего бизнеса. Мы стремимся удержать статус одной из самых рентабельных металлургических компаний в мире, и продуктивность сотрудников играет в не этом не последнюю роль».



Татьяна Аверченкова, вице-президент по операционной эффективности Группы НЛМК

14 место по производительности труда в отрасли «Металлургия»

«Попытки добиться максимума эффективности похожи на попытки выжимать тряпку. Сначала мы отжимаем все из мокрой, а потом выжимаем уже сухую. Делать это долго не получится, если не менять саму производственную систему (подходы, инструменты), если не улучшать не только процессы основного производства, но и смежные процессы.

В следующие пять лет мы считаем важным вовлечь всех сотрудников компании в процесс подачи идей по улучшению процессов. Для этого руководителям понадобится активно использовать целый ряд навыков: умение ставить и объяснять цели, формировать понимание вклада каждого в общую цель, открыто обозначать проблемы и развивать у сотрудников умение самостоятельно их решать. С этой целью у нас появляется Стандарт работы руководителя.

Мы видим, что нужны будут новые инструменты решения проблем и совершенствования процессов: статистического анализа малых и больших данных для многофакторных и неявных зависимостей (Лин 6 сигм, Big Data), более творческого поиска решений (ТРИЗ), карты сквозных процессов (КПСЦ).

Мы считаем, что выдающиеся производственные системы не только непрерывно улучшают другие процессы, но и развиваются сами». **«Компания НЛМК»**

Таблица 8. ТОП-70: Лидеры по производительности труда в металлургии России – 2019 (1/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"	61,98	Магаданская область
2	НЛМК-Калуга	39,05	Калужская область
3	Ижорский трубный завод	31,18	Санкт-Петербург
4	Магнитогорский металлургический комбинат	25,62	Челябинская область
5	РУСАЛ Братский алюминиевый завод	23,45	Иркутская область
6	Челябинский трубопрокатный завод	20,76	Челябинская область
7	Ксеньевский прииск	19,64	Читинская область
8	Челябинский цинковый завод	19,58	Челябинская область
9	Северсталь, ПАО	18,91	Вологодская область
10	Новолипецкий металлургический комбинат	18,55	Липецкая область
11	Кокс	16,99	Кемеровская область
12	Уралредмет	16,83	Свердловская область
13	Северсталь подъемные технологии	16,42	Вологодская область
14	Группа НЛМК	14,17	Липецкая область
15	Среднеуральский медеплавильный завод (СУМЗ)	13,35	Свердловская область
16	Кыштымский медеелектролитный завод	12,38	Челябинская область
17	Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина	12,32	Новосибирская область
18	Евраз Холдинг	11,77	Москва
19	Дмитровский опытный завод алюминиевой и комбинированной ленты	11,11	Московская область
20	Распадская	11,06	Кемеровская область
21	Каменск-Уральский завод по обработке цветных металлов	10,46	Свердловская область
22	Прииск Дамбуки	10,33	Амурская область
23	Тулачермет	10,25	Тульская область
24	Кировский завод по обработке цветных металлов	10,16	Кировская область
25	Металлоинвест	9,89	Москва
26	Ключевский завод ферросплавов	9,78	Свердловская область
27	Полиметалл	9,72	Санкт-Петербург
28	ГМК "Норильский никель"	9,64	Москва
29	Челябинский металлургический комбинат	9,49	Челябинская область
30	Северсталь-метиз	9,47	Вологодская область
31	Полюс-Золото (Polyus Gold International Limited)	9,17	Москва
32	Северский трубный завод	8,92	Свердловская область
33	Михайловский ГОК	8,68	Курская область
34	Высочайший	8,59	Иркутская область
35	Золото Селигдара	8,37	Республика Саха (Якутия)
36	Трубная металлургическая компания	8,31	Москва
37	Косогорский металлургический завод	7,75	Тульская облпсть
38	Каменск-Уральский металлургический завод	7,5	Свердловская область
39	Таганрогский Металлургический Завод	7,49	Ростовская область
40	Синарский трубный завод	7,33	Свердловская область
41	Ижсталь	7	Удмуртская Республика
42	Ашинский металлургический завод	6,34	Челябинская область
43	Магнитогорский метизно-калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ"	5,75	Челябинская область
44	Правоурмийское	5,7	Хабаровский край
45	Надеждинский металлургический завод	5,44	Свердловская область
46	САНДВИК-МКТС	5,43	Москва
47	Группа Мечел	5,26	Москва
48	Уралэлектромедь	5,25	Свердловская область
49	Северсталь канаты	5,09	Вологодская область
50	Верх-Исетский металлургический завод	5,04	Свердловская область

Таблица 8. ТОП-70: Лидеры по производительности труда в металлургии России – 2019 (2/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
51	Корпорация "ВСМПО-Ависма"	4,8	Свердловская область
52	Ревдинский завод по обработке цветных металлов	4,62	Свердловская область
53	Уральская кузница	4,61	Челябинская область
54	Белорецкий металлургический комбинат	4,5	Республика Башкортостан
55	Угольная компания "Южный Кузбасс"	4,43	Кемеровская область
56	Коммунаровский рудник	3,77	Республика Хакасия
57	Гайский горно-обогатительный комбинат	3,74	Оренбургская область
58	Прииск Усть-Кара	3,55	Забайкальский край
59	Петропавловск	3,52	Амурская область
60	Приморский горно-обогатительный комбинат	3,5	Приморский край
61	Комбинат КМАруда	3,32	Белгородская область
62	Коршуновский горно-обогатительный комбинат	3,25	Иркутская область
63	Русполимет	3,15	Нижегородская область
64	Кировградский завод твердых сплавов	2,89	Свердловская область
65	Соликамский магниевый завод	2,79	Пермский край
66	Металлургический завод "Электросталь"	2,75	Московская область
67	ПО "Бежицкая сталь"	2,68	Брянская область
68	Электроцинк	2,63	Республика Северная Осетия-Алания
69	Бурятзолото	2,58	Республика Бурятия
70	Комбинат Магnezит	2,42	Челябинская область



Дмитрий Мартынов, управляющий директор АО «ПОЛЕМА» (входит в ПМХ)

**42 место по росту
производительности труда в
отрасли «Металлургия»**

«Эффективность труда – один из основных факторов, который определяет сегодня конкурентоспособность компании. Важно не только иметь современное оборудование и квалифицированный персонал, но и грамотно наладить процесс работы всех звеньев производства. С 2017 г. ПОЛЕМА участвует в федеральной программе «Повышение производительности труда и поддержка занятости», причем наше предприятие вошло в программу одним из первых в стране.

Совместно со специалистами из ПСР (производственная система «Росатома») и ФЦК (Федеральный центр компетенций) был проведен анализ производственных процессов и разработаны мероприятия по оптимизации производства на пилотном участке (участок по производству распыленных порошков для аддитивных технологий и нанесения покрытий). Результаты не заставили себя ждать. Уже после первого года работы производительность труда в целом по предприятию выросла на 12%, сократились объем незавершенного производства и количество избыточных операций на выбранном участке.

Мы видим потенциал для дальнейшего роста в данной области. Сейчас идет тиражирование лучших практик производственной системы на другие участки предприятия. Кроме того, внедряем принципы бережливого производства, действует корпоративная программа рационализаторства «Тотальная оптимизация производства». Много делается для того, чтобы глубоко вовлечь в процесс персонал всех уровней. Именно работа команды сейчас в значительной мере определяет динамику развития предприятия. Коллектив завода «ПОЛЕМА» – это квалифицированные и ответственные специалисты, которым по плечу такие проекты».

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в металлургии России за год»

1 место: Оловянная рудная компания,
рост производительность труда: + **180%**.

2 место: Нытва,
рост производительность труда: + **122%**.

3 место: Уралредмет,
рост производительность труда: + **93%**.



Павел Шиляев, генеральный директор ПАО «ММК»

**4 место по
производительности труда в
отрасли «Металлургия»**

«Сегодня металлургическая промышленность в целом и ММК в частности находится в процессе активной цифровой трансформации. Цифровизация нацелена, помимо прочего, на снижение себестоимости продукции, повышение операционной эффективности, в том числе, на повышение производительности труда. Этим продиктована необходимость серьезных изменений в компетенциях персонала. Поэтому именно сейчас происходит смещение акцентов с технологических навыков (hard skills) в сторону так называемых умных навыков (soft skills).

ПАО «ММК» планомерно развивает свою образовательную экосистему, в которую входят образовательные организации разного направления. Во-первых, это МГТУ имени Г.И. Носова, с которым в рамках двусторонних соглашений мы ведем подготовку студентов высшего образования, технологически ориентированную на потребности ММК. Во-вторых, это Политехнический колледж, который специализируется на подготовке специалистов рабочих профессий. К тому же ММК активно развивает свой корпоративный центр «Персонал», который позволяет оперативно осуществлять переподготовку наших работников, а также подготовку по вторым профессиям. Именно корпоративному центру «Персонал» предоставлено право развивать softskills наших работников, с которыми мы связываем будущее нашего предприятия. Таким образом, можно сказать, что массовую подготовку наших будущих работников осуществляет мощный триединый образовательный конгломерат.

Но это еще не все. Так как ММК является металлургической компанией мирового уровня, то совместно со Стокгольмской школой экономики мы создали программу так называемой «доводки» для своих перспективных руководителей, которые должны уметь общаться на равных с коллегами в современной глобальной бизнес-среде.

Такой комплексный подход соответствует нашим корпоративным установкам и отражает отношение к людям как к наиболее ценному активу компании, ее стратегическому капиталу, который мы бережно храним и развиваем, в том числе через планомерные инвестиции в подготовку кадров».

Таблица 9. Лидеры по росту производительности труда в металлургии России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Оловянная рудная компания	180	Хабаровский край
2	Нытва	122	Пермский край
3	Уралредмет	93	Свердловская область
4	Прииск Дамбуки	92	Амурская область
5	Среднеуральский медеплавильный завод (СУМЗ)	85	Свердловская область
6	Ключевский завод ферросплавов	79	Свердловская область
7	РУСАЛ Братский алюминиевый завод	55	Иркутская область
8	ГМК "Норильский никель"	55	Москва
9	Коммунаровский рудник	52	Республика Хакасия
10	Приморский горно-обогатительный комбинат	51	Приморский край
11	Кировградский завод твердых сплавов	51	Свердловская область
12	Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина	48	Новосибирская область
13	НЛМК-Калуга	45	Калужская область
14	ПО "Бежицкая сталь"	39	Брянская область
15	Золото Селигдара	36	Республика Саха (Якутия)
16	Северсталь, ПАО	35	Вологодская область
17	Михайловский ГОК	34	Курская область
18	Евраз Холдинг	31	Москва
19	Соликамский магниевый завод	29	Пермский край
20	Группа НЛМК	28	Липецкая область
21	Северсталь канаты	27	Вологодская область
22	Металлоинвест	27	Москва
23	Трубная металлургическая компания	26	Москва
24	Прииск Усть-Кара	26	Забайкальский край
25	Северский трубный завод	25	Свердловская область
26	Таганрогский Металлургический Завод	24	Ростовская область
27	Дмитровский опытный завод алюминиевой и комбинированной ленты	24	Московская область
28	Северсталь подъемные технологии	22	Вологодская область
29	Корпорация "ВСМПО-Ависма"	22	Свердловская область
30	Уральская кузница	22	Челябинская область
31	Комбинат КМАруда	21	Белгородская область
32	Бурибаевский горно-обогатительный комбинат	19	Республика Башкортостан
33	Ашинский металлургический завод	19	Челябинская область
34	Новолипецкий металлургический комбинат	19	Липецкая область
35	Синарский трубный завод	18	Свердловская область
36	Магнитогорский металлургический комбинат	17	Челябинская область
37	Северсталь-метиз	17	Вологодская область
38	Гидрометаллург	15	Кабардино-Балкарская Республика
39	Челябинский цинковый завод	14	Челябинская область
40	Лысьвенский завод эмалированной посуды	14	Пермский край
41	Косогорский металлургический завод	14	Тульская облпсть
42	ПОЛЕМА	14	Тульская облпсть
43	Распадская	14	Кемеровская область
44	Уралэлектромедь	14	Свердловская область
45	Богдановичское ОАО «Огнеупоры»	13	Свердловская область
46	Тулачермет	13	Тульская область
47	Магнитогорский метизно-калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ"	13	Челябинская область
48	Ксеньевский прииск	13	Читинская область
49	Каменск-Уральский металлургический завод	11	Свердловская область
50	Челябинский трубопрокатный завод	11	Челябинская область

Как: проекты повышения производительности в металлургии



ПРОЕКТ «ПРОГРАММА ТОТАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА» ПРОМЫШЛЕННО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ХОЛДИНГА

Уже более пяти лет в ПМХ действует собственная программа рационализаторства – Тотальная оптимизация производства. Это система выдвижения, оценивания и внедрения рационализаторских предложений и изобретений «снизу-вверх». Программа доказала свою работоспособность.

Результаты проекта:

- сотрудниками было подано более 1500 предложений с суммарным экономическим эффектом свыше 1,5 млрд рублей при затратах на их реализацию 61 млн рублей;
- в процесс тотальной оптимизации производства включены 10% сотрудников, более 2000 человек, и эта цифра продолжает расти.

Узнать больше: [Оптимизация производства в ПМХ: лучшие практики повышения эффективности](#)



ПРОЕКТ СОКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА НА ЗАВОДЕ «ТРУБОДЕТАЛЬ»

Есть три основных критерия конкурентоспособности предприятия: цена, качество и длительность цикла производства. «Трубодеталь» существует в жестком конкурентном поле – кроме нее в сегменте производства соединительных деталей большого диаметра работают более пяти крупных игроков, – и сокращение цикла производства стало для компании актуальной задачей.

Результаты проекта:

- на 20% сократилась скорость обработки запросов клиентов;
- на 40% уменьшилось общее время подготовки производственного задания;
- вдвое уменьшился срок между сдачей продукции на склад и отгрузкой.

Узнать больше: [От заказа до поставки: проект сокращения производственного цикла на заводе «Трубодеталь»](#)



ПРОЕКТ «СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПЕРЕНАЛАДКИ НА УЧАСТКЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ КОЛЕС» ВМЗ

Цель проекта – повышение производительности труда. В условиях плотной загрузки производства и необходимости быстро выпускать различные типы продукции на участке механической обработки колес важна каждая секунда. Однако время переналадки с одного типа колес на другой занимало 40 минут. За это время один станок мог бы выпустить четыре дополнительных колеса.

Результаты проекта:

- время переналадки сократилось с 40 минут до 20;
- экономический эффект – 2,5 млн рублей в месяц.

Узнать больше: [Важна каждая секунда: в колесопрокатном цехе ВМЗ придумали, как в два раза ускорить переналадку](#)

Прицельный менеджмент: с чего начинать повышение производительности?



Любой бизнес существует с тех пор и до тех пор, пока у него есть цель. Чем более конкретна, амбициозна, но при этом ресурсно-ориентирована эта цель, тем проще компании занять конкурентное место на рынке. Чем больше сотрудников понимают и разделяют эту цель, тем стабильнее будет эта позиция. Простая истина менеджмент-консалтинга: грамотное целеполагание – основа рационального управления предприятием. Как правильно определить цели и добиться их достижения – из опыта экспертов Федерального центра компетенций в сфере производительности труда (ФЦК), реализующего национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости».

Фото: Zackery Blanton

Миссия ФЦК в рамках нацпроекта – помочь компаниям несырьевой отрасли повысить производительность труда минимум на 30%, а значит, увеличить их прибыль, конкурентоспособность и адаптивность к современным условиям рынка. Такая адресная поддержка предприятий – сложная работа специалистов по производственной системе, топ-менеджеров компаний и персонала, направленная на выявление и устранение потерь производства, формирование культуры непрерывных изменений. Но начинается она, казалось бы, с малого – с постановки целей.

Зачем компании цель?

Учебники по целеполаганию стоило бы предварять известным афоризмом знаменитого римского философа Сенеки: если не знаешь, к какой пристани держишь путь, ни один ветер не будет попутным. Эта простая мысль применима как для любого судна – от лодки до линкора, так и для любого игрока на рынке – малого и большого.

Об этом свидетельствуют и далекие от философии, вполне конкретные цифры: 95% стартапов не выживают в эволюционной гонке. Почему? Молодые технологические компании могут привлечь существенные инвестиции и получить операционную прибыль, но этого недостаточно, чтобы поддерживать конкурентные позиции. Если у стартапа нет четкой стратегии, скорее всего, возникает риск ошибки при распределении ресурсов и масштабировании бизнеса. Кстати, до 70% стартапов терпят неудачу из-за преждевременного роста, и это тоже следствие реактивного менеджмента. Более того, многие стартапы, не имея пошаговой стратегии развития, не могут даже добиться инвестиций: вкладывать средства в проект, перспективы развития которого туманны даже для его создателей, инвесторы не спешат.

Компании, которые уже заняли уверенные позиции на рынке, тоже не могут игнорировать необходимость целеполагания. В частности, отсутствие долгосрочных целей в крупных промышленных предприятиях если и не грозит крахом в ближайшей перспективе, то делает бизнес уязвимым и открывает существенные возможности для конкурентов.

Это говорит о том, что любое предприятие вне зависимости от масштабов своей деятельности нуждается в четкой, конкретной и реализуемой стратегии развития.

«У нас уже есть цель, зачем нам еще?»

С появлением интернета у большинства предприятий стали появляться собственные презентационные веб-сайты, которые должны информировать клиента о конкретных преимуществах компании и убедить заказчика сделать выбор в их пользу.

В 2010-х особенно популярна стала специальная отдельная страница на сайте, посвященная компании, где декларировались ее миссия, стратегия развития, цели и задачи. Внимание отечественного бизнеса, обращенное к целеполаганию, само по себе очень ценно, ведь именно это может свидетельствовать о выборе прагматичной модели управления производством.

Однако большинство этих целей были сформулированы даже не менеджерами предприятий, а в лучшем случае специалистами по PR или маркетингу, которые могли не до конца понимать экономическую подоплеку целеполагания. Потому подобные цели часто поверхностны и формальны, из-за чего остаются не более чем пожеланиями, не подчиненными достижению реального финансового результата.

Поэтому эксперты ФЦК уделяют такое пристальное внимание оценке текущего состояния целей, их корректировке, декомпозиции и созданию всех условий для своевременной реализации.

Если у вашего предприятия уже есть цели, попробуйте ответить на эти вопросы:

- насколько точны и количественно измеримы ваши цели?
- понятны ли они каждому сотруднику?
- кто конкретно отвечает за достижение цели?

Какие могут быть цели?

Цель компании формулируется в соответствии с ее ресурсными возможностями и потребностями и определяет, к какому конечному результату предприятие хочет прийти. Наиболее распространенные из них вписываются в эти 4 направления стратегического развития:

Повышение доли на международных рынках – эта цель актуальна для каждой компании, даже если сегодня она не осознает свой экспортный потенциал и не стремится выйти на зарубежного потребителя. Например, бренды Natura Siberica и «Рецепты бабушки Агафьи», которые в нашем сознании прочно связаны с российским потребителем, несколько лет назад начали активно осваивать зарубежный рынок. Сегодня экспорт этой косметики составляет 20%, а в планах компании-производителя выйти на 70%.

Вторая цель – новые продукты на российском и международных рынках. Не во всех компаниях есть понимание, что рано или поздно им предстоит развивать новые направления бизнеса. Однако это одно из главных условий жизнеспособности организации. Классический пример – предприятия военного сектора. В период снижения оборонного заказа всегда встает вопрос о диверсификации бизнеса и наращивании гражданской продукции. Причем у

мировых компаний, которые не ограничивают жизнь своего бизнеса краткосрочной перспективой, линейка новых продуктов расписана на 30 лет вперед и более.

Не менее важная стратегическая цель – снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов. Чем меньше времени занимают производственные процессы, тем меньше ресурсов они в себя вовлекают, поэтому это один из ключевых экономических показателей. Когда мы говорим о повышении производительности труда, которая подразумевает снижение сроков протекания процессов, мы в первую очередь говорим о снижении себестоимости. Абсолютное большинство кейсов в практике ФЦК связаны со снижением этого показателя. Есть предприятия, которым удалось снизить время протекания процессов в пилотном потоке на 99%, и этот фактор, безусловно, повлиял на финансовые показатели компании.

Четвертая цель – создание системы сервисного обслуживания. Зачастую российским бизнесом сервис воспринимается как нечто второстепенное. Но в реальности наличие сервисных услуг – не как отдельного направления деятельности, а как стандартный пакет к уже выпускаемому продукту – может удвоить маржинальность бизнеса. И наоборот – их отсутствие даст огромное преимущество конкурентам. Это наглядно демонстрирует кейс китайских производителей: когда на российском рынке появились китайские грузовики, при низкой цене и хорошем качестве они проиграли другим компаниям из-за отсутствия сервиса.

При этом важно учитывать, что базовые цели ком-

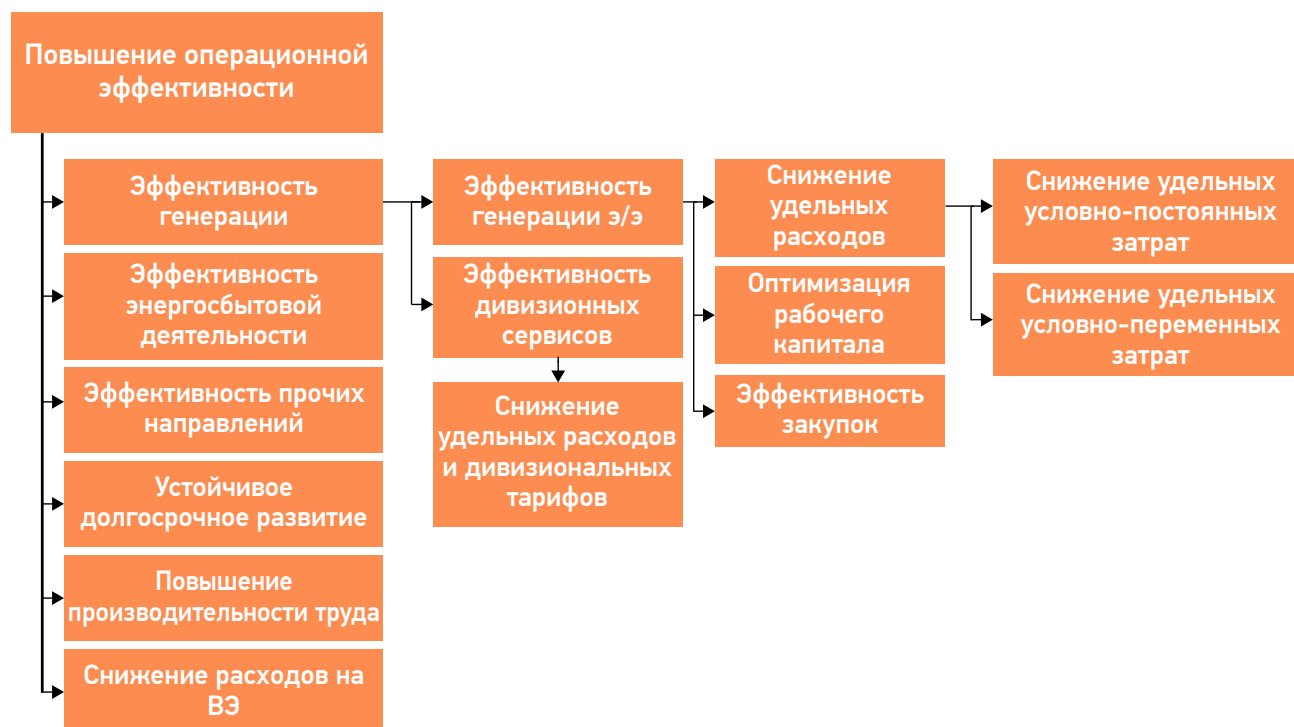
пании представляют собой не только предполагаемую картину будущего – то, как предприятие будет выглядеть через 15-30 лет, – но и комплекс действий, которые нужно реализовать, чтобы это будущее настало. Таким образом, основным компонентом здесь являются конкретные шаги, которые нужно пройти для достижения цели. Для их определения специалисты ФЦК проводят декомпозицию целей.

Декомпозиция целей

В основе эффективного стратегического планирования лежит декомпозиция целей. Сама по себе декомпозиция означает разделение целого на части. Применительно к целеполаганию этот прием означает разложение вышестоящей цели на менее крупные, которые в купе работали бы на заданный результат. Так, главная цель может быть разделена на три обеспечивающие ее реализацию цели, а они в свою очередь – на еще более частные подцели и т.д.

Еще один важный компонент декомпозиции целей – распределение ответственности за реализацию каждой цели между конкретными исполнителями. Это существенным образом влияет на достижение конечного результата. Ведь как показывает практика, когда за реализацию ответственны все – это все равно что никто. Напротив, персонификация ответственности – один из самых действенных мотиваторов выполнения задачи.

Эксперты ФЦК используют три наиболее действенных инструмента декомпозиции целей: построение дерева целей, создание карты ключевых показателей эффективности и внедрение в практику информационных центров.



Пример декомпозиции КПЭ «Повышение операционной эффективности». Таким же образом раскладываются и другие КПЭ

Дерево целей

Такое разделение целей от общего к частному визуально можно представить как перевернутое разветвленное дерево – отсюда и название инструмента. Это ранжирование целей и подцелей может выглядеть примерно так:

Основная цель предприятия – увеличение прибыли на 20% к следующему году. Эту цель можно разделить еще на две, которые будут работать на ее реализацию:

- расширить ассортимент;
- внедрить методы стимулирования рынка;
- провести рекламную кампанию.

При этом каждую из них можно еще разложить на несколько более конкретных. Например, цель «расширить ассортимент» определяем двумя подцелями:

- провести опрос покупателей об их потребностях;
- внедрить в производство в соответствии с результатами опроса новый товар.

Важное требование к формулированию таких целей – конкретность, возможность достижения с учетом ресурсов, а также согласованность между собой.

Такое дерево целей позволяет повысить точность планирования и определить наиболее перспективные области для инициирования проектов по повышению производительности труда, ведь именно на уровне декомпозиции целей видны максимальные разрывы целевых и фактических показателей.

Для реализации второго принципа декомпозиции – рационального распределения зон ответственности – дерево целей необходимо выстраивать в соответствии со структурой организации и спецификой деятельности подразделений. Только при таком подходе возможно закрепить ответственность за реализацию каждой цели за конкретным подразделением или даже отдельными сотрудниками.

Правильно построенное дерево целей позволяет сформировать мост от стратегических целей бизнеса до ключевых показателей эффективности руководителей. Такие показатели являются эффективным механизмом контроля достижения целей и оценки эффективности персонала.

Карта ключевых показателей эффективности

Чтобы упростить процесс отслеживания ключевых показателей эффективности (КПЭ), экспертами ФЦК используется специальный документ, в котором отражены все необходимые данные по показателям каждого сотрудника – карты КПЭ. Такие карты помогают систематизировать и визуализировать показатели, выявить зоны ответственности, обеспечить согласованность всех целей предприятия, выделить приоритетные инициативы и про-

екты, которые оказывают наибольшее влияние на достижение целей.

Отображаемые на карте показатели должны согласовываться с целями, быть релевантными их амбициозности и полностью соответствовать критериям SMART, то есть быть максимально конкретными, измеримыми, достижимыми, ограниченными во времени и действительно значимыми для достижения цели.

Кроме того, показатели эффективности должны быть сбалансированы: они не должны дублировать друг друга, но в совокупности должны полностью решать поставленную задачу.

Внедрение в систему менеджмента компании карты КПЭ сопрягается с информированием персонала о значимости и существенных преимуществах использования этого инструмента. Достижение целевых показателей и «безболезненное» применение критериев эффективности деятельности возможно только при полной солидарности с ними и генерального директора, и сотрудников предприятия. Убедить в правильности такого нововведения может помочь простая демонстрация выгоды на примере такой логической цепи: «внедрение КПЭ» – «повышение производительности труда» – «увеличение прибыли» – «улучшение условий труда и благосостояния работников».

Кроме того, от карты КПЭ напрямую должен зависеть крайне важный для сотрудников инструмент мотивации – материальное поощрение. Грамотный менеджмент учитывает зависимость шкалы преми-



Светлана Горчакова, заместитель генерального директора по аналитической работе и методологии ФЦК, проводит обучение целеполаганию на форуме «Производительность 360»

рования от достижения значений показателей эффективности. На основании лучших практик при нижнем уровне выполнения показателей коэффициент премирования рекомендован на уровне 0,7, при целевом значении – 1,0, а если показатель перевыполнен – 1,2. Это напрямую влияет на производительность труда, так как сотрудник не только точно знает, за выполнение какой конкретной задачи он отвечает, но еще и мотивирован выполнить (или даже перевыполнить) ее в установленный срок с соблюдением должного качества.

Чтобы обеспечить достижение показателей эффективности, разрабатывается специальный паспорт КПЭ, который включает в себя, в частности, стратегическую цель, тип показателя, источники данных для расчета. Документ строго унифицирован. Таким образом оформляется единый методологический подход к разработке целевых и расчету фактических значений КПЭ в рамках учетной политики предприятия. Это необходимо для соблюдения одного из базовых принципов бережливого производства – стандартизации.

Инфоцентры

Для визуализации менеджмента, которая позволила бы понять и оценить актуальное состояние процессов, в работу предприятия внедряются специальные системы мониторинга – информационные центры.

Инфоцентр отображает целевые показатели, промежуточные результаты и статус решения задачи. Таким образом руководитель предприятия может отслеживать ход реализации целей, выявлять про-

блемы на различных уровнях, оперативно реагировать на них и принимать меры по урегулированию.

Это масштабное изображение того, на каком этапе находится реализации той или иной задачи, где произошли задержки, чем они вызваны и кто ответственен за это. Эффективнее всего использовать такие инфоцентры в рамках совещаний, цель которых – не только оперативная и своевременная оценка ситуации, но и создание продуктивной коммуникации заинтересованных сотрудников, направленной на разрешение проблем.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ

Применяя в формировании эффективного менеджмента названные инструменты, предприятие может и самостоятельно совершенствовать систему управления: выстраивать цели таким образом, чтобы они работали на действительный результат. Этим компаниям в качестве способа самоанализа эксперты ФЦК советуют использовать чек-лист, в котором собраны типичные ошибки целеполагания.

- Стратегия предприятия не переведена в КПЭ руководителей и сотрудников;
- КПЭ руководителей и сотрудников не связаны со стратегией предприятия, вследствие чего появляются «белые» зоны: показатели без ответственных лиц;
- Сотрудники предприятия имеют показатели эффективности, которые им не понятны, например, показатель выручки отлично работает на уровне топ-менеджмента, но он не понятен начальнику цеха;
- Отсутствует контроль за этапностью использования ресурсов внутри периода, в результате чего ресурсы расходуются неравномерно и неэффективно;
- Достижение или недостижение КПЭ проверяется редко и формально: раз в год или полугодие;
- Отсутствует визуализация текущего состояния.

С соблюдения указанных принципов целеполагания начинается последовательное движение организации к результату – единственному показателю эффективного существования бизнеса. Учитывая, что именно первый шаг во многом определяет успешность пути, компаниям стоит уделять особое внимание тому, насколько он точен, выверен и какое направление движения задает.



Интерактивный информационный центр, АО «ПО «Электрохимический завод». Источник: «Импульс ЭХЗ»

Номинация: «ТОП-25: Лидеры по производительности труда в нефтегазовой промышленности России – 2019»

В силу специфики отрасли – как впрочем и серьезного подхода к повышению эффективности и устойчивости производства – компании нефтегазовой промышленности регулярно берут первые места в Премии по производительности. Лидеры Премии-2019 закономерно держат пальму первенства и в своей отрасли.

Кроме того, предприятия отрасли являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- НК «Роснефть-Дагнефть» – в Республике Дагестан;
- ННК – Печоранефть – в Республике Коми;
- Якутская топливно-энергетическая компания – в Республике Саха (Якутия);
- Татнефть им. В.Д. Шашина – в Республике Татарстан;
- НОВАТЭК – в Тюменской области;
- Удмуртнефть (НК «Роснефть») – в Удмуртской республике;
- ННК-Хабаровский нефтеперерабатывающий завод – в Хабаровском крае.

1 место: Сахалин Энерджи, производительность труда: 180,75 млн руб./чел. в год.

Первое место в Премии по производительности удерживает компания «Сахалин Энерджи» – лидер Премии двух последних лет. Она также занимает первое место в нефтегазовой отрасли и в Сахалинской области. В тройку лидеров Премии «Сахалин Энерджи» входит уже пятый год подряд. Рост производительности за год составил + 30%.

2 место: АНК «Башнефть», производительность труда: 113,86 млн руб./чел. в год.

Как и в прошлом году, АНК «Башнефть» занимает почетное второе место. АНК «Башнефть» также является лидером по производительности труда Республики Башкортостан. Рост производительности за год составил + 40%.

3 место: Группа ЛУКОЙЛ, производительность труда: 78,4 млн руб./чел. в год.

Рост производительности за год составил + 37%.

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в нефтегазовой промышленности России за год»

1 место: НК «Роснефть-Дагнефть»,
рост производительность труда: **+ 74%.**

2 место: Якутская топливно-энергетическая компания,
рост производительность труда: **+ 59%.**

3 место: Зарубежнефть,
рост производительность труда: **+ 52%.**



Александр Дюков, Председатель
Правления, Генеральный
директор ПАО «Газпром нефть»

**8 место по производительности
труда в отрасли «Нефтегазовая
промышленность»**

«В 2018 г. «Газпром нефть» продолжила динамичное развитие всех направлений бизнеса. Компания неизменно опиралась на свои ключевые принципы – эффективность, технологичность и безопасность. Это позволило продемонстрировать успешные производственные и финансовые результаты, несмотря на непростую конъюнктуру мирового рынка нефти и нефтепродуктов.

По итогам прошлого года объем добычи «Газпром нефти» вырос на 3,5 % – до 92,9 млн т н. э. Последовательное увеличение этого показателя – результат активного освоения наших проектов в Арктике: Приразломного, Новопортовского и Восточно-Мессояхского месторождений. Одним из самых динамично развивающихся активов Компании стало месторождение «Новый Порт». Объемы добычи на месторождении выросли более чем на 40 % по сравнению с 2017 г. Мы продолжаем масштабные инвестиции в развитие этого стратегического проекта. В 2018 г. флот «Газпром нефти»полнили два высокотехнологичных ледокола российской постройки – «Александр Санников» и «Андрей Вилькицкий». Они будут обеспечивать бесперебойную отгрузку нефти с Новопортовского месторождения.

Продолжилось развитие сбытовой сети Компании. Благодаря приобретению высокотехнологичного производственно-логистического терминала в Ростовской области «Газпром нефть» начала формирование собственной битумной терминальной сети. «Газпром нефть» первая среди вертикально интегрированных нефтяных компаний в стране запустила собственное мобильное приложение для онлайн-оплаты топлива на АЗС.

В 2018 г. мы сдали в эксплуатацию «Лахта Центр» – самое высокое здание в Европе. Мы доказали, что базовые проектные подходы Компании, опора на высокие технологии и профессиональные кадры одинаково эффективны как в нефтяной отрасли, так и при реализации сложных проектов в других отраслях». *Годовой отчет*

Таблица 10. ТОП-25: Лидеры по производительности труда в нефтегазовой промышленности России – 2019
Таблица 11. Лидеры по росту производительности труда в нефтегазовой промышленности России за год

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Сахалин Энерджи	180,75	Сахалинская область
2	АНК "Башнефть"	113,86	Республика Башкортостан
3	Группа ЛУКОЙЛ	78,4	Москва
4	Удмуртнефть	75,89	Удмуртская республика
5	НОВАТЭК	60,74	Тюменская область
6	Славнефть-Мегионнефтегаз	50,73	Тюменская область
7	Севернефтегазпром	45,42	Тюменская область
8	Газпром нефть	37,43	Санкт-Петербург
9	Татнефть им. В.Д.Шашина	36,48	Республика Татарстан
10	Нефтяная компания "Роснефть"	26,75	Москва
11	Группа Башнефть	26,35	Республика Башкортостан
12	Варьеганнефть	19,88	Тюменская область
13	Группа Газпром	17,64	Москва
14	ННК - Печоранефть	16,93	Республика Коми
15	Группа Татнефть	16,55	Республика Татарстан
16	Сургутнефтегаз	15,01	Тюменская область
17	ННК-Хабаровский нефтеперерабатывающий завод	13,69	Хабаровский край
18	Булгарнефть	13,6	Республика Татарстан
19	Якутская топливно-энергетическая компания	10,43	Республика Саха (Якутия)
20	Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез	9,31	Ярославская область
21	Зарубежнефть	7,75	Москва
22	Саратовский нефтеперерабатывающий завод	7,07	Саратовская область
23	НК "Роснефть"-Дагнефть"	5,05	Республика Дагестан
24	Орскнефтеоргсинтез	4,57	Оренбургская область
25	Саратовнефтегаз	3,9	Саратовская область

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	НК "Роснефть"-Дагнефть"	74	Республика Дагестан
2	Якутская топливно-энергетическая компания	59	Республика Саха (Якутия)
3	Зарубежнефть	52	Москва
4	Ярославский нефтеперерабатывающий завод им. Д.И. Менделеева	47	Ярославская область
5	АНК "Башнефть"	40	Республика Башкортостан
6	Удмуртнефть	39	Удмуртская республика
7	Группа ЛУКОЙЛ	37	Москва
8	Нефтяная компания "Роснефть"	34	Москва
9	Сургутнефтегаз	34	Тюменская область
10	Группа Башнефть	33	Республика Башкортостан
11	Булгарнефть	33	Республика Татарстан
12	Татнефть им. В.Д.Шашина	33	Республика Татарстан
13	Варьеганнефть	31	Тюменская область
14	Группа Татнефть	31	Республика Татарстан
15	Сахалин Энерджи	30	Сахалинская область
16	Группа Газпром	27	Москва
17	Славнефть-Мегионнефтегаз	24	Тюменская область
18	Газпром нефть	24	Санкт-Петербург
19	НК «Роснефть» - МЗ «Нефтепродукт»	19	Москва
20	Саратовский нефтеперерабатывающий завод	14	Саратовская область
21	ННК - Печоранефть	12	Республика Коми
22	ННК-Хабаровский нефтеперерабатывающий завод	2	Хабаровский край
23	Орскнефтеоргсинтез	2	Оренбургская область
24	Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез	1	Ярославская область

Как: проекты повышения производительности в нефтегазовой промышленности



КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНЫХ УЛУЧШЕНИЙ «ЛИНИЯ» В БЛОКЕ РАЗВЕДКИ И ДОБЫЧИ «ГАЗПРОМ НЕФТИ»

Цель проекта – увеличение вовлеченности персонала в подачу идей о том, как улучшить эффективность и безопасность производственного процесса. Другой механизм повышения эффективности производства, который активно внедряется в рамках программы «ЛИНИЯ», — базовые инструменты бережливого производства. Система быстрого решения проблем не только позволяет решать комплексные проблемы путем поиска ключевого источника и разработки мероприятий для системных улучшений, но и служит инструментом вовлечения и обучения сотрудников. Помогают в этом методики «5 почему», «8 шагов решения проблем», «Диаграмма Исикавы», «Дерево решения проблем», «Причинно-следственные связи», «Мозговой штурм» и др.

Результаты проекта:

- за два года внедрения системы непрерывных улучшений количество поданных сотрудниками идей превысило 29 000, а экономический эффект составил более 1 млрд рублей;
- положительное изменение производственной культуры;
- удалось преодолеть сомнения о целесообразности и уместности применения концепции бережливого производства в нефтегазовой отрасли.

Узнать больше: [Программа непрерывных улучшений «ЛИНИЯ»: итоги работы за два года](#)



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ MAINTENANCE INTEGRITY EXECUTION НА ОБТК «САХАЛИН ЭНЕРДЖИ»

Цель проекта – повышение операционной эффективности компании. Уже почти десять лет «Сахалин Энерджи» развивает Программу производственной эффективности (Operational Excellence), основанную на стандартах, разработанных в Shell, на лучших мировых практиках отрасли и собственных наработках. Одним из ее направлений является программа оптимизации технического обслуживания и обеспечения целостности объектов – MIE (Maintenance Integrity Execution, целостный подход к техническому обслуживанию). Объединенный береговой технологический комплекс (ОБТК) «Сахалин Энерджи» достиг рекордного уровня безопасности и эффективности технического обслуживания. Это самые высокие показатели за всю историю не только «Сахалин Энерджи», но и компании Shell.

Результаты проекта:

- это не только лучший результат в Shell, но и впервые достигнутый среди более чем 50 производственных объектов Shell в мире;
- ОБТК накопил почти 6 лет эксплуатации без ППРВ, а надежность комплексной нефтегазовой системы достигла 99,2% за последние четыре года.

Узнать больше: [Работа на «суперотлично»: о постоянных улучшениях в рамках программы MIE на сахалинском ОБТК](#)



ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ ПРОЕКТОВ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА – 2020»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР – МЕЖДУНАРОДНЫЙ САММИТ
«УМНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ» – 2020

Деловой портал «Управление Производством» и АНО «Японский центр «Кайдзен», организатор Международного Саммита «Умные производственные системы», приглашают вас принять участие в ежегодном Конкурсе проектов «Производительность труда: лучший опыт российских предприятий».

Участие **бесплатное**. Все проекты, отвечающие требованиям Конкурса, будут опубликованы на страницах авторитетного издания для профессионалов – альманаха «Управление производством» или на портале «Управление Производством». Ваши успехи и опыт увидят десятки тысяч коллег!

Призы:

- Занявших первое, второе и третье места – возможность рассказать о вашем проекте с трибуны Международного Саммита «Умные производственные системы», который пройдет в апреле 2020г. в городе Сочи, **бесплатное участие и проживание**, а также дипломы.
- Пять победителей отраслевых номинаций – **бесплатное участие в Саммите**, а также дипломы.

Прием заявок на участие – по 22 марта 2020 г.

Подробнее: <http://www.up-pro.ru/specprojects/konkurs-rabot/> Email: info@up-pro.ru



Номинация: «ТОП-100: Лидеры по производительности труда в пищевой промышленности России – 2019»

Как показывают итоги прошедших Премий, компании пищевой отрасли – одни из самых активных участников, как и представители отрасли машиностроения.

Предприятия отрасли являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- Алтайские макароны – в Алтайском крае;
- Алексеевский молочноконсервный комбинат – в Белгородской области;
- Молочный комбинат «Воронежский» – в Воронежской области;
- Павловский молочный завод – в Нижегородской области;
- Омская макаронная фабрика – в Омской области;
- Орелмасло – в Орловской области;
- Атмис-сахар – в Пензенской области;
- Псковский городской молочный завод – в Псковской области;
- Молочный завод «Гиагинский» – в Республике Адыгея;
- Пивобезалкогольный комбинат «Крым» – в Республике Крым;
- АЯН – в Республике Хакасия;
- Буденновскмолокопродукт – в Ставропольском крае;
- Тамбовское спиртоводочное предприятие «Талвис» – в Тамбовской области.

1 место: Эссен Продакшн АГ, основное направление,
производительность труда: **18,81 млн руб./чел. в год.**

Эссен Продакшн АГ впервые принимает участие в премии и сразу занимает первое место.

2 место: Орелмасло,
производительность труда: **18,45 млн руб./чел. в год.**

3 место: Истра-хлебопродукт,
производительность труда: **18,12 млн руб./чел. в год.**

Таблица 12. Лидеры по производительности труда в подотраслях пищевой промышленности

Подотрасль промышленности	Предприятие	Производительность 2018, млн руб./чел./год
Молочная промышленность	Павловский молочный завод	17,3
Сахарная промышленность	Атмис-сахар	8,47
Макаронная промышленность	ЭКСТРА М	8,42
Производство напитков	АЯН	9,66
Хлебобулочная промышленность	Ногинский хлебокомбинат	7,91
Мясная промышленность	Останкинский мясоперерабатывающий комбинат	10,07
Кондитерская промышленность	Эссен Продакшн АГ, кондитерское направление	7,33



Леонид Барышев, генеральный директор АО «Эссен Продакшн АГ»

1 место по производительности труда в отрасли «Пищевая промышленность»

«В оценке производительности труда пищевых компаний есть такой небезынтересный сюжет: в традиционной парадигме, когда мы обсуждаем производительность, мы соотносим добавленную стоимость или даже оборот на единицу сотрудника. И в большинстве случаев мы считаем, что все зависит от производительности только самой площадки. Однако существует еще один немаловажный фактор – сам бренд (премия бренда).

Представьте гипотетическую ситуацию: две абсолютно одинаковые по техническим характеристикам площадки производят абсолютно идентичные конфеты, с одинаковой скоростью и тп. Однако на одной фабрике это «Raffaello», а на другой – «по паме». Очевидно, что при всех равных характеристиках, включая себестоимость, Рафаэлло будут продаваться дороже и производительность труда при производстве «Рафаэлло» будет выше, в этой и любой действующей формуле.

Поэтому требуется методически при расчете производительности труда учитывать не только производительную площадку, но и премию бренда. Естественно, если мы посмотрим статистику транснациональных компаний, то компании, обладающие сильными брендами, демонстрируют большую производительность труда.

В тот момент, когда мы оцениваем производительность труда, конечно, важно оценивать производительность труда конкретной производственной площадки. На данный момент в кондитерском сегменте международные кондитерские компании имеют преимущество в возможности инвестировать в современные высокопроизводительные площадки. Но не надо забывать и о том, что также они инвестируют и в брендинг, получая таким образом премию бренда.

О нашей дальнейшей стратегии: с точки зрения производства мы планируем полную сырьевую автоматизацию, внедрить полную бестарную упаковку, продолжать закупать также высокопроизводительные технологичные линии, инвестируя в закупку ежегодно не менее 2 млрд. рублей. С точки зрения брендинга мы разрабатываем несколько новых брендов, которые обладают потенциалом собрать премию бренда. Это непростой путь брендостроительства, но на настоящий момент как в кондитерском, так и в соусном производстве нам удалось создать сильный бренд».

Таблица 13. ТОП-100: Лидеры по производительности труда в пищевой промышленности России – 2019 (1/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Эссен Продакшн АГ, основное направление	18,81	Республика Татарстан
2	Орелмасло	18,45	Орловская область
3	Истра-хлебопродукт	18,12	Московская область
4	ОРИМИ (группа компаний "Орими Трэйд")	17,64	Ленинградская область
5	Павловский молочный завод	17,3	Нижегородская область
6	Молочный комбинат "Воронежский"	17,3	Воронежская область
7	Петербургский мельничный комбинат	16,5	Санкт-Петербург
8	Московский мельничный комбинат №3	13,66	Москва
9	Останкинский мясоперерабатывающий комбинат	10,07	Москва
10	АЯН	9,66	Республика Хакасия
11	Атмис-сахар	8,47	Пензенская область
12	ЭКСТРА М	8,42	Москва
13	Тульский молочный комбинат	8,31	Тульская область
14	Тульская макаронная фабрика	8,15	Тульская область
15	Колбасный завод "Отрадное"	8,03	Москва
16	Ногинский хлебокомбинат	7,91	Московская область
17	Московский винно-коньячный завод "КиН"	7,89	Москва
18	Раменский комбинат хлебопродуктов имени В.Я.Печенова	7,8	Московская область
19	Красноярский водочный завод	7,63	Красноярский край
20	Тамбовское спиртоводочное предприятие "Талвис"	7,51	Тамбовская область
21	Эссен Продакшн АГ, кондитерское направление	7,33	Республика Татарстан
22	Томское пиво	6,98	Томская область
23	Микояновский мясокомбинат	6,23	Москва
24	Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат	6,21	Республика Татарстан
25	Грязинский пищевой комбинат	6,16	Липецкая область
26	Брянский молочный комбинат	5,95	Брянская область
27	Молочный комбинат "Пензенский"	5,73	Пензенская область
28	Суджанский маслodelьный комбинат	5,64	Курская область
29	Комбинат детского питания "Молочный край"	5,3	Хабаровский край
30	Алексеевский молочноконсервный комбинат	5,27	Белгородская область
31	Кондитерский концерн Бабаевский	5,26	Москва
32	Макаронно-кондитерское производство	5,25	Белгородская область
33	Кировский мясокомбинат	5,22	Кировская область
34	Каневсксахар	5,11	Краснодарский край
35	Таганский мясокомбинат	5,11	Москва
36	Бутурлиновский мелькомбинат	4,97	Воронежская область
37	Молочный завод "Гиагинский"	4,91	Республика Адыгея
38	Пермалко	4,88	Пермский край
39	Пивобезалкогольный комбинат "Крым"	4,82	Республика Крым
40	Чишминский сахарный завод	4,73	Республика Башкортостан
41	РУССКИЙ ПРОДУКТ	4,64	Калужская область
42	Старожиловский молочный комбинат	4,55	Рязанская область
43	Белвино	4,42	Белгородская область
44	Группа Черкизово	4,37	Москва
45	Московская кондитерская фабрика "Красный Октябрь"	4,33	Москва
46	Буденновскмолокопродукт	4,31	Ставропольский край
47	Сагуновский мясокомбинат	4,23	Воронежская область
48	Молочный комбинат "Южно-Сахалинский"	4,09	Сахалинская область
49	Царицыно	4,04	Москва
50	Омская макаронная фабрика	3,98	Омская область

Таблица 13. ТОП-100: Лидеры по производительности труда в пищевой промышленности России – 2019 (2/2)

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
51	Русская пивоваренная компания "Хмелёфф"	3,93	Рязанская область
52	Балашовский комбинат хлебопродуктов	3,91	Саратовская область
53	Чувашхлебопродукт	3,87	Чувашская Республика
54	Псковский городской молочный завод	3,71	Псковская область
55	Кондитерский комбинат "Кубань"	3,54	Краснодарский край
56	Уссурийский бальзам	3,53	Приморский край
57	Вологодский мясокомбинат	3,48	Вологодская область
58	Консервный завод «Саранский»	3,46	Республика Мордовия
59	Кондитерская фабрика "Ударница"	3,43	Москва
60	Алтайские макароны	3,42	Алтайский край
61	РОТ ФРОНТ	3,32	Москва
62	Ульяновсксахар	3,26	Ульяновская область
63	Сладонеж	3,16	Омская область
64	Череповецкий мясокомбинат	3,13	Вологодская область
65	Йошкар-Олинский мясокомбинат	3,13	Республика Марий Эл
66	Маслосырзавод "Славянский"	3	Краснодарский край
67	Зеленокумский пивоваренный завод	2,97	Ставропольский край
68	Сергиево-Посадский мясокомбинат	2,93	Московская область
69	Елабужский мясоконсервный комбинат	2,9	Республика Татарстан
70	Биохим	2,84	Тамбовская область
71	Сочинский мясокомбинат	2,76	Краснодарский край
72	Шуйская водка	2,71	Ивановская область
73	Владалко	2,69	Владимирская область
74	Консервсушпрод	2,65	Брянская область
75	Сормовская кондитерская фабрика	2,6	Нижегородская область
76	Ставропольский пивоваренный завод	2,54	Ставропольский край
77	Москворечье	2,47	Москва
78	Йошкар-Олинская кондитерская фабрика	2,41	Республика Марий Эл
79	Народное предприятие "Архангельскхлеб"	2,33	Архангельская область
80	Томаровский мясокомбинат	2,33	Белгородская область
81	Армавирский хлебопродукт	2,29	Краснодарский край
82	Орбита	2,21	Тамбовская область
83	Мелеузовский сахарный завод	2,15	Республика Башкортостан
84	Воронежская кондитерская фабрика	2,05	Воронежская область
85	Южуралкондитер	2,03	Челябинская область
86	Пивоваренный завод "Сыктывкарский"	1,95	Республика Коми
87	Кондитерская фирма "ТАКФ"	1,93	Тамбовская область
88	Волжский пекарь	1,93	Тверская область
89	Булочно-кондитерский комбинат	1,92	Республика Татарстан
90	Пищевой комбинат «Вологодский»	1,83	Вологодская область
91	Бирюлевский мясоперерабатывающий комбинат	1,82	Москва
92	Рубцовский мясокомбинат	1,75	Алтайский край
93	Благовещенская кондитерская фабрика "Зоя"	1,75	Амурская область
94	Белокрестский маслозавод	1,59	Вологодская область
95	Кондитерско-макаронная фабрика "Краскон"	1,58	Красноярский край
96	Тульская кондитерская фабрика "Ясная Поляна"	1,57	Тульская область
97	Ламзурь	1,53	Республика Мордовия
98	Туапсехлеб	1,49	Краснодарский край
99	Тацинский молочный завод	1,37	Ростовская область
100	Казанский хлебозавод №3	1,33	Республика Татарстан

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в пищевой промышленности России за год»

1 место: Красноярский водочный завод,
рост производительность труда: + **95%**.

2 место: Чишминский сахарный завод,
рост производительность труда: + **53%**.

3 место: Балашовский комбинат хлебопродуктов,
рост производительность труда: + **41%**.



Василий Гончаров, Генеральный директор АО "МВКЗ "КИН"

**17 место по
производительности труда в
отрасли «Пищевая
промышленность»**

«Прошлый год был стартовым в рамках реализации принятой Стратегии развития производственной системы 2018-2020, что оказало существенное влияние на позитивную динамику основных производственных показателей завода. В условиях сложной экономической ситуации последних лет в стране «КиН» продолжает сохранять устойчивые позиции на рынке.

Мы более чем на 30% сократили остатки готовой продукции. Это подтверждает тот факт, что процесс оптимизации всех издержек предприятия идет успешно. Мы избавляемся от стоков, от замороженных денег. Что касается общих затрат предприятия, то и они снизились на 5%. Уже несколько лет мы живем без раздутых бюджетов, но прошлый год показал, что найти ресурсы для дополнительного снижения издержек возможно. Сегодняшние результаты – далеко не конечная остановка на пути к повышению эффективности бизнес-процессов.

Сегодня коллектив начал работать с другим, более высоким уровнем ответственности, и я хочу это подчеркнуть. Наши результаты достигнуты не за счет увеличения штата, а вследствие более эффективной работы каждого из сотрудников предприятия.

В 2018 году велась активная работа по одному из важнейших направлений Стратегии – вовлеченности персонала. В феврале для руководителей подразделений была представлена презентация проекта «Оценка корпоративных компетенций». Система оценки корпоративных компетенций основана на математических методах и опыте передовых зарубежных и российских компаний. На 2019, пилотный для этого проекта год мы запланировали два среза: стартовый для повышения точности данных и дальнейшей проработки системы оценки и стыковочный, чтобы в 2020 году сделать нашу методику оценки компетенций полностью рабочим инструментом. Новая система оценки компетенций – путь к саморазвитию для всех, кто хочет развиваться». *«Наш завод КиН»*

Таблица 14. Лидеры по росту производительности труда в пищевой промышленности России

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Красноярский водочный завод	95	Красноярский край
2	Чишминский сахарный завод	53	Республика Башкортостан
3	Балашовский комбинат хлебопродуктов	41	Саратовская область
4	Туапсехлеб	38	Краснодарский край
5	Молочный завод "Гиагинский"	36	Республика Адыгея
6	Атмис-сахар	36	Пензенская область
7	Москворечье	32	Москва
8	Каневсксахар	32	Краснодарский край
9	Ногинский хлебокомбинат	26	Московская область
10	Консервный завод «Саранский»	26	Республика Мордовия
11	Консервсушпрод	25	Брянская область
12	Кировский мясокомбинат	21	Кировская область
13	Алейский маслосыркомбинат	20	Алтайский край
14	Пермалко	20	Пермский край
15	Раменский комбинат хлебопродуктов имени В.Я.Печенова	18	Московская область
16	Бирюлевский мясоперерабатывающий комбинат	17	Москва
17	Колбасный завод "Отрадное"	17	Москва
18	Тамбовское спиртоводочное предприятие "Талвис"	16	Тамбовская область
19	Булочно-кондитерский комбинат	16	Республика Татарстан
20	Пивобезалкогольный комбинат "Крым"	15	Республика Крым
21	Комбинат детского питания "Молочный край"	15	Хабаровский край
22	Томаровский мясокомбинат	15	Белгородская область
23	Грязинский пищевой комбинат	14	Липецкая область
24	Чувашхлебопродукт	14	Чувашская Республика
25	Зеленокумский пивоваренный завод	14	Ставропольский край
26	Бутурлиновский мелькомбинат	11	Воронежская область
27	Группа Черкизово	11	Москва
28	Ставропольский пивоваренный завод	11	Ставропольский край
29	Мелеузовский сахарный завод	10	Республика Башкортостан
30	Омская макаронная фабрика	9	Омская область
31	Молочный комбинат "Воронежский"	9	Воронежская область
32	Томское пиво	9	Томская область
33	Алтайские макароны	8	Алтайский край
34	Кондитерская фабрика "Ударница"	8	Москва
35	РУССКИЙ ПРОДУКТ	8	Калужская область
36	Русская пивоваренная компания "Хмелёфф"	7	Рязанская область
37	Суджанский маслодельный комбинат	7	Курская область
38	Эссен Продакшн АГ, кондитерское направление	6	Республика Татарстан
39	Кондитерская фирма "ТАКФ"	6	Тамбовская область
40	Орелмасло	6	Орловская область
41	Йошкар-Олинская кондитерская фабрика	5	Республика Марий Эл
42	Кондитерско-макаронная фабрика "Краскон"	5	Красноярский край
43	Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат	5	Республика Татарстан
44	Псковский городской молочный завод	4	Псковская область
45	Эссен Продакшн АГ, основное направление	3	Республика Татарстан
46	Сладонеж	3	Омская область
47	ЭКСТРА М	3	Москва
48	Череповецкий мясокомбинат	3	Вологодская область
49	Сергиево-Посадский мясокомбинат	2	Московская область
50	Шуйская водка	2	Ивановская область

Бережливое производство вместо новых станков: как птицефабрика «Рефтинская» увеличила выработку сотрудников в 2,5 раза



За полгода участия в национальном проекте «Производительность труда и поддержка занятости» ОАО «Птицефабрика «Рефтинская» почти в 2,5 раза увеличило выработку одного оператора на участке полуфабрикатов. При этом предприятию удалось сбалансировать рабочее время сотрудников и снизить их ежедневную нагрузку. Как компании без дополнительных инвестиций в производство удалось повысить эффективность и увеличить прибыль и почему ее топ-менеджеры стали приверженцами принципов бережливого производства?

Фото: ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»

Птицефабрика «Рефтинская» – крупнейшее предприятие Свердловской области с замкнутым циклом производства: от производства яиц до глубокой переработки и реализации готовой продукции из мяса птицы. В ассортимент продукции компании входит более 400 наименований сырых и готовых изделий, компания на постоянной основе совершенствует производство и повышает качество продукции. Амбициозные цели, стоящие перед предприятием, определили его присоединение к национальному проекту по повышению производительности труда: руководство птицефабрики подало заявку на участие в нацпроекте в октябре прошлого года с уверенным намерением внедрить в производственный процесс технологии бережливого производства, позволяющие существенно повысить эффективность.

В условиях растущей конкуренции – с начала «нулевых» производство мяса птицы в стране выросло в 8 раз – предприятие делает ставку на новую продуктовую стратегию. Без увеличения количества выращиваемых птиц «Рефтинская» планирует сохранить флагманские позиции на рынке за счет наращивания производства маржинальных продуктов глубокой переработки. Доля тушек цыплят-бройлеров в объеме выпускаемой продукции должна сократиться с 70 до 30%. Эта цель принималась во внимание при разработке мероприятий по улучшениям в рамках национального проекта. Согласно утвержденным целевым показателям к 2021 году добавленная стоимость в расчете на одного сотрудника птицефабрики «Рефтинская» должна вырасти на миллион рублей (с 2,2 млн руб./чел. до 3,2 млн руб./чел.), выручка предприятия – более чем на два миллиарда рублей (с 5195 млн руб. до 7350 млн руб.).

В мае 2019 года предприятие подвело итоги пилотного проекта по оптимизации потока изготовления и упаковки полуфабрикатов из мяса цыплят-бройлеров, реализованного совместно с экспертами Федерального центра компетенций в сфере производительности труда (ФЦК). Одним из факторов, ограничивающих наращивание выпуска продукции, была высокая загруженность упаковочной линии. Для решения этой проблемы на предприятии даже разрабатывался инвестиционно-емкий проект по приобретению нового оборудования.

Эксперты ФЦК, посещая предприятия, часто сталкиваются с такой особенностью – компании считают, что их эффективность напрямую зависит от привлекаемых в производство инвестиций, технического обновления. Действительно, от того, насколько современное оборудование используется в производстве, зависит многое, в том числе и качество продукции. Но распространенное сетование на старое оборудование в вопросе повышения производительности труда – большое заблуждение. Очень

КАК ПОЛУЧИТЬ ПОДДЕРЖКУ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ?

Получить адресную поддержку по повышению эффективности производства средние и крупные предприятия несырьевой отрасли экономики **могут бесплатно**. Основными условиями присоединения к национальному проекту «Производительность труда и поддержка занятости» является выручка компаний от 400 млн до 30 млрд рублей и доля иностранного участия в уставном капитале не более 25%. Услуги промышленного консалтинга предоставляют специалисты по производственной системе с опытом работы в ведущих зарубежных и российских компаниях – эксперты реализуемого нацпроекта Федерального центра компетенций в сфере производительности труда (ФЦК).

часто даже старые станки не загружены в достаточной мере, поэтому приобретение дополнительного оборудования, наоборот, может стать большим финансовым просчетом. Так, математические расчеты, проведенные генеральным директором птицефабрики, показали, что реальная загрузка линии не составляет и 30%. Следовательно, привлекать дополнительные средства и вкладывать их в обновление технического оснащения при сохранении таких же технологий управления было нерентабельно.

Получив такие результаты, руководство задалось вопросом: где именно теряются ресурсы и как повысить производительность труда без существенных вложений? На этот вопрос смогли ответить эксперты ФЦК.

Выезжая на предприятие, специалисты ФЦК оценивают текущее состояние производственных процессов и определяют наиболее экономически выгодный для предприятия поток-образец. В качестве пилотного потока птицефабрики был выбран поток, на котором изготавливали и упаковывали полуфабрикаты из мяса цыплят-бройлеров: доля этого продукта в выручке составляла 19%.

В первую очередь была проведена диагностика производственных процессов, в частности, построена карта потока создания ценностей – инструмент, позволяющий визуализировать процесс производства продукта. Такая карта фиксирует каждый этап производства с учетом затрачиваемого времени. Для того чтобы представить ее максимально точно, эксперты ФЦК выходят на производственную площадку, графически изображают каждый шаг производственного процесса и с секундомером измеряют время, которое тратится на каж-

дую операцию. Так специалист видит, сколько времени в смену простаивает оборудование, сколько сотрудников работает в смену, каковы объемы запасов, сколько времени занимают переналадки, каков уровень дефектности операций. Это позволяет выявить нецелевое расходование времени, нерациональную логистику и избыточные запасы, то есть все то, что не работает на создание ценности продукта. Такие действия называются потери – именно их определяет эксперт, чтобы впоследствии разрабатывать и реализовать план по их устранению.

Целью бережливого производства является предотвращение 7 видов потерь: перепроизводства продукции, образующегося в силу этого избыточного количества запасов, нерациональной транспортировки, излишних перемещений, ожиданий, во время которых персонал пребывает в бездействии, излишней обработки, которая не требуется заказчику, и переделки дефектов и брака. Все перечисленные потери влекут за собой увеличение издержек и снижение рентабельности.

Картирование в сумме с производственным анализом позволило выявить, что линии разделки сырья в течение дня были загружены неравномерно, из-за чего возникали пиковые нагрузки на операторов линий. При выкладке полуфабрикатов в лоток рабочим приходилось сортировать их по-

вторно, на что тратилось до 2,5 часов рабочего времени. Дополнительные взвешивания также отнимали более часа в день. Отсутствие, казалось бы, незначительного компонента – тары многоразового использования – приводило к простоям на линии до 20 минут. Эксперты также обнаружили, что в силу нерациональной логистики персоналу приходится совершать до 290 м лишних перемещений в день. Кроме того, до 850 кг тушки не использовалось из-за брака при разделке. Дефект упаковочной пленки обуславливал простои линии до 40 минут в день, из-за чего производительность снижалась почти на 60%. А из-за того, что персонал в зоне выкладки не был своевременно проинформирован о переходе на другой вид продукции, происходило перепроизводство продукции до 20 кг в сутки.

Выявив основные потери, эксперты пришли к выводу, что для повышения производительности предприятия необходимо сократить простои оборудования, провести перебалансировку операторов на упаковочных линиях, рационально организовать рабочие места и снизить количество брака сырья, которое поступает на упаковку.

Работники участка на собственном опыте убедились, как простые решения повышают эффективность производственного процесса. Например, устранить ежедневные простои упаковочной линии удалось с помощью доски заказа сырья, которая позволила обеспечить коммуникацию между операторами линий и водителем погрузчика и перейти на



ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»



ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»

так называемую тянущую систему производства. Такая система предполагает, что полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию с предыдущей только по мере необходимости. Таким образом, операторы не перегружены, нет избытка запасов.

Визуализация процесса – важнейшая составляющая рационального менеджмента. Картирование – универсальный инструмент визуализации – позволит посмотреть на производство как на последовательную цепочку операций и выявить причинно-следственные связи между каждым действием и результатом. Когда вы смотрите на карту процессов, вы четко представляете последовательность операций и видите узкие места.

За счет визуализации зон хранения сырья и перемещения напольных весов с основного проезда маршрут водителя погрузчика сократился на 42 минуты в день. Производительность линии существенно увеличила установка стоповой кнопки и роликовых направляющих для укладки тушки на лоток в процессе фасовки. Кроме того, простое решение – изменение схемы позиционирования тушки на лотке – позволило более чем в два раза увеличить выработку, ведь раньше из-за большого времени цикла производительность снижалась на 55%.

Более того, на предприятии была внедрена система оптимизации и рационализации рабочего пространства – 5С. Она предполагает создание не-

обходимых условий для выполнения операций благодаря поддержанию порядка и чистоты в рабочей зоне, избавления от ненужных вещей и стандартизации рабочего места.

Несмотря на то что такие простые способы повышения производительности как создание порядка и чистоты на рабочем месте кажутся незначительными, они оказывают существенное влияние на эффективность и являются основой всех улучшений. Только в упорядоченной среде возможно создание бездефектных, соответствующих требованиям клиентов товаров и услуг.

Следуя концепции бережливого производства, эксперты предположили расположить упаковочный материал вблизи с линиями, что позволило сократить время замены нижней пленки, уменьшить перемещения оператора и избавить рабочее пространство от загромождений. Обучение инструментам 5С и отработку навыков на практике прошли более 40 сотрудников предприятия.

Весь комплекс мероприятий не потребовал серьезных инвестиций. В результате реализации пилотного проекта время протекания процессов сократилось на 28,5% (с 31,9 до 22,8 часов), выработка высокомаржинальных продуктов выросла на 243%. Теперь на одного сотрудника в час приходится 175 упаковок продукции вместо 72, как было раньше. Эффект от оптимизации почувствовали на себе и сами сотрудники: загрузка операторов на участке в течение дня стала более ровной, нахлест рабочих смен с 4 часов сократился до 30 минут, отпала необходимость в сверхурочной работе.



Александр Засыпкин, Генеральный директор птицефабрики «Рефтинская»

«Создание производственной системы – одна из задач, которую я поставил перед собой, возглавив предприятие в конце 2017 года. С возможностями бережливого производства на тот момент я был уже знаком. Поэтому, узнав о нацпроекте,

сразу подал заявку. Помимо прочего, участие открывает возможность познакомиться с опытом других предприятий. Я обучался на «Фабрике процессов» на Ковровском механическом заводе. Ходил по производственным цехам и восхищался, как ребенок, который попал на рождественскую ярмарку. Впечатлила идеальная эргономика: правильно поставлено оборудование, человек работает, у него все под рукой. Для развития нашего предприятия ценность участия в нацпроекте трудно переоценить. Сейчас вместе с экспертами ФЦК мы уже составили план развития проектов до 2021 года. Надеемся получить столь же впечатляющие результаты и на других участках цеха переработки».



Решения, разработанные в рамках пилотного проекта, уже применяются на других участках цеха переработки. В планах предприятия – оптимизировать производство всех видов высокомаржинальной продукции.

Таким образом, отправив заявку на сайте производительность.рф, птицефабрика подключилась к большому нацпроекту, позволившему ей повысить эффективность. Повторить такой опыт могут и другие крупные и средние предприятия сырьевой отрасли. После того, как компания оставит заявку на сайте ФЦК, эксперты проведут очный осмотр предприятия, чтобы определить, чем специалисты по производственной системе могут быть полезны компании. После заключения соглашения с предприятием эксперты начинают работу: ежедневно присутствуя на производственной площадке, они корректируют целеполагание, внедряют основные принципы бережливого производства в менеджмент, создают проектный офис и обучают внутренних тренеров.

Так, за полгода плотной совместной работы с руководителями и сотрудниками предприятий эксперты повышают производительность труда на 10%. После этого еще в течение 2,5 лет ФЦК оказывает

удаленную поддержку компаниям, что позволяет им обеспечить прирост эффективности в 30%. Сейчас к участию в национальном проекте присоединились порядка 500 предприятий. К концу 2024 года адресную поддержку получают 10 тыс. компаний из 85 регионов России. Это обеспечит рост производительности труда на 5%, повысит конкурентоспособность отечественных предприятий и позволит выйти на уровень ведущих экономик мира.

В свою очередь опыт реализации нацпроекта на птицефабрике «Рефтинская» показал, что применение технологий бережливого производства не только позволяет повысить эффективность, но и существенно сказывается на увеличении выручки предприятия. Если компания, вдохновленная опытом птицефабрики, решит повторить такой успех, ей необходимо обратить внимание на следующие важные факторы:

- Для успешной реализации проекта необходима 100% вовлеченность руководителя: не только на словах, но и на деле. Отсутствие энтузиазма со стороны руководства существенным образом сказывается на мотивации персонала.
- Все сотрудники потокового образца также должны быть вовлечены в проект. Их интерес может быть подогрет как нематериальными, так и финансовыми стимулами. Из практики экспертов ФЦК: денежное стимулирование иногда даже проигрывает по эффекту простому вниманию со стороны топ-менеджмента компании. Стимулировать активность можно, например, путем признания лучших сотрудников, равнодушных к судьбе проекта, предоставление им временных предпочтений.
- Информирование персонала о том, что происходит в проекте. Одна из главных причин скептического отношения к проекту – незнание. Участие в модернизации производства потребует значительных трудозатрат, выхода из зоны комфорта. Поэтому персонал должен знать, с чем придется работать, а главное – понимать преимущества использования технологий бережливого производства и повышения производительности труда.
- Обучение персонала новым знаниям и навыкам – ключевой компонент последующего тиражирования успеха, достигнутого в рамках реализации нацпроекта на потоке-образце.
- Контроль за ходом реализации проекта. Без отслеживания результата, сверки целевых и текущих показателей невозможно закрепление успеха.

Номинация: «ТОП-30: Лидеры по производительности труда в приборостроении России – 2019»

1 место: НПП "ГКС",
производительность труда: **12,81 млн руб./чел. в год.**

2 место: НПЦ ИНФОТРАНС,
производительность труда: **4,82 млн руб./чел. в год.**

3 место: Системы управления и приборы,
производительность труда: **4,17 млн руб./чел. в год.**



Юманкин Илья, Генеральный директор НПП «ГКС»

1 место по производительности труда в отрасли «Приборостроение»

«Рост производительности труда обеспечивается, в первую очередь, оптимизацией деятельности в трех ключевых направлениях: налаживании процессов, организации рабочей среды и повышения квалификации персонала.

В научно-производственном предприятии «ГКС» быстрого роста производительности труда удалось достичь благодаря масштабному пакету преобразований 2016 года: реорганизация бизнеса по продуктовым направлениям, полный реинжиниринг бизнес-процессов, ежегодные программы обучения менеджмента и работников, определение целевых показателей эффективности и создание инструментов их мониторинга.

Реорганизация бизнеса позволила сфокусировать персонал бизнес-единиц компании на ключевых продуктах и производственных мощностях, а реинжиниринг и унификация процессов – исключить дублирование функций и сохранить единство уровня требований во всех процессах компании. Благодаря грамотному использованию производственных мощностей и помещений мы достигли высоких производственных показателей и эффективного использования ресурсов. Постоянное обучение и мотивация персонала позволили сотрудникам быть в курсе мировых тенденций в области технологий и управления. А целевые показатели и понятные инструменты мониторинга эффективности труда позволили создать прозрачную систему работы между руководством компании и ее работниками. Одним из важнейших факторов, способствовавших преобразованиям и развитию предприятия, стала заинтересованность в них сотрудников благодаря эффективной системе мотивации.

Всё это способствовало реализации открытого потенциала компании по росту производительности труда. В планах нашей компании дальнейшее совершенствование процессов деятельности, включая применение программ бережливого производства, производственных систем, новейших технологий производства».

Таблица 15. ТОП-30: Лидеры по производительности труда в приборостроении России – 2019

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	НПП "ГКС"	12,81	Республика Татарстан
2	НПЦ ИНФОТРАНС	4,82	Самарская область
3	Системы управления и приборы	4,17	Санкт-Петербург
4	ПО "Уральский оптико-механический завод имени Э.С. Яламова"	4,04	Свердловская область
5	Вологодский оптико-механический завод	3,88	Вологодская область
6	Красногорский завод имени Зверева	3,77	Московская область
7	Калужский приборостроительный завод "Тайфун"	3,39	Калужская область
8	Концерн "ЦНИИ "Электроприбор"	3,14	Санкт-Петербург
9	Московский завод электромеханизмов	2,77	Москва
10	Московский завод "САПФИР"	2,71	Москва
11	Швабе – Фотосистемы	2,71	Москва
12	Лыткаринский завод оптического стекла	2,7	Московская область
13	Уральский приборостроительный завод	2,66	Свердловская область
14	Елатомский приборный завод	2,6	Рязанская область
15	НПФ "Гранч"	2,49	Новосибирская область
16	Раменский приборостроительный завод	2,26	Московская область
17	УНПП "Молния"	2,13	Республика Башкортостан
18	Уфимское приборостроительное производственное объединение	2,09	Республика Башкортостан
19	Арзамасское НПП "ТЕМП-АВИА"	2,08	Нижегородская область
20	Пермская научно-производственная приборостроительная компания	2,05	Пермский край
21	Златоустовский часовой завод	2,01	Челябинская область
22	НПП "Сенсор"	2	Пензенская область
23	Загорский оптико-механический завод	1,99	Московская область
24	Приборостроительный завод "ВИБРАТОР"	1,97	Санкт-Петербург
25	ЛОМО	1,85	Санкт-Петербург
26	Саратовский электроприборостроительный завод имени Серго Орджоникидзе	1,84	Саратовская область
27	Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина	1,83	Нижегородская область
28	Рыбинский завод приборостроения	1,69	Ярославская область
29	Казанский завод "Электроприбор"	1,64	Республика Татарстан
30	Владимирский завод "Электроприбор"	1,56	Владимирская область

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в приборостроении России за год»

1 место: Тулиновский приборостроительный завод "ТВЕС",
рост производительность труда: **+ 117%**.

2 место: Энгельсское приборостроительное объединение «Сигнал»,
рост производительность труда: **+ 108%**.

3 место: Системы управления и приборы,
рост производительность труда: **+ 81%**.



Олег Лавричев, генеральный директор АО «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина»

22 место по росту производительности труда в отрасли «Приборостроение»

«В современных экономических условиях бережливые технологии должны значительно повлиять на повышение производительности труда и качества продукции и услуг, конкурентоспособность компаний. Кроме того, программа «Эффективный регион» даст людям возможность пройти переподготовку, чтобы получить новую квалификацию. На нашем заводе создан отдел бизнес-анализа, который занимается внедрением инструментов бережливого производства, продвижением этой философии мышления. Суть ее проста: каждый на своем рабочем месте должен постоянно думать, как улучшить тот или иной процесс, исключить потери. Действует Положение, по которому сотрудники за разработанные и внедренные улучшения получают премию. В 2018 году было подано почти 900 заявок на улучшения и более 700 из них реализовано. Таким образом, раскрываются внутренние резервы, освобождаются ресурсы, оптимизируются издержки производства. Каждая реализованная заявка экономит ресурсы предприятия – как денежные, так и временные. Пока в процесс вовлечено порядка 15% персонала, мы только в начале этого пути. Наша цель – чтобы все работали по принципам бережливого производства и создавали производственную среду нового мышления. Задача – ежегодно повышать эффективность производства не менее чем на 10%.

Важна роль службы управления производством и отдела бизнес-анализа, которые должны вовлекать персонал, чтобы было понятно, кто и за что отвечает, какова перспектива реализуемых мероприятий и каким образом это поддерживается руководством. Главное в этом процессе – не останавливаться, тем более не откатываться назад. В этой связи мы будем стимулировать и мотивировать персонал на достижение наилучших результатов во внедрении принципов бережливого производства».

Таблица 16. Лидеры по росту производительности труда в приборостроении России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Тулиновский приборостроительный завод "ТВЕС"	117	Тамбовская область
2	Энгельское приборостроительное объединение "Сигнал"	108	Саратовская область
3	Системы управления и приборы	81	Санкт-Петербург
4	НПЦ ИНФОТРАНС	73	Самарская область
5	Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение	59	Республика Бурятия
6	НПП "ГКС"	44	Республика Татарстан
7	ЛЕНПОЛИГРАФМАШ	35	Санкт-Петербург
8	Уфимское приборостроительное производственное объединение	34	Республика Башкортостан
9	Автоматика	28	Воронежская область
10	Саратовский электроприборостроительный завод имени Серго Орджоникидзе	28	Саратовская область
11	ЛОМО	22	Санкт-Петербург
12	Швабе – Фотосистемы	21	Москва
13	Московский завод "САПФИР"	20	Москва
14	Владимирский завод "Электроприбор"	17	Владимирская область
15	Казанский завод "Электроприбор"	15	Республика Татарстан
16	Манотомь	11	Томская область
17	УНПП "Молния"	11	Республика Башкортостан
18	Калужский приборостроительный завод "Тайфун"	10	Калужская область
19	Красногорский завод имени Зверева	10	Московская область
20	Саранский приборостроительный завод	10	Республика Мордовия
21	Лыткаринский завод оптического стекла	10	Московская область
22	Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина	9	Нижегородская область
23	Приборостроительный завод "ВИБРАТОР"	9	Санкт-Петербург
24	ПО "Уральский оптико-механический завод имени Э.С. Яламова"	9	Свердловская область
25	Рыбинский завод приборостроения	8	Ярославская область
26	Вологодский оптико-механический завод	8	Вологодская область
27	Раменский приборостроительный завод	7	Московская область
28	Уральский приборостроительный завод	7	Свердловская область
29	Альметьевский завод «Радиоприбор»	4	Республика Татарстан
30	Пермская научно-производственная приборостроительная компания	4	Пермский край

Как: проекты повышения производительности в приборостроении



ПРОЕКТ «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА» НА АО «АПЗ»

Цель проекта – сокращение производственного цикла изготовления деталей и узлов на 35% через оптимизацию производственных процессов, автоматизацию, улучшение планировки цеха и перемещений сотрудников, внедрение системы 5S. Проект включает в себя диагностику текущего состояния производственного процесса, разработку карты процесса, выявление потерь, разработку целевой карты процесса, разработку и реализацию мероприятий по достижению установленных целей и задач. Основу всех преобразований составляют мероприятия малозатратные, но дающие значительный эффект.

Результаты проекта:

- сокращение времени производства на 42% (производственный цикл 104 вместо 178 дней);
- сокращение времени установки штампа на пресс и его переналадки в 3 раза (21 минута вместо 65);
- сокращение времени на слесарные операции в 2 раза (105 минут вместо 210);
- сокращение уровня запасов незавершенного производства на 80%;
- сокращение времени на перемещение деталей по механическому цеху на 26%.

Узнать больше: [Повышаем эффективность: проект, который сократил время производства на 42%](#)



ПРОЕКТ «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНКОВ С ЧПУ» НА ПАО «СПЗ»

Цель проекта – увеличение загрузки оборудования и уменьшение времени наладки. Есть один большой минус, которым характеризуется мелкосерийное производство – это большое количество переналадок, и тем самым потеря общего фонда времени работы, в течении которого станок занят непосредственно обработкой деталей. А если еще учесть неизбежные отказы в работе, подналадки, организационные и технические простои, то вопрос рационального использования ресурсов становится одним из самых актуальных на предприятии. В итоге руководство предприятия приняло решение приобрести современный быстро разворачиваемый комплекс мониторинга станков с ПУ, позволяющий администрации предприятия контролировать производственный процесс, оценивать эффективность станков и производственного персонала.

Результаты проекта:

- увеличение загрузки оборудования и уменьшение времени наладки;
- возможность контролировать производственный процесс, оценивать эффективность станков и производственного персонала;
- работа цикла +23%;
- наладка -12,5%;
- наладка одной детали -4,44ч.;
- контроль деталей -0,3%.

Узнать больше: [Повышение эффективности использования высокоточных станков с ПУ за счет их непрерывного мониторинга](#)

Номинация: «ТОП-50: Лидеры по производительности труда в промышленности строительных материалов России – 2019»

Год за годом Корпорация Технониколь демонстрирует впечатляющий уровень производительности труда, обходя не только компании своей отрасли, но и представителей других отраслей. Все три первых места в промышленности строительных материалов этого года занимают предприятия Корпорации Технониколь.

Предприятия отрасли являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- Себряковский цементный завод – в Волгоградской области;
- Теплоозерский цементный завод – в Еврейской автономной области;
- Верхнебаканский цементный завод – в Краснодарском крае;
- Система 5 – в Тверской области;
- Завод ТехноНИКОЛЬ - Ульяновск – в Ульяновской области;
- Филиал «Крома» ООО «ЗаводТехнофлекс» – в Ярославской области.

1 место: Завод Лоджикруф (Корпорация Технониколь),
производительность труда: **42,59 млн руб./чел. в год.**

Как и в прошлом году, Завод Лоджикруф занимает 1 место по производительности труда в промышленности строительных материалов. Компания также является лидером по производительности труда в Рязанской области.

2 место: Завод Технофлекс (Корпорация Технониколь),
производительность труда: **33,95 млн руб./чел. в год.**

Завод Технофлекс входит в тройку лидеров в своей отрасли уже третий год подряд.

3 место: ТехноНиколь-Выборг (Корпорация Технониколь),
производительность труда: **24,07 млн руб./чел. в год.**

Рост за год +16 %.

Таблица 17. ТОП-50: Лидеры по производительности труда в промышленности строительных материалов России – 2019

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Завод Лоджикруф	42,59	Рязанская область
2	Завод Технофлекс	33,95	Рязанская область
3	ТехноНиколь-Выборг	24,07	Ленинградская область
4	Завод ТехноНИКОЛЬ - Ульяновск	22,68	Ульяновская область
5	Завода Стекловолокна, г. Воскресенск	18,52	Московская область
6	ТехноНиколь-Нижний Новгород, филиал ООО "Завод Технофлекс"	14,48	Нижегородская область
7	Филиал "Крома" ООО "ЗаводТехнофлекс"	14,19	Ярославская область
8	Система 5	12,53	Тверская область
9	Сухоложскцемент	12,12	Свердловская область
10	Завод Продмаш	11,91	Самарская область
11	Завод ТЕХНО	11,58	Рязанская область
12	Верхнебаканский цементный завод	11,01	Краснодарский край
13	Серебрянский цементный завод	10,68	Рязанская область
14	ДорГеоТех	10,45	Нижегородская область
15	Челябинский завод профилированного стального настила	10,4	Челябинская область
16	Сланцевский цементный завод «ЦЕСЛА»	9	Ленинградская область
17	Завод "Стройминерал"	8,83	Республика Башкортостан
18	Компания "Трайн"	8,3	Республика Башкортостан
19	Ачинский цемент	7,89	Красноярский край
20	Себряковский цементный завод	7,22	Волгоградская область
21	Главстрой-Усть-Лабинск	5,58	Краснодарский край
22	Бонолит - Строительные решения	5,27	Московская область
23	Сибирский завод металлических конструкций	4,69	Кемеровская область
24	Спасскцемент	4,44	Приморский край
25	Конаковский завод стальных конструкций (ранее - Энергостальконструкция)	4,38	Тверская область
26	Московская обойная фабрика	4,33	Москва
27	Комбинат по производству изделий из ячеистого бетона "КОТТЕДЖ"	3,77	Самарская область
28	Гипсобетон	3,51	Московская область
29	Моспромжелезобетон	3,48	Москва
30	Гулькевичский завод бетонных блоков "Блок"	3,08	Краснодарский край
31	Славянский кирпич	3,06	Краснодарский край
32	Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат	2,99	Свердловская область
33	Горнозаводскцемент	2,95	Пермский край
34	Кварц	2,9	Ульяновская область
35	Теплоозерский цементный завод	2,53	Еврейская автономная область
36	Себряковский комбинат асестоцементных изделий	2,43	Волгоградская область
37	ЦеСИС НИКИРЭТ	2,42	Пензенская область
38	Братский завод металлоконструкций	2,34	Иркутская область
39	Завод железобетонных изделий и конструкций	2,23	Вологодская область
40	Камско-Устьинский гипсовый рудник	2,16	Республика Татарстан
41	Каширский завод металлоконструкций и котлостроения	2,15	Московская область
42	Кавдоломит	2	Республика Северная Осетия-Алания
43	Мостостройиндустрия	1,97	Москва
44	Завод ЖБК-1	1,92	Белгородская область
45	Керамика	1,66	Республика Башкортостан
46	Красноярский комбинат железобетонных и металлических конструкций	1,64	Красноярский край
47	Стройматериалы, г. Белгород	1,61	Белгородская область
48	Омсккровля	1,53	Омская область
49	Саратовские обои	1,35	Саратовская область
50	Гирейское ЗАО "Железобетон"	1,23	Краснодарский край

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в промышленности строительных материалов России за год»

1 место: Братский завод металлоконструкций,
рост производительность труда: **+ 73%.**

2 место: ЦеСИС НИКИРЭТ,
рост производительность труда: **+ 62%.**

3 место: Гулькевичский завод бетонных блоков "Блок",
рост производительность труда: **+ 47%.**



Алексей Касимов, руководитель
направления «Полимерная
изоляция» Корпорации
ТЕХНОНИКОЛЬ

**14 место по росту
производительности труда в
отрасли «Промышленность
строительных материалов»**

«Первоначально внедрение Лин всегда идет от руководителя, который заинтересован во внедрении этой философии в своей компании. Именно он начинает работу с коллективом: обсуждает эту тему с сотрудниками, объясняет им, как это выгодно и к чему приведет компанию. Лидер находит так называемых «агентов перемен» и с их помощью постепенно, начиная с одного инструмента, внедряет систему. Когда система постоянных улучшений сформирована и уже все сотрудники вовлечены, возникает задача воспитания новых кадров. Это решается через институт наставничества, который позволяет передать вновь пришедшим сотрудникам дух компании, внушить основные принципы работы: «качество с первого раза», персональная ответственность за свой участок работы и интерес к смежным, постоянное обучение и развитие. Наставники наглядно демонстрируют новым сотрудникам, как можно искать возможности сокращения издержек и оптимизации процессов на рабочем месте. Это сразу создает правильное понимание: что компания развивается, ищет, думает – и формирует у сотрудников чувство причастности к общему делу.

Для стимулирования постоянных улучшений в компании внедрена система поощрения рационализаторских предложений. Сотрудники всех подразделений имеют возможность предлагать улучшения, причем не так важно, с каким именно участком они персонально связаны. Поэтому творческая активность сотрудников проявляется не только на производстве, но и в коммерческих и административных подразделениях. Самых активных сотрудников, чьи предложения принесли максимальную пользу, отмечают денежными премиями и другими поощрениями». *Альманах №33*

Таблица 18. Лидеры по росту производительности труда в промышленности строительных материалов России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Братский завод металлоконструкций	73	Иркутская область
2	ЦеСИС НИКИРЭТ	62	Пензенская область
3	Гулькевичский завод бетонных блоков "Блок"	47	Краснодарский край
4	ДорГеоТех	47	Нижегородская область
5	Камско-Устьинский гипсовый рудник	43	Республика Татарстан
6	Челябинский завод профилированного стального настила	36	Челябинская область
7	Сибирский завод металлических конструкций	32	Кемеровская область
8	Керамика	23	Республика Башкортостан
9	Завода Стекловолокна, г. Воскресенск	22	Московская область
10	Моспромжелезобетон	22	Москва
11	Компания "Трайн"	21	Республика Башкортостан
12	Завод Продмаш	17	Самарская область
13	Комбинат по производству изделий из ячеистого бетона "КОТТЕДЖ"	17	Самарская область
14	ТехноНиколь-Выборг	16	Ленинградская область
15	Стройматериалы, г. Белгород	15	Белгородская область
16	Завод ЖБК-1	14	Белгородская область
17	Завод Технофлекс	13	Рязанская область
18	Серебрянский цементный завод	13	Рязанская область
19	Главстрой-Усть-Лабинск	12	Краснодарский край
20	Спасскцемент	12	Приморский край
21	Гипсобетон	11	Московская область
22	Сухоложскцемент	11	Свердловская область
23	Красноярский комбинат железобетонных и металлических конструкций	11	Красноярский край
24	Московская обойная фабрика	11	Москва
25	Ачинский цемент	10	Красноярский край
26	Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат	10	Свердловская область
27	Завод ЖБИ	10	Смоленская область
28	Завод ТехноНИКОЛЬ - Ульяновск	9	Ульяновская область
29	Кварц	8	Ульяновская область
30	Сланцевский цементный завод «ЦЕСЛА»	7	Ленинградская область
31	Верхнебаканский цементный завод	5	Краснодарский край
32	Завод "Стройминерал"	4	Республика Башкортостан
33	Завод железобетонных изделий и конструкций	3	Вологодская область
34	Завод ТЕХНО	3	Рязанская область
35	Себряковский комбинат асбестоцементных изделий	3	Волгоградская область
36	Горнозаводскцемент	3	Пермский край
37	Система 5	3	Тверская область
38	Себряковский цементный завод	2	Волгоградская область
39	Славянский кирпич	2	Краснодарский край
40	Бонолит - Строительные решения	2	Московская область

Как: проекты повышения производительности в промышленности строительных материалов



ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ 5С В КОРПОРАЦИИ ТЕХНОНИКОЛЬ

Цель проекта – организация эффективного производства. «Есть в России стереотип об особой немецкой аккуратности и педантичности, которые якобы несовместимы с нашим менталитетом. Недавно я имел возможность сравнить два предприятия: немецкий завод по производству стройматериалов в Бад-Херсфельде и наше собственное производство в городе Юрга. Угадайте, где оказалось больше порядка и чистоты. У нас, в Кемеровской области. Мы стараемся совершенствовать производственную среду по системе 5С во всех подразделениях, без исключения. Выполнение ее требований является частью профессиональной аттестации рабочих и инженерно-технических работников и давно превратилось в общую культурную норму, которая действует повсеместно – от кабинета директора до производственных и вспомогательных помещений», – Алексей Касимов, руководитель СБЕ «Полимерная изоляция» Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ.

Результаты проекта:

- несмотря на кажущуюся предельную простоту, этот многоцелевой инструмент помогает добиваться удовлетворенности клиентов, минимизации издержек, безопасности, высокой производительности труда.

Узнать больше: [Немецкая педантичность на российском заводе, или 5С – технология порядка и чистоты](#)



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОАО «ЗАВОД ПРОДМАШ»

Цель проекта – выстроить производственную систему, позволяющую гибко реагировать на изменения внешней среды и интересов стейкхолдеров. На примере ОАО «Завод Продмаш» рассматриваются особенности построения производственной системы предприятия с применением инструментов Lean, BPM (Business Process Management), организационной трансформации Адизеса и других современных инструментов организационного развития.

Результаты проекта:

- сократилось количество «слепых» («безответственных») зон в бизнес-процессах компании;
- за счет оптимизации основного производственного потока было достигнуто повышение производительности на участке металлоизделий с 1100 единиц продукции до 1300 единиц продукции за смену; в цехе цинкования достигнуто стабильное выполнение плана по траверсам с отклонением 3%, снижены в два раза запасы в потоке;
- для 100% сотрудников нерабочих профессий проводятся регулярные планирование и оценка достижения показателей эффективности;
- премиальное вознаграждение стало носить в компании «целевой» характер и соответствовать вкладу сотрудников в достижение конкретных стратегических целей;
- управление жизненным циклом продуктов предприятия больше не носит абстрактный характер, а происходит в точно определенных условиях и с измеримыми результатами.

Узнать больше: [ОАО «Завод Продмаш»: как выстроить производственную систему и обеспечить ее развитие](#)

Номинация: «ТОП-50: Лидеры по производительности труда в радиоэлектронной промышленности России – 2019»

1 место: МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Лтд,
производительность труда: **17,22 млн руб./чел. в год.**

2 место: : НПО «АЛМАЗ»
производительность труда: **6,23 млн руб./чел. в год.**

3 место: Микрон (НИИ молекулярной электроники и завод «Микрон»),
производительность труда: **4,81 млн руб./чел. в год.**



Хасьянова Гульнара, Генеральный директор ПАО «Микрон»

3 место по производительности труда в отрасли «Радиоэлектронная промышленность»

«В 2018 г. группа компаний показала уверенный рост. Выручка «Микрона» впервые превысила 10 млрд руб., мы вышли на положительную чистую прибыль. Это результат большой работы не только нашей, но и партнеров и регуляторов. Потребности цифровой экономики создают потенциальный спрос на отечественную компонентную базу. Но чтобы трансформировать этот спрос в рост отечественного рынка, необходимо обеспечить грамотное государственное регулирование, примеры чего мы видим в мировой практике. В России также начался этот процесс: появились первые документы и рабочие группы, регламентирующие использование отечественной электронной компонентной базы в критической инфраструктуре, реализованы первые шаги к восстановлению производственных цепочек в этой высокотехнологичной индустрии.

В связи с тем, что к микроэлектронике сейчас большой интерес и внимание оказывает государственная политика, разрабатываются новые документы, которые создадут дополнительный спрос на микроэлектронику. Формирование реестров телекоммуникационного оборудования российского происхождения, единого реестра радиоэлектронного оборудования российского происхождения и другие нормативные акты призваны улучшить ситуацию на отечественном рынке сборки оборудования.

За счет оптимизации оргструктуры, автоматизации бизнес-процессов и сокращения управленческих расходов производительность труда по группе компаний выросла на 4%». *Mikron*

Таблица 19. ТОП-50: Лидеры по производительности труда в радиоэлектронной промышленности России – 2019

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Лтд	17,22	Московская область
2	НПО "АЛМАЗ"	6,23	Москва
3	Микрон (НИИ молекулярной электроники и завод "Микрон")	4,81	Москва
4	Завод "Красное знамя"	4,77	Рязанская область
5	НПО "ТРАНСКОМ"	4,32	Москва
6	Российский институт мощного радиостроения	4,22	Санкт-Петербург
7	Радиоавионика	4,13	Санкт-Петербург
8	Калужский завод электронных изделий	3,96	Калужская область
9	Центральное конструкторское бюро аппаратостроения	3,96	Тульская область
10	ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга	3,78	Москва
11	Авиационная электроника и коммуникационные системы	3,76	Москва
12	НТЦ ЭЛИНС	3,71	Москва
13	Радиофизика	3,5	Москва
14	Красноярский завод холодильников "Бирюса"	3,32	Красноярский край
15	Ижевский электромеханический завод "Купол"	3,28	Удмуртская Республика
16	НПО "Московский радиотехнический завод"	3,26	Москва
17	Сатурн	3,25	Омская область
18	Морион	3,24	Пермский край
19	Радиозавод, г. Кыштым	3,12	Челябинская область
20	Радиозавод, г. Пенза	3,04	Пензенская область
21	НПФ "Меридиан"	2,85	Санкт-Петербург
22	Ярославский радиозавод	2,75	Ярославская область
23	Корпорация "Фазотрон - НИИР"	2,64	Москва
24	Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова	2,6	Курская область
25	Донской завод радиодеталей	2,54	Тульская область
26	Ангстрем	2,51	Москва
27	Завод "МАРС"	2,51	Тверская область
28	Рязанский Радиозавод	2,42	Рязанская область
29	НПП "Торий"	2,4	Москва
30	Завод "Мезон"	2,3	Санкт-Петербург
31	Горьковский завод аппаратуры связи им. А. С. Попова	2,13	Нижегородская область
32	Ставропольский радиозавод "СИГНАЛ"	2,13	Ставропольский край
33	Завод "Энергия"	2,09	Санкт-Петербург
34	НПО "Марс"	2,07	Ульяновская область
35	Ковылкинский электромеханический завод	1,98	Республика Мордовия
36	Завод "Ладога"	1,93	Ленинградская область
37	Электросигнал	1,9	Воронежская область
38	Завод им. Г.И. Петровского	1,84	Нижегородская область
39	Завод "Луч"	1,82	Тверская область
40	Электроприбор, г. Пенза	1,8	Пензенская область
41	Электонд	1,71	Удмуртская Республика
42	Оптрон	1,69	Москва
43	НПП "Фаза"	1,66	Ростовская область
44	Завод "Реконд"	1,6	Санкт-Петербург
45	Горизонт	1,52	Ростовская область
46	ВНИИ "Вега"	1,51	Воронежская область
47	Радий	1,47	Челябинская область
48	Центральное научно-производственное объединение "Ленинец"	1,39	Санкт-Петербург
49	Авангард	1,35	Санкт-Петербург
50	Завод Радиоаппаратуры	1,34	Свердловская область

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в радиоэлектронной промышленности России за год»

1 место: Радиофизика,
рост производительность труда: + **262%**.

2 место: Ижевский электромеханический завод «Купол»,
рост производительность труда: + **205%**.

3 место: Завод «Красное знамя»,
рост производительность труда: + **131%**.



Марат Изгутдинов, Генеральный директор АО «РАТЕП»

**5 место по росту
производительности труда в
отрасли «Радиоэлектронная
промышленность»**

«Я считаю, что конкурентоспособность нашего предприятия на сегодняшний день высока. Это достигается в первую очередь качеством выпускаемой нами продукции. На предприятии работают высококвалифицированные специалисты, среди которых есть представители уникальных профессий.

Ведется техническое перевооружение по линии оборонзаказа. Были введены в эксплуатацию листообрабатывающий комплекс с числовым программным управлением, современный робототехнический сварочный комплекс, многоосевые механообрабатывающие центры. Внедрена современная технология установки электронных компонентов с применением автоматизированной линии поверхностного монтажа. Организован цех по сборке изделий на колесных шасси ("Небо-М"), в котором реализован проект по «бережливому производству», а в других подразделениях данный проект находится в стадии реализации.

Сейчас высока потребность в инженерах-программистах, конструкторах, технологах, а также специалистах в области системы менеджмента качества. Относительно молодых кандидатов без опыта ведется активная работа с вузами, размещаем на их информационных стендах информацию об открытых на предприятии вакансиях, о возможности прохождения практики на заводе, где молодой специалист уже на этапе учебы может зарекомендовать себя среди руководителей и наставников с профессиональной стороны». *Rambler*

Таблица 20. Лидеры по росту производительности труда в радиоэлектронной промышленности России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Радиофизика	262	Москва
2	Ижевский электромеханический завод "Купол"	205	Удмуртская Республика
3	Завод "Красное знамя"	131	Рязанская область
4	Авиационная электроника и коммуникационные системы	97	Москва
5	РАТЕП	55	Московская область
6	Изумруд	54	Приморский край
7	Радиозавод, г. Кыштым	49	Челябинская область
8	НПП "Торий"	48	Москва
9	Волгоградский завод радиотехнического оборудования	47	Волгоградская область
10	Радий	43	Челябинская область
11	НПК "Научно-исследовательский институт дальней радиосвязи"	41	Москва
12	Завод "Энергия"	35	Санкт-Петербург
13	Красноярский завод холодильников "Бирюса"	34	Красноярский край
14	МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Лтд	30	Московская область
15	Самарский Завод «Экран»	17	Самарская область
16	Российский институт мощного радиостроения	16	Санкт-Петербург
17	Завод "Мезон"	15	Санкт-Петербург
18	НПО "АЛМАЗ"	15	Москва
19	Микрон (НИИ молекулярной электроники и завод "Микрон")	14	Москва
20	Ангстрем	13	Москва
21	Сатурн	13	Омская область
22	Радиозавод, г. Пенза	9	Пензенская область
23	Электросигнал	8	Воронежская область
24	НПП "Фаза"	8	Ростовская область
25	Центральное конструкторское бюро аппаратостроения	8	Тульская область
26	Морион	7	Пермский край
27	Мстатор	7	Новгородская область
28	Электроприбор, г. Пенза	6	Пензенская область
29	Завод "Реконд"	4	Санкт-Петербург
30	Завод "Ладога"	2	Ленинградская область

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

практическое руководство по внедрению

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ

ОКТАБРЬ 2019

В руководстве

- LEAN. ГИД ПО ВНЕДРЕНИЮ 9
- КОНТРОЛЬНЫЕ ЛИСТЫ 75
- ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОТЕРЬ 86
- ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ 131

83 ШАГА: ОТ СТАРТА
ПРОЕКТА ДО
ФОРМИРОВАНИЯ
LEAN-КУЛЬТУРЫ

методики: 5S, SMED, TPM,
Рока Yoke, VSM, дорожная
карта Lean Six Sigma и
другие

чек-листы: от базовых,
оценивающих общую готовность
предприятия к LEAN, до более
сложных, глубоко проникающих в
процессы организации

БОЛЕЕ 150 СТРАНИЦ
объем выпуска



[Узнать больше](#)

на www.up-pro.ru



[Демо-версия](#)

Номинация: «ТОП-70: Лидеры по производительности труда в химической промышленности России – 2019»

Предприятия химической отрасли являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий «Синтез» – в Курганской области;
- Акрон – в Новгородской области;
- Новотроицкий завод хромовых соединений – в Оренбургской области;
- Дорогобуж (ГК «Акрон») – в Смоленской области;
- Химпром – в Чувашской Республике.

1 место: Сланцевский завод «Полимер»,
производительность труда: **27,35 млн руб./чел. в год.**

Компания также является лидером по производительности труда Ленинградской области.

2 место: Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми,
производительность труда: **17,54 млн руб./чел. в год.**

Предприятие также является лидером по производительности труда Пермского края.

3 место: Корунд-Циан,
производительность труда: **14,65 млн руб./чел. в год.**



Нелли Леднева, управляющий директор Системы подразделений «Производство, инвестиции, технический контроль», УК БХХ «Оргхим»

4 место по производительности труда в отрасли «Химическая промышленность»



«Всероссийская премия «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2019», учрежденная деловым порталом «Управление производством», – это в первую очередь возможность оценить свои позиции среди предприятий нашего сектора, найти пути для совершенствования и движения вперед. Производительность труда является одним из ключевых показателей эффективности предприятия. Мы работаем над его повышением постоянно.

Это безусловно инновационные подходы в выстраивании процессов, в технологии, в разработке новых продуктов и конечно - инновационные методы работы с нашими клиентами. Насколько гибко компания реагирует на спрос, настолько же быстро она завоевывает новые рынки сбыта продукции и оказания услуг. В этом году мы стали участниками национального проекта по повышению производительности труда и занятости населения. Уверена, это даст новый толчок к совершенствованию».

Таблица 21. ТОП-70: Лидеры по производительности труда в химической промышленности России – 2019 (1/2)

№	Компания	Производи- тельность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Сланцевский завод "Полимер"	27,35	Ленинградская область
2	Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми	17,54	Пермский край
3	Корунд-Циан	14,65	Нижегородская область
4	Биохимический холдинг "ОРГХИМ"	13,85	Нижегородская область
5	Акрон	13,71	Новгородская область
6	Группа ФосАгро	13,37	Москва
7	Группа ЕвроХим	13,26	Москва
8	Нижнекамскнефтехим	13,09	Республика Татарстан
9	Метафракс	12,79	Пермский край
10	Тольяттиазот	12,75	Самарская область
11	БИОКАД	12,73	Санкт-Петербург
12	Куйбышевазот	11,7	Самарская область
13	УРАЛХИМ	11,51	Москва
14	Уральский электрохимический комбинат	10,4	Свердловская область
15	Дорогобуж	10,31	Смоленская область
16	Группа "Акрон"	10,1	Новгородская область
17	Химико-металлургический завод	9,87	Красноярский край
18	Казаньоргсинтез	9,58	Республика Татарстан
19	Уралкалий	8,7	Москва
20	Уфаоргсинтез	8,67	Республика Башкортостан
21	Нижнекамскшина	8,17	Республика Татарстан
22	ПО "Электрохимический завод"	7,75	Красноярский край
23	Новотроицкий завод хромовых соединений	7,46	Оренбургская область
24	Аромат	7,01	Республика Татарстан
25	Уралхимпласт	5,97	Свердловская область
26	Новосибирский завод химконцентратов	5,96	Новосибирская область
27	Фармстандарт-Томскхимфарм	5,9	Томская область
28	Пермские Полиэфиры	5,64	Пермский край
29	Башкирская содовая компания	5,1	Республика Башкортостан
30	Владимирский химический завод	5,08	Владимирская область
31	Бытпласт	5,02	Московская область
32	Вектор-Медика	4,99	Новосибирская область
33	Пигмент	4,78	Тамбовская область
34	Русские краски	4,64	Ярославская область
35	Красфарма	4,56	Красноярский край
36	Сибирский химический комбинат	4,16	Томская область
37	ФГБНУ "ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН"	4,09	Москва
38	Химпром	3,96	Чувашская Республика
39	Электроизолит	3,72	Московская область
40	Каустик	3,52	Волгоградская область
41	Березниковский содовый завод	3,42	Пермский край
42	Пластик, г. Ангарск	3,19	Иркутская область
43	Завод экологической техники и экопитания "ДИОД"	3,19	Москва
44	СТЕКЛОНИТ	3,14	Республика Башкортостан
45	Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий "Синтез"	2,96	Курганская область
46	Вектор-БиАльгам	2,95	Новосибирская область
47	КАМТЭКС-Полиэфиры	2,94	Пермский край
48	Аванта	2,92	Краснодарский край
49	Крымский содовый завод	2,78	Республика Крым
50	Химволокно, г.Серпухов	2,73	Московская область

Таблица 21. ТОП-70: Лидеры по производительности труда в химической промышленности России – 2019 (2/2)

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
51	ПФК Обновление	2,62	Новосибирская область
52	Брынцалов-А	2,59	Москва
53	Уральский завод резиновых технических изделий	2,58	Свердловская область
54	Дальхимфарм	2,29	Хабаровский край
55	Тюменский химико-фармацевтический завод	2,28	Тюменская область
56	Ижевский завод пластмасс	2,17	Республика Удмуртия
57	Ирбитский химфармзавод	2,09	Свердловская область
58	Литий-Элемент	2,09	Саратовская область
59	Сорбент	2,04	Пермский край
60	Фармсинтез	1,95	Иркутская область
61	Омский каучук	1,9	Омская область
62	Оргсинтез	1,87	Нижегородская область
63	Балаковорезинотехника	1,79	Саратовская область
64	Каменскволокно	1,76	Ростовская область
65	БИОМЕД им.И.И.Мечникова	1,67	Московская область
66	Биосинтез	1,56	Пензенская область
67	Химический завод им Л.Я. Карпова	1,56	Республика Татарстан
68	Дубитель	1,48	Республика Башкортостан
69	Тверская фармацевтическая фабрика	1,47	Тверская область
70	Калиновский химический завод	1,45	Свердловская область

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в химической промышленности России за год»

1 место: Аромат,
рост производительность труда: + 81%.

2 место: Литий-Элемент,
рост производительность труда: + 60%.

3 место: Красфарма,
рост производительность труда: + 44%.



Валерий Абрамов: генеральный директор АО «Русские краски»

**34 место по
производительности труда в
отрасли «Химическая
промышленность»**



«Нам приятно оказаться в числе лидеров производительности труда, поскольку это один из ключевых показателей, на который мы ориентируемся. Недавно компания «Русские краски» стала участником нацпроекта «Производительность труда и поддержка занятости» среди успешных промышленных предприятий страны. Для нас это возможность научиться новому, чтобы делать свой бизнес и процессы еще более эффективными. И хотя в вопросах производительности труда мы достаточно осведомлены, нам предстоит интересная работа по внедрению изменений.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В АО «РУССКИЕ КРАСКИ» СОСТАВИЛА 4,64 МЛН РУБ. НА ЧЕЛОВЕКА В ГОД

Благодаря тому, что компания «Русские краски» непрерывно развивает принципы Бережливого производства, любой работник может внести свой вклад в улучшение Производственной системы и выстроить свой рабочий процесс таким образом, чтобы сделать его максимально комфортным, удобным и безопасным. Это, несомненно, повышает конкурентоспособность компании и ее эффективность, потому как от активности каждого сотрудника зависит общий успех предприятия».

Таблица 22. Лидеры по росту производительности труда в химической России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Аромат	81	Республика Татарстан
2	Литий-Элемент	60	Саратовская область
3	Красфарма	44	Красноярский край
4	Химпром	43	Чувашская Республика
5	Пермские Полиэфиры	40	Пермский край
6	Куйбышевазот	39	Самарская область
7	Группа ЕвроХим	33	Москва
8	Тольяттиазот	30	Самарская область
9	СТЕКЛОНИТ	28	Республика Башкортостан
10	Группа ФосАгро	27	Москва
11	Уралхимпласт	25	Свердловская область
12	Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми	25	Пермский край
13	УРАЛХИМ	22	Москва
14	Химический завод им Л.Я. Карпова	21	Республика Татарстан
15	Вектор-БиАльгам	21	Новосибирская область
16	Нижекамскнефтехим	21	Республика Татарстан
17	Березниковский содовый завод	19	Пермский край
18	Биохимический холдинг "ОРГХИМ"	19	Нижегородская область
19	Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий "Синтез"	19	Курганская область
20	Электроизолит	19	Московская область
21	Метафракс	18	Пермский край
22	Корунд-Циан	18	Нижегородская область
23	КАМТЭКС-Полиэфиры	18	Пермский край
24	Каустик	17	Волгоградская область
25	Нижекамскшина	17	Республика Татарстан
26	Группа "Акрон"	17	Новгородская область
27	Химволокно, г.Серпухов	16	Московская область
28	Новотроицкий завод хромовых соединений	15	Оренбургская область
29	Дорогобуж	13	Смоленская область
30	Аванта	12	Краснодарский край
31	Уральский завод резиновых технических изделий	12	Свердловская область
32	Башкирская содовая компания	12	Республика Башкортостан
33	Казаньоргсинтез	11	Республика Татарстан
34	БИОКАД	9	Санкт-Петербург
35	Дубитель	8	Республика Башкортостан
36	Уралкалий	7	Москва
37	Тверская фармацевтическая фабрика	7	Тверская область
38	Акрон	6	Новгородская область
39	ПО "Электрохимический завод"	6	Красноярский край
40	Пигмент	6	Тамбовская область
41	Балаковорезинотехника	6	Саратовская область
42	Оргсинтез	5	Нижегородская область
43	Омский каучук	5	Омская область
44	Бытпласт	4	Московская область
45	ПФК Обновление	4	Новосибирская область
46	Уфаоргсинтез	3	Республика Башкортостан
47	Сорбент	3	Пермский край
48	Русские краски	2	Ярославская область
49	Брынцалов-А	2	Москва

Как: проекты повышения производительности в химической промышленности



ПРОЕКТ «ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДИКИ TWI» В АО «СТЕКЛОНИТ»

Цель проекта – повысить производительность труда и качество продукции, создать внутрикорпоративную систему подготовки, сократить сроки ввода нового сотрудника в профессию. Компания уникальна как в смысле продукции (геосинтетические материалы), так и в кадровом вопросе: линейных руководителей и рабочих для отрасли не готовит ни одно учебное заведение, следовательно, на рынке труда их попросту нет. И если не создать эффективную внутрикорпоративную систему подготовки, потерь не избежать. Именно поэтому в качестве основного инструмента повышения производительности труда и устойчивости компании на рынке была выбрана методика TWI (Training Within Industry) – обучение в промышленности.

Результаты проекта:

- обучение по системе TWI теперь является важнейшей составляющей программы развития производственной системы,
- увеличение производительности труда: например, если раньше вручную опытные сотрудницы подвязывали основу от 8 до 10 часов, то теперь время сократилось до 4 часов;
- с 20% брака удалось выйти на 0,2%
- всего за 4 дня с помощью стандартизации и обучения удалось запустить и вывести на плановую производительность новый станок из Германии, раньше на это потребовалось бы гораздо больше времени.

Узнать больше: [Как мы строили систему обучения и наставничества TWI в АО «СТЕКЛОНИТ»](#)



ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В КОМПАНИИ «ХОМА»

Цель – повышение операционной эффективности компании. Достичь улучшений с помощью инвестиций можно достаточно быстро, а вот оптимизировать существующие мощности и технологические процессы – задача, требующая больших усилий и времени, но и дающая гораздо больший эффект. Система организации рабочего пространства 5S явилась первым методом бережливого производства, который использовала Компания ХОМА. Ее применение помогло в дальнейшем облегчить внедрение других методов, оптимизирующих организацию рабочих и технологических процессов.

Результаты проекта:

- производительность выросла в 4 раза;
- количество брака снизилось в 6 раз;
- число дублирующих операций уменьшилось на 30%;
- разработана система, минимизирующая простои производства;
- внедрена автоматическая система почасового планирования производства.

Узнать больше: [Инструменты Бережливого производства как основа роста эффективности в Компании ХОМА](#)



ПРОЕКТ «УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НА 5% БЕЗ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ» В АО «КОРДИАНТ»

Цель проекта – увеличить объемы выпуска легковых шин без капитальных вложений. Ярославская промышленная площадка АО «Кордиант» достигла пика производственных мощностей по изготовлению шин для легкового автомобильного транспорта – заложенные в проекте 2,1 миллиона шин в год не удовлетворяли растущих потребностей рынка. Дополнительный фонд рабочего времени взять было негде, ведь завод работает 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, останавливается только на новогодние праздники и корпоративный летний отпуск, во время которого ремонтные службы проводят ревизию и плановый ремонт оборудования. Приобретением нового оборудования проблему в одночасье не решить. Во-первых, оборудование для производства шин специализированное, изготавливается только на заказ, и только в европейских странах. Во-вторых, сроки поставки, монтажа, запуска в эксплуатацию длительные, не менее полугода. А шины потребитель спрашивает сегодня. Решено было изыскать резервы внутри производственного процесса.

Результаты проекта:

- применение методики SMED дало сокращение времени простоев на раскрое текстильного корда на 12%. При том, что общий простой линии за счет количества перезарядок составлял более 30% от фонда рабочей смены;
- переналадки сборочных линий при изменении размерности шины сократились на 10%, при текущем уровне производства и частоте переналадок сборочных линий мероприятие дает дополнительно 20 тысяч шин в год;
- замену шайбы на агрегате по изготовлению бортового крыла наладчики стали делать быстрее на 56%. Время переналадки сократили с 15 минут до 6!
- комплекс мероприятий позволил существенно нарастить выпуск легковых шин.

Узнать больше: [Пост производительности на 5% в год без капитальных вложений: опыт «Cordiant»](#)



ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ ИДЕЙ И РАЦПРЕДЛОЖЕНИЙ NOKIAN TYRES

Цель проекта – вовлечение сотрудников в процесс повышение эффективности компании. В компании Nokian Tyres Россия уже более шести лет существует программа поддержки инновационной деятельности, призванная стимулировать сотрудников предлагать идеи.

Результаты проекта:

- поступило более 6000 идей и рацпредложений;
- они позволили сэкономить более 70 млн рублей ежегодно;
- общая сумма вознаграждений сотрудникам превысила 10 млн. рублей.

Узнать больше: [Программа поддержки идей и рацпредложений Nokian Tyres](#)



ПРОГРАММА «OPERATIONAL EXCELLENCE» В ХОЛДИНГЕ STADA CIS

Цель проекта – оптимизация затрат и производственных мощностей. Для повышения внутренней операционной эффективности в компании была запущена программа Operational Excellence, целью которой является постоянное сокращение затрат, не добавляющих ценности готовой продукции, и оптимизация использования мощностей за счет совершенствования процессов.

Результаты проекта:

- рост количества инициатив и проектов по улучшениям и, как следствие, увеличение экономического эффекта от них.

Узнать больше: [STADA CIS. Шесть сигм и программа Operational Excellence как залог производства без потерь](#)

Номинация: «ТОП-30: Лидеры по производительности труда в электротехнической промышленности России – 2019»

1 место: Москабель-Обмоточные провода,
производительность труда: **16,31 млн руб./чел. в год.**

Рост производительности за год составил + 25%.

2 место: Завод Москабель,
производительность труда: **13,67 млн руб./чел. в год.**

Рост производительности за год составил + 34%.

3 место: Томскабель,
производительность труда: **12,07 млн руб./чел. в год.**

Рост производительности за год составил + 27%.



Павел Моряков, генеральный директор ООО «Завод Москабель»

2 место по производительности труда в отрасли «Электротехническая промышленность»

«Создание эффективного производства – ключевая задача каждого руководителя. Вектор, направленный на рост производительности труда, был нами взят в 2016 году, и на момент 2019-го на базе «Завода Москабель» реализуется стратегия, нацеленная на автоматизацию производственных процессов. Например, при производстве все кабельные полуфабрикаты у нас движутся с использованием штрихкодов. Это первый момент применения инноваций, которые позволяют увеличивать производительность труда. Второй момент – управление складом с использованием штрихкодов, которые отображаются на планшетах. Это касается как готовой продукции, так и материалов. Вся выдача идет по штрихкодам, что существенно ускоряет процессы планирования и отслеживания, если мы говорим о производстве, а также о проведении инвентаризации. Движение к цифровизации производственных процессов – это не только важное, но и абсолютно необходимое направление в успешном развитии современных предприятий.

В 2020 году мы планируем запрыгнуть на первую большую ступень пути к цифровизации и новой эре Digital Newby».

Таблица 23. ТОП-30: Лидеры по производительности труда в электротехнической промышленности России – 2019

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Москабель-Обмоточные провода	16,31	Москва
2	Завод Москабель	13,67	Москва
3	Томсккабель	12,01	Томская область
4	АКОМ	10,51	Самарская область
5	Сибкабель	9,71	Томская область
6	Электрокабель "Кольчугинский завод"	6,59	Владимирская область
7	Народное предприятие "Подольсккабель"	6,46	Московская область
8	ЛЕДВАНС	6,02	Смоленская область
9	Самарская Кабельная Компания	5,73	Самарская область
10	Тюменский аккумуляторный завод	5,3	Тюменская область
11	НПО "Стример"	4,97	Санкт-Петербург
12	Завод "ЭЛЕКТРОПУЛЬТ"	3,83	Санкт-Петербург
13	Концерн Энергомера	3,1	Ставропольский край
14	Неон	2,97	Республика Мордовия
15	Самарский трансформатор	2,77	Самарская область
16	АБС ЗЭИМ Автоматизация	2,31	Чувашская республика
17	Пензенский завод Телема Гино	2,29	Пензенская область
18	Стройкомплект	2,13	Томская область
19	Курганский завод электромонтажных изделий	2,07	Курганская область
20	Карпинский электромашиностроительный завод	1,94	Свердловская область
21	Завод Электон	1,87	Республика Татарстан
22	Светотехнический завод "САТУРН"	1,76	Москва
23	НПП "Резонанс"	1,74	Челябинская область
24	Ярославский электромашиностроительный завод	1,73	Ярославская область
25	Сарапульский электрогенераторный завод	1,73	Удмуртская Республика
26	Самараавтожгут	1,67	Самарская область
27	Завод Атлант	1,48	Ставропольский край
28	Саратовский электротехнический завод	1,34	Саратовская область
29	Электромашиностроительный завод "ЛЕПСЕ"	1,29	Кировская область
30	НПК "Северная заря"	1,27	Санкт-Петербург

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в электротехнической промышленности России за год»

1 место: Завод «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»,
рост производительность труда: **+ 62%**.

2-е место: Электровыпрямитель,
рост производительность труда: **+ 48%**.

3-е место: Неон,
рост производительность труда: **+ 46%**.



Николай Игнатьев,
Президент АО «ГК АКОМ»,

**10 место по росту
производительности
труда в отрасли
«Электротехническая
промышленность»**

«Предприятие одним из первых в Самарской области включилось в реализацию пилотного проекта по повышению производительности труда. В результате производительность труда уже на первом этапе реализации проекта увеличилась на отдельных технологических участках до 48%, в целом по итогам 2018 года составила 10,5 млн рублей на одного работающего, что на 18% выше по сравнению с 2017 г. при целевых в 5% в год. По системе бережливого производства и 5С обучено 100% коллектива «АКОМ».

Уже определены промежуточные результаты 2019 г.: запасы незавершенного производства на участке изготовления пластин сократились на 10%, на линии выпуска готовой продукции время протекания процесса снизилось на 30%. В июне текущего года Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда провел в АО «АКОМ» аудит о наличии ключевых элементов производственной системы и достаточного уровня использования внутренних ресурсов повышения производительности. По итогам аудита составлено положительное заключение, обеспечивающее возможность получения льготного целевого займа под 1% годовых из Фонда развития промышленности по программе «Производительность труда».

До 2021 года предприятие планирует инвестировать порядка 500 млн рублей с целью реализации задач данного нацпроекта посредством автоматизации производства, внедрения передовых технологий для выпуска инновационных продуктов и увеличения объемов, программного обеспечения, позволяющего повысить эффективность использования рабочего времени, снижения влияния «человеческого фактора» на качество продукции, сокращения простоев оборудования в связи с его переналадкой, обучения и повышения квалификации персонала.

Мы не останавливаемся на достигнутом ни в производстве, ни в сопутствующих этому важных процессах и стратегических проектах, ведь впереди еще более масштабные, глобальные цели, главная из которых – стать глобальным брендом. Поэтому в своей ежедневной профессиональной деятельности руководствуемся принципом «Рекорды вчера – стандарты сегодня».

Таблица 24. Лидеры по росту производительности труда в электротехнической промышленности России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	Завод "ЭЛЕКТРОПУЛЬТ"	62	Санкт-Петербург
2	Электровыпрямитель	48	Республика Мордовия
3	Неон	46	Республика Мордовия
4	Карпинский электромашиностроительный завод	39	Свердловская область
5	Завод Москабель	34	Москва
6	НПО "Стример"	31	Санкт-Петербург
7	Томсккабель	27	Томская область
8	Москабель-Обмоточные провода	25	Москва
9	Тюменский аккумуляторный завод	21	Тюменская область
10	АКОМ	18	Самарская область
11	Завод Атлант	17	Ставропольский край
12	Завод Электон	17	Республика Татарстан
13	НПП "Резонанс"	15	Челябинская область
14	Народное предприятие "Подольсккабель"	15	Московская область
15	Сибкабель	12	Томская область
16	Электромашиностроительный завод "ЛЕПСЕ"	9	Кировская область
17	Пензенский завод Телема Гино	8	Пензенская область
18	Самараавтожгут	8	Самарская область
19	Курганский завод электромонтажных изделий	7	Курганская область
20	Концерн Энергомера	7	Ставропольский край
21	Ярославский электромашиностроительный завод	7	Ярославская область
22	АБС ЗЭиМ Автоматизация	4	Чувашская республика
23	ЛЕДВАНС	3	Смоленская область
24	НПК "Северная заря"	3	Санкт-Петербург

Как: проекты повышения производительности в электротехнической промышленности



ПРОЕКТ «ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА SMED» В ООО «КАМСКИЙ КАБЕЛЬ»

Цель проекта – увеличить доступное время работы оборудования за счет сокращения времени переналадки и нерегламентированных простоев. Для трех участков созданы стандарты по следующим направлениям: проведение ремонта для трех единиц оборудования; три операции переналадки; организация трех рабочих мест; содержание (эксплуатация) одной единицы оборудования для каждого из трех участков.

Результаты проекта:

- произошло сокращение времени выполнения заказа в среднем с 10 до 6 дней;
- воспроизводимость оборудования составила более 80%;
- фактическая эффективность процесса по результатам диагностики получена на уровне: 17-26,7%;
- ОЕЕ (общая эффективность работы оборудования) силового участка в среднем равна 30,45% за сутки;
- успешная реализация первых проектов дала толчок дальнейшему тиражированию инструмента SMED на аналогичные операции.

Узнать больше: [Курс на бережливое производство: отделу развития производственной системы «Камского кабеля» 10 лет](#)



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В «ГК АКОМ»

Цель проекта – повышение операционной эффективности компании. Как повысить эффективность на оперативном уровне, не прибегая к серьезным инвестициям? Применяя инструменты бережливого производства – научиться использовать более эффективно внутренние резервы. К решению данной задачи и приступила группа по развитию.

Результаты проекта:

- оптимизации складских запасов на 2% (с учетом того, что свинцовые сплавы имеют высокую стоимость – это миллионы рублей);
- высвобождение складских площадей на 90 кв.м;
- значительно повысилось количество полезных и рационализаторских предложений, что принесло предприятию 8,4 млн рублей;
- объем хранения и перевозки опасных производственных отходов снизился на 15 тонн в год.

Узнать больше: [Практическое применение инструментов Бережливого производства на производственном предприятии ЗАО «АКОМ»](#)

5S: ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ВНЕДРЕНИЮ

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

МАЙ 2018

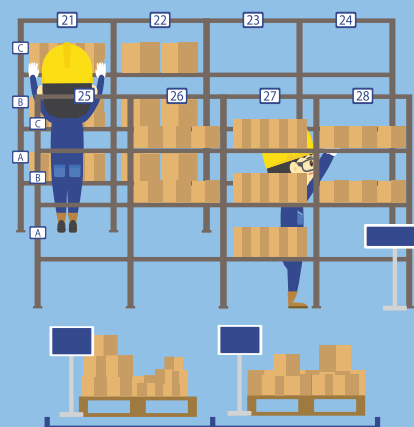
В руководстве

- КАК НАЧАТЬ ПРОЕКТ? 7
- ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ 19
- КОНТРОЛЬНЫЕ ЛИСТЫ 41
- ПРОВЕРКА ЗА 1 МИНУТУ 64

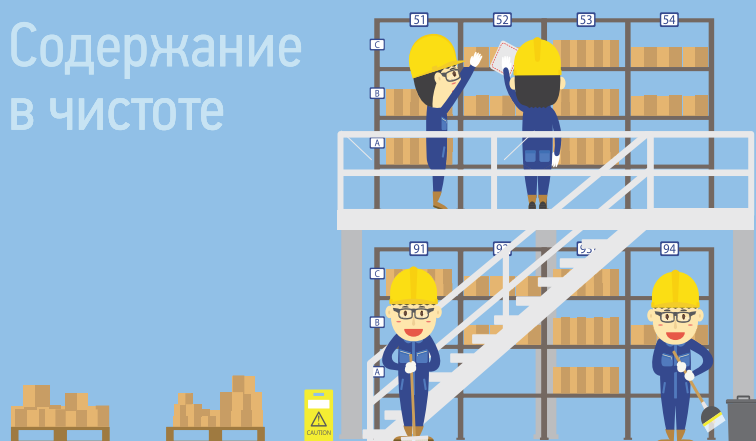
Сортировка



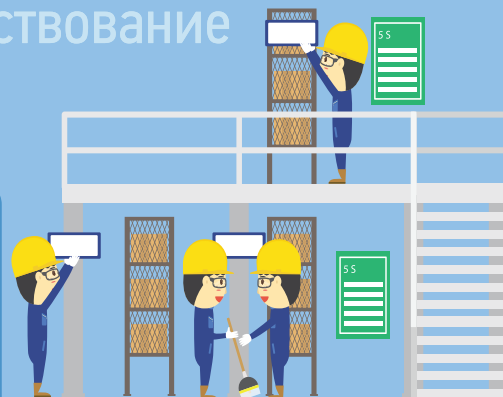
Соблюдение порядка



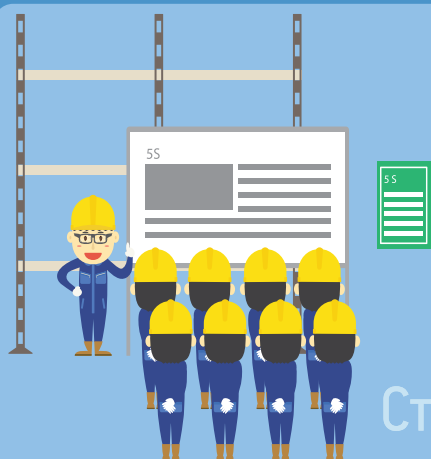
Содержание в чистоте



Совершенствование



Стандартизация



Узнать больше
на www.up-pro.ru

PDF

Демо-версия

Номинация: «ТОП-50: Лидеры по производительности труда в энергетике России – 2019»

Предприятия энергетической отрасли являются лидерами по производительности и в ряде регионов России:

- Янтарьэнерго – в Калининградской области;
- Камчатскэнерго – в Камчатском крае;
- Мурманская ТЭЦ – в Мурманской области;
- Севкавказэнерго – в Республике Северная Осетия - Алания.

1 место: Фортум, производительность труда: 32,1 млн руб./чел. в год.

Компания является лидером по производительности труда в Челябинской области. Рост производительности за год составил + 17%.

2 место: Богучанская ГЭС, производительность труда: 30,86 млн руб./чел. в год.

Богучанская ГЭС и в прошлом году была на почетном втором месте, компания также является лидером по производительности труда в Красноярском крае. Рост за год + 10%.

3 место: РусГидро, производительность труда: 30,34 млн руб./чел. в год.

Рост производительности за год составил + 13%.



Джумбери Ткебучава, первый заместитель генерального директора по корп. функциям АО «Концерн Росэнергоатом»

11 место по производительности труда в отрасли «Энергетика»



«Бытует мнение, что повышение производительности труда – это лишь техническая и технологическая задача: достаточно провести модернизацию, автоматизировать процессы – и проблема будет решена. Зачастую предприятия в России идут именно по этому пути, не обращая внимания на людей. В Росатоме изначально выбран другой путь: для достижения своих задач нам важно иметь в первую очередь правильно работающий трудовой коллектив. Иметь современное оборудование на предприятии, конечно, крайне важно, но этот фактор может и не стать определяющим в росте производительности труда, если наряду с ним не задействовать «рычаги» устранения необоснованных расходов и иных потерь, повышения производственной культуры и т.д.

Основным фактором обеспечения производительности труда в Электроэнергетическом дивизионе выбран рост выручки, а это означает, что эффективность коллектива должна постоянно повышаться». *"Росэнергоатом"*

Таблица 25. ТОП-50: Лидеры производительности труда в энергетике России – 2019

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
1	Фортум	32,1	Челябинская область
2	Богучанская ГЭС	30,86	Красноярский край
3	РусГидро	30,34	Москва
4	Энел Россия	29,59	Свердловская область
5	Мосэнерго	25,51	Москва
6	Юго-Западная ТЭЦ	20,27	Санкт-Петербург
7	Интер РАО ЕЭС	19,85	Москва
8	ТГК-16	19,64	Республика Татарстан
9	Юнипро	18,86	Тюменская область
10	ТГК-1	13,72	Санкт-Петербург
11	Концерн "Росэнергоатом"	11,47	Москва
12	Ленэнерго	10,94	Санкт-Петербург
13	Московская объединенная энергетическая компания	10,89	Москва
14	Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы	10,86	Москва
15	Московская объединенная электросетевая компания	10,72	Московская область
16	Севкавказэнерго	9,93	Республика Северная Осетия – Алания
17	Мурманская ТЭЦ	9,05	Мурманская область
18	Т Плюс	8,77	Московская область
19	ТГК-2	8,75	Ярославская область
20	Татэнерго	8,25	Республика Татарстан
21	Иркутскэнерго	8,05	Иркутская область
22	Тюменьэнерго	7,93	Тюменская область
23	Якутскэнерго	6,63	Республика Саха (Якутия)
24	Иркутская электросетевая компания	6,49	Иркутская область
25	Дальневосточная генерирующая компания	6,11	Хабаровский край
26	Группа РусГидро	5,75	Москва
27	Варьеганэнергонефть	5,65	Тюменская область
28	Кубаньэнерго	5,37	Краснодарский край
29	Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала	5,06	Свердловская область
30	Квадра	4,95	Тульская область
31	Колымаэнерго	4,9	Магаданская область
32	Российские сети	4,71	Москва
33	Дальневосточная распределительная сетевая компания	4,45	Амурская область
34	Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья	4,21	Нижегородская область
35	Магаданэнерго	4,18	Магаданская область
36	Сетевая компания	3,96	Республика Татарстан
37	МРСК Северо-Запада	3,91	Ленинградская область
38	Камчатскэнерго	3,91	Камчатский край
39	Передвижная энергетика	3,9	Москва
40	Сахалинэнерго	3,83	Сахалинская область
41	Янтарьэнерго	3,65	Калининградская область
42	Сибирско-Уральская энергетическая компания	3,51	Тюменская область
43	Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра	3,15	Москва
44	Межрегиональная распределительная сетевая компания Волги	2,99	Саратовская область
45	Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири	2,81	Красноярский край
46	Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга	2,66	Ростовская область
47	ТГК-14	2,59	Читинская область
48	Южно-Кузбасская ГРЭС	2,46	Кемеровская область
49	Башкирская электросетевая компания	2,41	Республика Башкортостан
50	МРСК Северного Кавказа	2,01	Ставропольский край

Номинация: «Лидеры по росту производительности труда в энергетике России за год»

1 место: МРСК Северо-Запада,
рост производительность труда: + **30%**.

2 место: Татэнерго,
рост производительность труда: + **26%**.

3 место: Якутскэнерго,
рост производительность труда: + **20%**.



Раузил Хазиев, генеральный директор АО «Татэнерго»

**2 место по росту
производительности труда
в отрасли «Энергетика»**

«Я считаю, компания постоянно должна изыскивать возможности для повышения производительности труда. Все организационные и технические мероприятия должны быть проведены для этого. Но иногда наступает момент, когда ресурс этих мероприятий в ближайшей перспективе исчерпывается и тогда на помощь должны прийти новые технологии.

В энергетике это особенно заметно, мы на двух своих станциях в столице республики, Казани, ввели новые энергоблоки. В результате чего, мощность казанских ТЭЦ увеличилась почти в два раза (с 410 МВт до 787 МВт). В Единую энергетическую систему Российской Федерации поставлено за 2018 год дополнительно более 3-х миллиардов кВт/ч., это более 10% потребляемой в Республике Татарстан электроэнергии. Существенно увеличив выработку электрической и тепловой энергии, мы в то же время не нуждаемся в большом количестве обслуживающих специалистов, количество персонала для новых энергоблоков необходимо в разы меньше.

У нашей компании имеется опыт проведения технических и организационных работ и на станциях технологически более старых. Там мы получаем не такие высокие показатели, как при вводе новых мощностей, но очень существенные для финансового состояния. Персоналом компании была проведена колоссальная работа по оптимизации топливобеспечения закамского филиала АО «Татэнерго» - «Заинская ГРЭС». Это позволило восстановить востребованность мощностей крупнейшей станции Татарстана и увеличить выработку на ней с минимальных 3-х до 7-ми миллиардов киловатт часов в год.

И безусловно, мы не пренебрегаем правилом эффективного мотивирования сотрудников. Наша задача не только подобрать персонал, удовлетворяющий по уровню профессионального мастерства, опыту и личностным качествам, но и обеспечить своих работников такими условиями, при которых они, стремясь достичь личностные цели, достигали бы общих целей компании. Мы очень тщательно подходим к выбору мотивационной системы, ведь именно благодаря ей, у компании появляется возможность получить максимальную отдачу со стороны сотрудников».

Таблица 26. Лидеры по росту производительности труда в энергетике России за год

№	Компания	Прирост производи- тельности 2018/2017, %	Регион
1	МРСК Северо-Запада	30	Ленинградская область
2	Татэнерго	26	Республика Татарстан
3	Якутскэнерго	20	Республика Саха (Якутия)
4	Колымаэнерго	20	Магаданская область
5	Камчатскэнерго	18	Камчатский край
6	Фортум	17	Челябинская область
7	Магаданэнерго	16	Магаданская область
8	Юго-Западная ТЭЦ	15	Санкт-Петербург
9	Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала	15	Свердловская область
10	РусГидро	13	Москва
11	Мурманская ТЭЦ	13	Мурманская область
12	Московская объединенная энергетическая компания	12	Москва
13	Сахалинэнерго	12	Сахалинская область
14	Интер РАО ЕЭС	11	Москва
15	Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы	10	Москва
16	Передвижная энергетика	10	Москва
17	Богучанская ГЭС	10	Красноярский край
18	Дальневосточная распределительная сетевая компания	9	Амурская область
19	ТГК-14	9	Читинская область
20	Кубаньэнерго	9	Краснодарский край
21	Межрегиональная распределительная сетевая компания Волги	8	Саратовская область
22	Концерн "Росэнергоатом"	8	Москва
23	Башкирская электросетевая компания	7	Республика Башкортостан
24	Группа РусГидро	7	Москва
25	Российские сети	7	Москва
26	Дальневосточная генерирующая компания	6	Хабаровский край
27	Московская объединенная электросетевая компания	6	Московская область
28	Сетевая компания	6	Республика Татарстан
29	ТГК-1	5	Санкт-Петербург
30	Квадра	5	Тульская область
31	Южно-Кузбасская ГРЭС	5	Кемеровская область
32	МРСК Северного Кавказа	5	Ставропольский край
33	Янтарьэнерго	5	Калининградская область
34	Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири	4	Красноярский край
35	Севкавказэнерго	4	Республика Северная Осетия – Алания
36	Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья	4	Нижегородская область
37	Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга	4	Ростовская область
38	Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра	3	Москва
39	Мосэнерго	3	Москва
40	Юнипро	2	Тюменская область
41	Сибирско-Уральская энергетическая компания	2	Тюменская область
42	Тюменьэнерго	2	Тюменская область
43	Энел Россия	2	Свердловская область
44	Ленэнерго	1	Санкт-Петербург
45	Иркутская электросетевая компания	1	Иркутская область

Как: проекты повышения производительности в энергетике



ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЙДЗЕН В ПАО «ЭНЕЛ РОССИЯ»

Цель проекта – повышение эффективности компании и производительности труда. Система улучшений, действующая на всех площадках ПАО «Энел Россия», позволяет компании своевременно выявлять возникающие проблемы и объединять для их решения усилия работников разного уровня. Сегодня главные резервы и новые возможности для непрерывных улучшений лежат в области цифровых технологий и подходов, направленных на развитие персонала.

Результаты проекта:

- реализованы 34 проекта, в которые вовлечено 388 человек;
- 59 проектов находятся в стадии активной реализации.

Узнать больше: [Кайдзен и диджитализация производства как источники нового роста ПАО «Энел Россия»](#)



РАЦИОНАЛИЗАТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В «ЛЕНЭНЕРГО»

Цель проекта – вовлечение персонала в процесс улучшений. Эффективность системы НПУ и рационализаторства в компании во многом определяется наличием единой установленной практики обращения с предложениями по улучшению, обеспечивающей справедливость оценки и упрощающей решение спорных вопросов. А гарантом единого подхода в свою очередь служат стандарты. Примером продуманного и системного подхода может служить ПАО «Ленэнерго».

Результаты проекта:

- создан комплекс мероприятий по выявлению и внедрению рационализаторских предложений с целью решения технических задач, включающий сбор предложений, их экспертизу, внедрение, оценку эффекта от применения и поощрение авторов.

Узнать больше: [Системный подход: стандартизация рационализаторской деятельности в «Ленэнерго»](#)



ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» В АО «ИНТЕР РАО – ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ»

Цель проекта – выявить на электростанциях области потенциальных улучшений, позволяющих делать работу быстрее, надежнее и экономичнее, и перенести эти решения на другие станции. До старта проекта «бережливое производство» большинство проектов, имевшихся в АО «Интер РАО – Электрогенерация», были направлены на решение точечных проблем (например, замену узлов) либо на улучшение конкретной деятельности (например, ремонтной, складской). Все инициативы спускались из управляющей компании.

Результаты проекта:

- формируются условия для непрерывного поиска, реализации инициатив и обмена результатами непосредственно между станциями.

Узнать больше: [Стратегия внедрения Бережливого производства в АО «Интер РАО – Электрогенерация»: совершенствуя себя и предприятие](#)

Номинация: «Производительность труда: Лидеры регионов России – 2019»

Сегодня повышение производительности труда относится к стратегическим задачам, решаемым как на федеральном, так и региональном уровне. Главной движущей силой, вовлекшей регионы в системную работу по повышению производительности, стало масштабное развертывание нацпроекта «Повышение производительности труда и поддержка занятости»: создаются региональные центры компетенций, проводится обучение инструментам бережливого производства и передовым практикам повышения эффективности, пилотные предприятия проходят аудиты, выявляют и устраняют проблемные места, сдерживающие производительность труда на их производствах. И хотя о серьезных результатах говорить пока рано, проанализировав имеющиеся данные по производительности труда, мы можем определить, какие предприятия и отрасли демонстрируют лучшие показатели производительности труда в своих регионах.



Егор Ковальчук, вице-губернатор Челябинской области

Егор Ковальчук, вице-губернатор Челябинской области: «В рамках нацпроекта «Производительность труда и поддержка занятости» мы на безвозмездной основе предлагаем предприятиям помощь, благодаря которой они могут улучшать условия труда своих сотрудников: применяя принципы бережливого производства, исключать лишние операции, делать работу проще и понятней. Но это только начало. Конечная цель нацпроекта – за счет роста производительности труда каждого сотрудника повысить финансовые показатели предприятия в целом, что позволит руководству направлять больше средств опять же на обучение персонала, увеличение заработных плат, расширение производства». *Министерство экономического развития Челябинской области*

Таблица 27. Лидеры по производительности труда регионов России – 2019 (1/2)

Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
Алтайские макароны	3,42	Алтайский край
Прииск Дамбуки	10,33	Амурская область
Севералмаз	5,82	Архангельская область
Алексеевский молочноконсервный комбинат	5,27	Белгородская область
УК "Брянский машиностроительный завод"	7,65	Брянская область
Николь-Пак Империял, г. Муром	12,18	Владимирская область
Себряковский цементный завод	7,22	Волгоградская область
Северсталь, ПАО	18,91	Вологодская область
Молочный комбинат "Воронежский"	17,3	Воронежская область
Теплоозерский цементный завод	2,53	Еврейская автономная область
Прииск Усть-Кара	3,55	Забайкальский край
Полет Ивановский парашютный завод	5,02	Ивановская область
РУСАЛ Братский алюминиевый завод	23,45	Иркутская область
Янтарьэнерго	3,65	Калининградская область
НЛМК-Калуга	39,05	Калужская область
Камчатскэнерго	3,91	Камчатский край
Центральная обогатительная фабрика "Абашевская"	36,72	Кемеровская область
Кировский завод по обработке цветных металлов	10,16	Кировская область
Костромской судомеханический завод	2,42	Костромская область
Верхнебаканский цементный завод	11,01	Краснодарский край
Богучанская ГЭС	30,86	Красноярский край
Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий "Синтез"	2,96	Курганская область

Таблица 27. Лидеры по производительности труда регионов России – 2019 (2/2)

Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Регион
Михайловский ГОК	8,68	Курская область
Сланцевский завод "Полимер"	27,35	Ленинградская область
Новолипецкий металлургический комбинат	18,55	Липецкая область
Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"	61,98	Магаданская область
Группа ЛУКОЙЛ	78,4	Москва
Лобненский производственный филиал АО "Тетра Пак"	66,96	Московская область
Мурманская ТЭЦ	9,05	Мурманская область
Павловский молочный завод	17,3	Нижегородская область
Акрон	13,71	Новгородская область
Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина	12,32	Новосибирская область
Омская макаронная фабрика	3,98	Омская область
Новотроицкий завод хромовых соединений	7,46	Оренбургская область
Орелмасло	18,45	Орловская область
Атмис-сахар	8,47	Пензенская область
Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми	17,54	Пермский край
Арсеньевская авиационная компания "Прогресс" им Н.И. Сазыкина"	5,18	Приморский край
Псковский городской молочный завод	3,71	Псковская область
Молочный завод "Гиалинский"	4,91	Республика Адыгея
АНК "Башнефть"	113,86	Республика Башкортостан
Хиагда	5,42	Республика Бурятия
НК "Роснефть"-Дагнефть"	5,05	Республика Дагестан
Кондопога	2,35	Республика Карелия
ННК - Печоранефть	16,93	Республика Коми
Пивобезалкогольный комбинат "Крым"	4,82	Республика Крым
Красногорский комбинат автофургонов	6,1	Республика Марий Эл
Рузаевский завод химического машиностроения	6,56	Республика Мордовия
Якутская топливно-энергетическая компания	10,43	Республика Саха (Якутия)
Севкавказэнерго	9,93	Республика Северная Осетия – Алания
Татнефть им. В.Д.Шашина	36,48	Республика Татарстан
Ижевский завод пластмасс	2,17	Республика Удмуртия
АЯН	9,66	Республика Хакасия
Коммунарковский рудник	3,77	Республика Хакасия
Роствертол	11,42	Ростовская область
Завод Лоджикруф	42,59	Рязанская область
Тольяттиазот	12,75	Самарская область
Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	74,49	Санкт-Петербург
Транспортное машиностроение	7,34	Саратовская область
Сахалин Энерджи	180,75	Сахалинская область
Северский трубный завод	8,92	Свердловская область
Дорогобуж	10,31	Смоленская область
Буденновскмолокопродукт	4,31	Ставропольский край
Тамбовское спиртоводочное предприятие "Талвис"	7,51	Тамбовская область
Система 5	12,53	Тверская область
Томскабель	12,01	Томская область
Тулачермет	10,25	Тульская область
НОВАТЭК	60,74	Тюменская область
Удмуртнефть	75,89	Удмуртская республика
Завод ТехноНИКОЛЬ - Ульяновск	22,68	Ульяновская область
ННК-Хабаровский нефтеперерабатывающий завод	13,69	Хабаровский край
Фортум	32,1	Челябинская область
Ксеньевский прииск	19,64	Читинская область
Химпром	3,96	Чувашская Республика
Филиал "Крома" ООО "ЗаводТехнофлекс"	14,19	Ярославская область

Всероссийская премия «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2020»

Деловой портал «Управление производством» приглашает вашу компанию принять участие во Всероссийской премии «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2020». Участие бесплатное.

Главная задача Премии по производительности – определить лидеров промышленности России, показать тех, кто благодаря всесторонним усилиям достигает уникальных результатов и развивает производственный потенциал страны, а также предложить промышленным предприятиям новые цели и достойные примеры для развития. Итоги Премии предоставят предприятиям уникальную бенчмаркингую информацию по ключевым отраслям и промышленности России в целом.

Участие в проекте даст вашей компании возможность продемонстрировать свои результаты и занять достойное место среди самых эффективных российских предприятий.

К участию приглашаются все предприятия, производственные мощности которых находятся на территории Российской Федерации. Заводы (фабрики) принимают участие в проекте индивидуально, но количество участников от групп компаний, холдингов, корпораций не ограничено.

Номинации Всероссийской премии «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2020» (компания может принять участия как во всех, так и в отдельных номинациях):

1. Лидеры производительности труда России (ТОП-100 и ТОП-500 по итогам 2019 г.),
2. Лидеры производительности труда по отраслям промышленности (по итогам 2019 г.),
3. Лидеры производительности труда регионов РФ (по итогам 2019 г.),
4. Лидеры по росту производительности труда за год (2018-2019 гг.).

Итоги Премии по производительности будут предоставлены Администрации Президента РФ, Правительству РФ, Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ, отраслевым министерствам и региональным властям, опубликованы на Портале «Управление производством».

Для участия в проекте необходимо качественно заполнить предложенную анкету, заверив ее подписью руководителя и печатью компании. Анкета предоставляется по запросу компании. **Прием заявок** на участие в Премии по производительности – до 30 июля 2020 г.

Ваши заявки на участие в Премии по производительности, вопросы и предложения Вы можете присылать на адрес info@up-pro.ru (просьба указать тему письма – «Производительность – 2020»).

Мы открыты для сотрудничества со всеми компаниями, желающими стать партнерами-спонсорами или рекламодателями Премии-2020.

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
1	Сахалин Энерджи	180,75	НЕФ	Сахалинская область
2	АНК "Башнефть"	113,86	НЕФ	Республика Башкортостан
3	Группа ЛУКОЙЛ	78,4	НЕФ	Москва
4	Удмуртнефть	75,89	НЕФ	Удмуртская республика
5	Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус (Hyundai Motor Company)	74,49	МАШ	Санкт-Петербург
6	Лобненский производственный филиал АО "Тетра Пак"	66,96	ДОБ	Московская область
7	Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"	61,98	МЕТ	Магаданская область
8	НОВАТЭК	60,74	НЕФ	Тюменская область
9	Славнефть-Мегионнефтегаз	50,73	НЕФ	Тюменская область
10	Севернефтегазпром	45,42	НЕФ	Тюменская область
11	Завод Лоджикруф	42,59	ПСМ	Рязанская область
12	НЛМК-Калуга	39,05	МЕТ	Калужская область
13	Газпром нефть	37,43	НЕФ	Санкт-Петербург
14	Центральная обогатительная фабрика "Абашевская"	36,72	УГП	Кемеровская область
15	Татнефть им. В.Д.Шашина	36,48	НЕФ	Республика Татарстан
16	Завод Технофлекс	33,95	ПСМ	Рязанская область
17	Фортум	32,1	ЭН	Челябинская область
18	Ижорский трубный завод	31,18	МЕТ	Санкт-Петербург
19	Богучанская ГЭС	30,86	ЭН	Красноярский край
20	РусГидро	30,34	ЭН	Москва
21	Энел Россия	29,59	ЭН	Свердловская область
22	Завод Николь-Пак, г. Учалы	28,49	ДОБ	Республика Башкортостан
23	Сланцевский завод "Полимер"	27,35	ХИМ	Ленинградская область
24	Нефтяная компания "Роснефть"	26,75	НЕФ	Москва
25	Группа Башнефть	26,35	НЕФ	Республика Башкортостан
26	Магнитогорский металлургический комбинат	25,62	МЕТ	Челябинская область
27	Мосэнерго	25,51	ЭН	Москва
28	ТехноНиколь-Выборг	24,07	ПСМ	Ленинградская область
29	РУСАЛ Братский алюминиевый завод	23,45	МЕТ	Иркутская область
30	Завод ТехноНИКОЛЬ - Ульяновск	22,68	ПСМ	Ульяновская область
31	Челябинский трубопрокатный завод	20,76	МЕТ	Челябинская область
32	Юго-Западная ТЭЦ	20,27	ЭН	Санкт-Петербург
33	Варьеганнефть	19,88	НЕФ	Тюменская область
34	Интер РАО ЕЭС	19,85	ЭН	Москва
35	ТГК-16	19,64	ЭН	Республика Татарстан
36	Ксеньевский прииск	19,64	МЕТ	Читинская область
37	Челябинский цинковый завод	19,58	МЕТ	Челябинская область
38	Северсталь, ПАО	18,91	МЕТ	Вологодская область
39	Юнипро	18,86	ЭН	Тюменская область
40	Эссен Продакшн АГ, основное направление	18,81	ПИЩ	Республика Татарстан
41	Новолипецкий металлургический комбинат	18,55	МЕТ	Липецкая область
42	Завода Стекловолокна, г. Воскресенск	18,52	ПСМ	Московская область
43	Орелмасло	18,45	ПИЩ	Орловская область
44	Истра-хлебопродукт	18,12	ПИЩ	Московская область
45	Группа Газпром	17,64	НЕФ	Москва
46	ОРИМИ (группа компаний "Орими Трэйд")	17,64	ПИЩ	Ленинградская область
47	Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми	17,54	ХИМ	Пермский край
48	Павловский молочный завод	17,3	ПИЩ	Нижегородская область
49	Молочный комбинат "Воронежский"	17,3	ПИЩ	Воронежская область
50	МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Лтд	17,22	РП	Московская область

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
51	Кокс	16,99	МЕТ	Кемеровская область
52	ННК - Печоранефть	16,93	НЕФ	Республика Коми
53	Уралредмет	16,83	МЕТ	Свердловская область
54	Группа Татнефть	16,55	НЕФ	Республика Татарстан
55	Петербургский мельничный комбинат	16,5	ПИЩ	Санкт-Петербург
56	Междуречье	16,43	УГП	Кемеровская область
57	Северсталь подъемные технологии	16,42	МЕТ	Вологодская область
58	Москабель-Обмоточные провода	16,31	ЭЛП	Москва
59	Октябрьский электровагоноремонтный завод	16,06	МАШ	Санкт-Петербург
60	Гражданские самолеты Сухого	15,51	МАШ	Москва
61	Сургутнефтегаз	15,01	НЕФ	Тюменская область
62	Метровагонмаш	14,73	МАШ	Московская область
63	Николь-Пак Империял, г. Нижний Новгород	14,72	ДОБ	Нижегородская область
64	Корунд-Циан	14,65	ХИМ	Нижегородская область
65	ТехноНиколь-Нижний Новгород, филиал ООО "Завод Технофлекс"	14,48	ПСМ	Нижегородская область
66	Альфа Лаваль Поток	14,48	МАШ	Московская область
67	Филиал "Крома" ООО "ЗаводТехнофлекс"	14,19	ПСМ	Ярославская область
68	Группа НЛМК	14,17	МЕТ	Липецкая область
69	Монди Сыктывкарский ЛПК	14,06	ДОБ	Республика Коми
70	Биохимический холдинг "ОРГХИМ"	13,85	ХИМ	Нижегородская область
71	ТГК-1	13,72	ЭН	Санкт-Петербург
72	Акрон	13,71	ХИМ	Новгородская область
73	ННК-Хабаровский нефтеперерабатывающий завод	13,69	НЕФ	Хабаровский край
74	Завод Москабель	13,67	ЭЛП	Москва
75	Московский мельничный комбинат №3	13,66	ПИЩ	Москва
76	Булгарнефть	13,6	НЕФ	Республика Татарстан
77	Группа ФосАгро	13,37	ХИМ	Москва
78	Среднеуральский медеплавильный завод (СУМЗ)	13,35	МЕТ	Свердловская область
79	Группа ЕвроХим	13,26	ХИМ	Москва
80	Нижнекамскнефтехим	13,09	ХИМ	Республика Татарстан
81	НПП "ТКС"	12,81	ПРС	Республика Татарстан
82	Метафракс	12,79	ХИМ	Пермский край
83	Тольяттиазот	12,75	ХИМ	Самарская область
84	БИОКАД	12,73	ХИМ	Санкт-Петербург
85	Система 5	12,53	ПСМ	Тверская область
86	Кыштымский медеэлектролитный завод	12,38	МЕТ	Челябинская область
87	Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина	12,32	МЕТ	Новосибирская область
88	Николь-Пак Империял, г. Муром	12,18	ДОБ	Владимирская область
89	Сухоложскцемент	12,12	ПСМ	Свердловская область
90	Томскабель	12,01	ЭЛП	Томская область
91	Завод Продмаш	11,91	ПСМ	Самарская область
92	Евраз Холдинг	11,77	МЕТ	Москва
93	Куйбышевазот	11,7	ХИМ	Самарская область
94	Завод ТЕХНО	11,58	ПСМ	Рязанская область
95	УРАЛХИМ	11,51	ХИМ	Москва
96	Концерн "Росэнергоатом"	11,47	ЭН	Москва
97	Роствертол	11,42	МАШ	Ростовская область
98	Уральские локомотивы	11,25	МАШ	Свердловская область
99	Троицкая бумажная фабрика	11,25	ДОБ	Калужская область
100	Дмитровский опытный завод алюминиевой и комбинированной ленты	11,11	МЕТ	Московская область

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
101	Распадская	11,06	МЕТ	Кемеровская область
102	Верхнебаканский цементный завод	11,01	ПСМ	Краснодарский край
103	Ленэнерго	10,94	ЭН	Санкт-Петербург
104	Московская объединенная энергетическая компания	10,89	ЭН	Москва
105	Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы	10,86	ЭН	Москва
106	Московская объединенная электросетевая компания	10,72	ЭН	Московская область
107	Серебрянский цементный завод	10,68	ПСМ	Рязанская область
108	Красный пролетарий	10,56	МАШ	Республика Башкортостан
109	АКОМ	10,51	ЭЛП	Самарская область
110	Каменск-Уральский завод по обработке цветных металлов	10,46	МЕТ	Свердловская область
111	ДорГеоТех	10,45	ПСМ	Нижегородская область
112	Якутская топливно-энергетическая компания	10,43	НЕФ	Республика Саха (Якутия)
113	Уральский электрохимический комбинат	10,4	ХИМ	Свердловская область
114	Челябинский завод профилированного стального настила	10,4	ПСМ	Челябинская область
115	Прииск Дамбуки	10,33	МЕТ	Амурская область
116	Дорогобуж	10,31	ХИМ	Смоленская область
117	Тулачермет	10,25	МЕТ	Тульская область
118	Кировский завод по обработке цветных металлов	10,16	МЕТ	Кировская область
119	Группа "Акрон"	10,1	ХИМ	Новгородская область
120	Комбайновый завод "Ростсельмаш"	10,07	МАШ	Ростовская область
121	Останкинский мясоперерабатывающий комбинат	10,07	ПИЩ	Москва
122	Севкавказэнерго	9,93	ЭН	Республика Северная Осетия – Алания
123	Металлоинвест	9,89	МЕТ	Москва
124	Полиграфический комплекс "Пушкинская площадь"	9,88	ПР	Москва
125	Химико-металлургический завод	9,87	ХИМ	Красноярский край
126	ОКБ "Новатор"	9,85	МАШ	Свердловская область
127	Ключевский завод ферросплавов	9,78	МЕТ	Свердловская область
128	Полиметалл	9,72	МЕТ	Санкт-Петербург
129	Сибкабель	9,71	ЭЛП	Томская область
130	АЯН	9,66	ПИЩ	Республика Хакасия
131	Алроса (ПАО)	9,65	ДОО	Республика Саха (Якутия)
132	ГМК "Норильский никель"	9,64	МЕТ	Москва
133	Казаньоргсинтез	9,58	ХИМ	Республика Татарстан
134	Челябинский металлургический комбинат	9,49	МЕТ	Челябинская область
135	Северсталь-метиз	9,47	МЕТ	Вологодская область
136	Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез	9,31	НЕФ	Ярославская область
137	Полюс-Золото (Polyus Gold International Limited)	9,17	МЕТ	Москва
138	Группа "Илим"	9,16	ДОО	Санкт-Петербург
139	Мурманская ТЭЦ	9,05	ЭН	Мурманская область
140	Сланцевский цементный завод «ЦЕСЛА»	9	ПСМ	Ленинградская область
141	Северский трубный завод	8,92	МЕТ	Свердловская область
142	Завод "Стройминерал"	8,83	ПСМ	Республика Башкортостан
143	Т Плюс	8,77	ЭН	Московская область
144	ТГК-2	8,75	ЭН	Ярославская область
145	Атомэнергопром	8,72	ХОЛ	Москва
146	Уралкалий	8,7	ХИМ	Москва
147	Михайловский ГОК	8,68	МЕТ	Курская область
148	Уфаоргсинтез	8,67	ХИМ	Республика Башкортостан
149	Группа АЛРОСА	8,66	ДОО	Республика Саха (Якутия)
150	Высочайший	8,59	МЕТ	Иркутская область

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
151	Московский экспериментальный ювелирный завод "Ювелирпром"	8,53	ЮВП	Москва
152	Атмис-сахар	8,47	ПИЩ	Пензенская область
153	ЭКСТРА М	8,42	ПИЩ	Москва
154	Золото Селигдара	8,37	МЕТ	Республика Саха (Якутия)
155	КШФ "Передовая текстильщица"	8,36	ЛЕГ	Московская область
156	Трубная металлургическая компания	8,31	МЕТ	Москва
157	Тульский молочный комбинат	8,31	ПИЩ	Тульская область
158	Компания "Грайн"	8,3	ПСМ	Республика Башкортостан
159	Татэнерго	8,25	ЭН	Республика Татарстан
160	ЭПМ-Новосибирский электродный завод	8,18	ПР	Новосибирская область
161	Нижнекамскшина	8,17	ХИМ	Республика Татарстан
162	СУЭК	8,15	УГП	Москва
163	Тульская макаронная фабрика	8,15	ПИЩ	Тульская область
164	Иркутскэнерго	8,05	ЭН	Иркутская область
165	Колбасный завод "Отрадное"	8,03	ПИЩ	Москва
166	АВТОВАЗ	8	МАШ	Самарская область
167	Тюменьэнерго	7,93	ЭН	Тюменская область
168	Ногинский хлебокомбинат	7,91	ПИЩ	Московская область
169	Московский винно-коньячный завод "КиН"	7,89	ПИЩ	Москва
170	Ачинский цемент	7,89	ПСМ	Красноярский край
171	Эй Джи Си Борский стекольный завод	7,84	СТП	Нижегородская область
172	Демиховский машиностроительный завод	7,81	МАШ	Московская область
173	Раменский комбинат хлебопродуктов имени В.Я.Печенова	7,8	ПИЩ	Московская область
174	Компания Дизель	7,76	МАШ	Ярославская область
175	Зарубежнефть	7,75	НЕФ	Москва
176	ПО "Электрохимический завод"	7,75	ХИМ	Красноярский край
177	Косогорский металлургический завод	7,75	МЕТ	Тульская облпсть
178	ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова	7,74	МАШ	Санкт-Петербург
179	Череповецкий литейно-механический завод	7,65	МАШ	Вологодская область
180	УК "Брянский машиностроительный завод"	7,65	МАШ	Брянская область
181	Красноярский водочный завод	7,63	ПИЩ	Красноярский край
182	Центросвармаш	7,63	МАШ	Тверская область
183	ТВЭЛ	7,54	ХОЛ	Москва
184	Тамбовское спиртоводочное предприятие "Талвис"	7,51	ПИЩ	Тамбовская область
185	Каменск-Уральский металлургический завод	7,5	МЕТ	Свердловская область
186	Таганрогский Металлургический Завод	7,49	МЕТ	Ростовская область
187	Новотроицкий завод хромовых соединений	7,46	ХИМ	Оренбургская область
188	Бумажная фабрика "Коммунар"	7,38	ДОБ	Ленинградская область
189	Транспортное МАШ	7,34	МАШ	Саратовская область
190	Синарский трубный завод	7,33	МЕТ	Свердловская область
191	Эссен Продакшн АГ, кондитерское направление	7,33	ПИЩ	Республика Татарстан
192	Салаватстекло	7,25	СТП	Республика Башкортостан
193	Себряковский цементный завод	7,22	ПСМ	Волгоградская область
194	ММК-УГОЛЬ (ранее - Центральная обогатительная фабрика «Беловская» и Белон)	7,18	УГП	Кемеровская область
195	Саратовский нефтеперерабатывающий завод	7,07	НЕФ	Саратовская область
196	Аромат	7,01	ХИМ	Республика Татарстан
197	Ижсталь	7	МЕТ	Удмуртская Республика
198	НПК "Объединенная Вагонная Компания"	6,98	МАШ	Москва
199	Томское пиво	6,98	ПИЩ	Томская область
200	Маяк, г. Пенза	6,89	ДОБ	Пензенская область

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
201	Тверской вагоностроительный завод	6,69	МАШ	Тверская область
202	Вертолеты России	6,68	МАШ	Москва
203	Якутскэнерго	6,63	ЭН	Республика Саха (Якутия)
204	Электрокабель "Кольчугинский завод"	6,59	ЭЛП	Владимирская область
205	Рузаевский завод химического машиностроения	6,56	МАШ	Республика Мордовия
206	Иркутская электросетевая компания	6,49	ЭН	Иркутская область
207	Народное предприятие "Подольскабель"	6,46	ЭЛП	Московская область
208	Адмиралтейские верфи	6,41	МАШ	Санкт-Петербург
209	Ашинский металлургический завод	6,34	МЕТ	Челябинская область
210	НПО "АЛМАЗ"	6,23	РП	Москва
211	Микояновский мясокомбинат	6,23	ПИЩ	Москва
212	Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат	6,21	ПИЩ	Республика Татарстан
213	Грязинский пищевой комбинат	6,16	ПИЩ	Липецкая область
214	Дальневосточная генерирующая компания	6,11	ЭН	Хабаровский край
215	Красногорский комбинат автофургонов	6,1	МАШ	Республика Марий Эл
216	Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат им.С.П.Титова	6,07	ДОБ	Республика Татарстан
217	ЛЕДВАНС	6,02	ЭЛП	Смоленская область
218	Уралхимпласт	5,97	ХИМ	Свердловская область
219	Новосибирский завод химконцентратов	5,96	ХИМ	Новосибирская область
220	Брянский молочный комбинат	5,95	ПИЩ	Брянская область
221	Фармстандарт-Томскхимфарм	5,9	ХИМ	Томская область
222	Криогенмаш	5,89	МАШ	Московская область
223	Севералмаз	5,82	ДОО	Архангельская область
224	Машиностроительный завод имени М.И.Калинина, г.Екатеринбург	5,76	МАШ	Свердловская область
225	Магнитогорский метизно-калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ"	5,75	МЕТ	Челябинская область
226	Группа РусГидро	5,75	ЭН	Москва
227	Молочный комбинат "Пензенский"	5,73	ПИЩ	Пензенская область
228	Самарская Кабельная Компания	5,73	ЭЛП	Самарская область
229	Правоурмийское	5,7	МЕТ	Хабаровский край
230	Судостроительная фирма "АЛМАЗ"	5,7	МАШ	Санкт-Петербург
231	Варьеганэnergонетфть	5,65	ЭН	Тюменская область
232	Суджанский маслодельный комбинат	5,64	ПИЩ	Курская область
233	Пермские Полиэфиры	5,64	ХИМ	Пермский край
234	Карачаровский механический завод	5,6	МАШ	Москва
235	Главстрой-Усть-Лабинск	5,58	ПСМ	Краснодарский край
236	Волга	5,47	ДОБ	Нижегородская область
237	Надеждинский металлургический завод	5,44	МЕТ	Свердловская область
238	САНДВИК-МКТС	5,43	МЕТ	Москва
239	Хиагда	5,42	УРН	Республика Бурятия
240	Соликамскбумпром	5,42	ДОБ	Пермский край
241	Кубаньэнерго	5,37	ЭН	Краснодарский край
242	Средне-Невский судостроительный завод	5,31	МАШ	Санкт-Петербург
243	Тюменский аккумуляторный завод	5,3	ЭЛП	Тюменская область
244	Комбинат детского питания "Молочный край"	5,3	ПИЩ	Хабаровский край
245	Алексеевский молочноконсервный комбинат	5,27	ПИЩ	Белгородская область
246	Бонолит - Строительные решения	5,27	ПСМ	Московская область
247	Группа Мечел	5,26	МЕТ	Москва
248	Кондитерский концерн Бабаевский	5,26	ПИЩ	Москва
249	Уралэлектромедь	5,25	МЕТ	Свердловская область
250	Макаронно-кондитерское производство	5,25	ПИЩ	Белгородская область

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
251	Кировский мясокомбинат	5,22	ПИЩ	Кировская область
252	Щелковская шелкоткацкая фабрика	5,19	ЛЕГ	Московская область
253	Арсеньевская авиационная компания "Прогресс" им Н.И. Сазыкина"	5,18	МАШ	Приморский край
254	МТЗ ТРАНСМАШ	5,14	МАШ	Москва
255	Каневсксахар	5,11	ПИЩ	Краснодарский край
256	Таганский мясокомбинат	5,11	ПИЩ	Москва
257	Башкирская содовая компания	5,1	ХИМ	Республика Башкортостан
258	Северсталь канаты	5,09	МЕТ	Вологодская область
259	Владимирский химический завод	5,08	ХИМ	Владимирская область
260	Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала	5,06	ЭН	Свердловская область
261	НК "Роснефть" - Дагнефть"	5,05	НЕФ	Республика Дагестан
262	Верх-Исетский металлургический завод	5,04	МЕТ	Свердловская область
263	Бытпласт	5,02	ХИМ	Московская область
264	Полет Ивановский парашютный завод	5,02	ЛЕГ	Ивановская область
265	Уральский Пружинный Завод	5,01	МАШ	Республика Башкортостан
266	Вектор-Медика	4,99	ХИМ	Новосибирская область
267	Бутурлиновский мелькомбинат	4,97	ПИЩ	Воронежская область
268	НПО "Стример"	4,97	ЭЛП	Санкт-Петербург
269	Квадра	4,95	ЭН	Тульская область
270	Молочный завод "Тиагинский"	4,91	ПИЩ	Республика Адыгея
271	Колымаэнерго	4,9	ЭН	Магаданская область
272	Пермалко	4,88	ПИЩ	Пермский край
273	КАМАЗ	4,85	МАШ	Республика Татарстан
274	Пивобезалкогольный комбинат "Крым"	4,82	ПИЩ	Республика Крым
275	НПЦ ИНФОТРАНС	4,82	ПРС	Самарская область
276	Микрон (НИИ молекулярной электроники и завод "Микрон")	4,81	РП	Москва
277	Корпорация "ВСМПО-Ависма"	4,8	МЕТ	Свердловская область
278	Пигмент	4,78	ХИМ	Тамбовская область
279	Завод "Красное знамя"	4,77	РП	Рязанская область
280	Судостроительный завод "Северная верфь"	4,77	МАШ	Санкт-Петербург
281	Чишминский сахарный завод	4,73	ПИЩ	Республика Башкортостан
282	Российские сети	4,71	ЭН	Москва
283	Сибирский завод металлических конструкций	4,69	ПСМ	Кемеровская область
284	РУССКИЙ ПРОДУКТ	4,64	ПИЩ	Калужская область
285	Русские краски	4,64	ХИМ	Ярославская область
286	Ревдинский завод по обработке цветных металлов	4,62	МЕТ	Свердловская область
287	Уральская кузница	4,61	МЕТ	Челябинская область
288	Сокольская судовой верфь	4,61	МАШ	Нижегородская область
289	Орскнефтеоргсинтез	4,57	НЕФ	Оренбургская область
290	Красфарма	4,56	ХИМ	Красноярский край
291	Сибнефтемаш	4,55	МАШ	Тюменская область
292	Старожиловский молочный комбинат	4,55	ПИЩ	Рязанская область
293	Чепецкий механический завод	4,54	МАШ	Удмуртская Республика
294	Казанькомпрессормаш	4,5	МАШ	Республика Татарстан
295	Белорецкий металлургический комбинат	4,5	МЕТ	Республика Башкортостан
296	Дальневосточная распределительная сетевая компания	4,45	ЭН	Амурская область
297	Спасскцемент	4,44	ПСМ	Приморский край
298	Угольная компания "Южный Кузбасс"	4,43	МЕТ	Кемеровская область
299	Белвино	4,42	ПИЩ	Белгородская область
300	Балтийский завод	4,39	МАШ	Санкт-Петербург

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
301	Конаковский завод стальных конструкций (ранее - Энергостальконструкция)	4,38	ПСМ	Тверская область
302	Машиностроительный завод	4,38	МАШ	Московская область
303	Группа Черкизово	4,37	ПИЩ	Москва
304	Дробмаш	4,36	МАШ	Нижегородская область
305	Московская обойная фабрика	4,33	ПСМ	Москва
306	Московская кондитерская фабрика "Красный Октябрь"	4,33	ПИЩ	Москва
307	Уралмашзавод	4,33	МАШ	Свердловская область
308	НПО "ТРАНСКОМ"	4,32	РП	Москва
309	Буденновскмолокопродукт	4,31	ПИЩ	Ставропольский край
310	Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля	4,31	МАШ	Москва
311	Уральский завод химического машиностроения	4,29	МАШ	Свердловская область
312	Тулаточмаш	4,26	МАШ	Тульская область
313	Уральский завод авто-текстильных изделий	4,24	ЛЕГ	Свердловская область
314	Сагуновский мясокомбинат	4,23	ПИЩ	Воронежская область
315	Российский институт мощного радиостроения	4,22	РП	Санкт-Петербург
316	Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья	4,21	ЭН	Нижегородская область
317	Московский ювелирный завод	4,19	ЮВП	Москва
318	Магаданэнерго	4,18	ЭН	Магаданская область
319	Системы управления и приборы	4,17	ПРС	Санкт-Петербург
320	Сибирский химический комбинат	4,16	ХИМ	Томская область
321	Радиоавионика	4,13	РП	Санкт-Петербург
322	Русская механика	4,09	МАШ	Ярославская область
323	ФГБНУ "ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН"	4,09	ХИМ	Москва
324	Молочный комбинат "Южно-Сахалинский"	4,09	ПИЩ	Сахалинская область
325	Корпорация "Иркут"	4,07	МАШ	Иркутская область
326	Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева	4,06	МАШ	Москва
327	Средне-Волжский Механический Завод	4,06	МАШ	Самарская область
328	ПО "Уральский оптико-механический завод имени Э.С. Яламова"	4,04	ПРС	Свердловская область
329	Царицыно	4,04	ПИЩ	Москва
330	Выборгский судостроительный завод	4,01	МАШ	Ленинградская область
331	Казанский вертолетный завод	4,01	МАШ	Республика Татарстан
332	Омская макаронная фабрика	3,98	ПИЩ	Омская область
333	Калужский завод электронных изделий	3,96	РП	Калужская область
334	Сетевая компания	3,96	ЭН	Республика Татарстан
335	Химпром	3,96	ХИМ	Чувашская Республика
336	Центральное конструкторское бюро аппаратостроения	3,96	РП	Тульская область
337	Русская пивоваренная компания "Хмелёфф"	3,93	ПИЩ	Рязанская область
338	Балашовский комбинат хлебопродуктов	3,91	ПИЩ	Саратовская область
339	МРСК Северо-Запада	3,91	ЭН	Ленинградская область
340	Камчатскэнерго	3,91	ЭН	Камчатский край
341	Передвижная ЭН	3,9	ЭН	Москва
342	Саратовнефтегаз	3,9	НЕФ	Саратовская область
343	Авиационная корпорация "Рубин"	3,9	МАШ	Московская область
344	Вологодский оптико-механический завод	3,88	ПРС	Вологодская область
345	Чувашхлебопродукт	3,87	ПИЩ	Чувашская Республика
346	Арзамасский машиностроительный завод	3,84	МАШ	Нижегородская область
347	Камов	3,83	МАШ	Московская область
348	Сахалинэнерго	3,83	ЭН	Сахалинская область
349	Завод "ЭЛЕКТРОПУЛЬТ"	3,83	ЭЛП	Санкт-Петербург
350	Мотовилихинские заводы	3,79	МАШ	Пермский край

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
351	ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга	3,78	РП	Москва
352	Завод Тула	3,78	МАШ	Тульская область
353	Красногорский завод имени Зверева	3,77	ПРС	Московская область
354	Коммунарковский рудник	3,77	МЕТ	Республика Хакасия
355	Комбинат по производству изделий из ячеистого бетона "КОТТЕДЖ"	3,77	ПСМ	Самарская область
356	ПО "Северное машиностроительное предприятие" (Севмаш)	3,76	МАШ	Архангельская область
357	Авиационная электроника и коммуникационные системы	3,76	РП	Москва
358	Гайский горно-обогатительный комбинат	3,74	МЕТ	Оренбургская область
359	Машиностроительный завод "ЗиО-Подольск"	3,72	МАШ	Московская область
360	Анжерский машиностроительный завод	3,72	МАШ	Кемеровская область
361	Электроизолит	3,72	ХИМ	Московская область
362	Псковский городской молочный завод	3,71	ПИЩ	Псковская область
363	НТЦ ЭЛИНС	3,71	РП	Москва
364	Объединенная судостроительная корпорация (Группа ОСК)	3,7	МАШ	Санкт-Петербург
365	ПО "Упаковка"	3,7	ДОБ	Москва
366	Упаковка	3,7	ДОБ	Москва
367	ОДК-Авиадвигатель	3,69	МАШ	Пермский край
368	Дукс	3,67	МАШ	Москва
369	Янтарьэнерго	3,65	ЭН	Калининградская область
370	Машиностроительный завод "Арсенал"	3,65	МАШ	Санкт-Петербург
371	Группа ГМС	3,62	МАШ	Москва
372	НПП "Старт" им. А.И. Яскина	3,57	МАШ	Свердловская область
373	Хоперская упаковка	3,56	ДОБ	Волгоградская область
374	Прииск Усть-Кара	3,55	МЕТ	Забайкальский край
375	Кондитерский комбинат "Кубань"	3,54	ПИЩ	Краснодарский край
376	Уссурийский бальзам	3,53	ПИЩ	Приморский край
377	ПК "Новочеркасский электровозостроительный завод"	3,52	МАШ	Ростовская область
378	Мебельная компания "Шатура"	3,52	ДОБ	Московская область
379	Петропавловск	3,52	МЕТ	Амурская область
380	Каустик	3,52	ХИМ	Волгоградская область
381	Сибирско-Уральская энергетическая компания	3,51	ЭН	Тюменская область
382	Гипсобетон	3,51	ПСМ	Московская область
383	Приморский горно-обогатительный комбинат	3,5	МЕТ	Приморский край
384	Радиофизика	3,5	РП	Москва
385	НПК "Уралвагонзавод"	3,5	МАШ	Свердловская область
386	Прибалтийский судостроительный завод "Янтарь"	3,5	МАШ	Калининградская область
387	Моспромжелезобетон	3,48	ПСМ	Москва
388	Вологодский мясокомбинат	3,48	ПИЩ	Вологодская область
389	Консервный завод «Саранский»	3,46	ПИЩ	Республика Мордовия
390	Волжский абразивный завод	3,45	ПР	Волгоградская область
391	Кондитерская фабрика "Ударница"	3,43	ПИЩ	Москва
392	Новосибирский авиаремонтный завод	3,42	МАШ	Новосибирская область
393	Березниковский содовый завод	3,42	ХИМ	Пермский край
394	Алтайские макароны	3,42	ПИЩ	Алтайский край
395	Московская ордена Трудового Красного Знамени обувная фабрика "Парижская коммуна"	3,4	ЛЕГ	Москва
396	Судостроительный завод "Вымпел"	3,4	МАШ	Ярославская область
397	Калужский приборостроительный завод "Тайфун"	3,39	ПРС	Калужская область
398	Ковровский механический завод	3,35	МАШ	Владимирская область
399	РОТ ФРОНТ	3,32	ПИЩ	Москва
400	Комбинат КМАруда	3,32	МЕТ	Белгородская область

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
401	Красноярский завод холодильников "Бирюса"	3,32	РП	Красноярский край
402	Троицкая камвольная фабрика	3,31	ЛЕГ	Московская область
403	Туполев	3,29	МАШ	Москва
404	Ижевский электромеханический завод "Купол"	3,28	РП	Удмуртская Республика
405	Группа КАМАЗ	3,27	МАШ	Республика Татарстан
406	НПО "Московский радиотехнический завод"	3,26	РП	Москва
407	Ульяновсксахар	3,26	ПИЩ	Ульяновская область
408	ОДК -Уфимское моторостроительное производственное объединение	3,25	МАШ	Республика Башкортостан
409	Сатурн	3,25	РП	Омская область
410	Коршуновский горно-обогатительный комбинат	3,25	МЕТ	Иркутская область
411	Морион	3,24	РП	Пермский край
412	Пластик, г. Ангарск	3,19	ХИМ	Иркутская область
413	Завод экологической техники и экопитания "ДИОД"	3,19	ХИМ	Москва
414	Сладонеж	3,16	ПИЩ	Омская область
415	ОКБ им. А.С. Яковлева	3,16	МАШ	Москва
416	Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра	3,15	ЭН	Москва
417	Курская фабрика технических тканей	3,15	ЛЕГ	Курская область
418	Русполимет	3,15	МЕТ	Нижегородская область
419	Концерн "ЦНИИ "Электроприбор"	3,14	ПРС	Санкт-Петербург
420	СТЕКЛОНИТ	3,14	ХИМ	Республика Башкортостан
421	Череповецкий мясокомбинат	3,13	ПИЩ	Вологодская область
422	Йошкар-Олинский мясокомбинат	3,13	ПИЩ	Республика Марий Эл
423	ОДК-Пермские моторы	3,12	МАШ	Пермский край
424	Тульский оружейный завод	3,12	МАШ	Тульская область
425	Радиозавод, г. Кыштым	3,12	РП	Челябинская область
426	Концерн Энергомера	3,1	ЭЛП	Ставропольский край
427	Гулькевичский завод бетонных блоков "Блок"	3,08	ПСМ	Краснодарский край
428	Центр судоремонта "Звездочка"	3,07	МАШ	Архангельская область
429	Арамилский авиационный ремонтный завод	3,07	МАШ	Свердловская область
430	ОДК-Сатурн	3,06	МАШ	Ярославская область
431	Коломенский Завод	3,06	МАШ	Московская область
432	Славянский кирпич	3,06	ПСМ	Краснодарский край
433	Радиозавод, г. Пенза	3,04	РП	Пензенская область
434	Солнечногорский механический завод	3,04	ЛЕГ	Московская область
435	Новороссийский судоремонтный завод	3,04	МАШ	Краснодарский край
436	Нижегородский машиностроительный завод	3,03	МАШ	Нижегородская область
437	Маслосырзавод "Славянский"	3	ПИЩ	Краснодарский край
438	Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат	3	ДОБ	Республика Бурятия
439	Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат	2,99	ПСМ	Свердловская область
440	Амурский судостроительный завод	2,99	МАШ	Хабаровский край
441	Межрегиональная распределительная сетевая компания Волги	2,99	ЭН	Саратовская область
442	Мельинвест	2,99	МАШ	Нижегородская область
443	Кожа	2,98	ЛЕГ	Санкт-Петербург
444	Зеленокумский пивоваренный завод	2,97	ПИЩ	Ставропольский край
445	Неон	2,97	ЭЛП	Республика Мордовия
446	Уралавтоприцеп	2,96	МАШ	Челябинская область
447	Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий "Синтез"	2,96	ХИМ	Курганская область
448	Горнозаводскцемент	2,95	ПСМ	Пермский край
449	Вектор-БиАльгам	2,95	ХИМ	Новосибирская область
450	КАМТЭК-Полиэфиры	2,94	ХИМ	Пермский край

№	Компания	Производительность 2018, млн руб./чел./год	Отрасль	Регион
451	Сергиево-Посадский мясокомбинат	2,93	ПИЩ	Московская область
452	Аванта	2,92	ХИМ	Краснодарский край
453	Кварц	2,9	ПСМ	Ульяновская область
454	Елабужский мясоконсервный комбинат	2,9	ПИЩ	Республика Татарстан
455	Кировградский завод твердых сплавов	2,89	МЕТ	Свердловская область
456	НПФ "Меридиан"	2,85	РП	Санкт-Петербург
457	Борисоглебский трикотаж	2,84	ЛЕГ	Воронежская область
458	Биохим	2,84	ПИЩ	Тамбовская область
459	Сокольский целлюлозно-бумажный комбинат	2,83	ДОБ	Вологодская область
460	Тамбовский завод "Комсомолец" имени Н.С. Артёмова	2,82	МАШ	Тамбовская область
461	Санкт-Петербургское открытое акционерное общество "Красный Октябрь"	2,82	МАШ	Санкт-Петербург
462	Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири	2,81	ЭН	Красноярский край
463	Балашихинский литейно-механический завод	2,8	МАШ	Московская область
464	Соликамский магниевый завод	2,79	МЕТ	Пермский край
465	ТКЗ "Красный котельщик"	2,78	МАШ	Ростовская область
466	Тулажелдормаш	2,78	МАШ	Тульская область
467	Крымский содовый завод	2,78	ХИМ	Республика Крым
468	Самарский трансформатор	2,77	ЭЛП	Самарская область
469	Московский завод электромеханизмов	2,77	ПРС	Москва
470	Сочинский мясокомбинат	2,76	ПИЩ	Краснодарский край
471	НПО "Стрела"	2,76	МАШ	Тульская область
472	Ярославский радиозавод	2,75	РП	Ярославская область
473	Металлургический завод "Электросталь"	2,75	МЕТ	Московская область
474	Орелтекмаш	2,74	МАШ	Орловская область
475	Рукав	2,74	ЛЕГ	Алтайский край
476	Химволокно, г.Серпухов	2,73	ХИМ	Московская область
477	Казанское моторостроительное производственное объединение	2,73	МАШ	Республика Татарстан
478	ИЛ (Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина)	2,73	МАШ	Москва
479	Туймазинский завод автобетоновозов	2,72	МАШ	Республика Башкортостан
480	Московский завод "САПФИР"	2,71	ПРС	Москва
481	Швабе – Фотосистемы	2,71	ПРС	Москва
482	Шуйская водка	2,71	ПИЩ	Ивановская область
483	Лыткаринский завод оптического стекла	2,7	ПРС	Московская область
484	Солнечногорский завод металлических сеток ЛЕПСЕ	2,7	ПР	Московская область
485	Смоленский авиационный завод	2,7	МАШ	Смоленская область
486	Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг»	2,69	МАШ	Удмуртская Республика
487	Завод Красный якорь	2,69	ПР	Нижегородская область
488	СВЕТ	2,69	СТП	Удмуртская Республика
489	Владалко	2,69	ПИЩ	Владимирская область
490	Краснодарский завод "Нефтемаш"	2,68	МАШ	Краснодарский край
491	ПО "Бежицкая сталь"	2,68	МЕТ	Брянская область
492	ПО "Одинцово"	2,67	ДОБ	Московская область
493	НК «Роснефть» - МЗ «Нефтепродукт»	2,67	НЕФ	Москва
494	АК Туламашзавод	2,67	МАШ	Тульская область
495	Уральский приборостроительный завод	2,66	ПРС	Свердловская область
496	Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга	2,66	ЭН	Ростовская область
497	Борская фабрика первичной обработки шерсти	2,65	ЛЕГ	Нижегородская область
498	Консервсушпрод	2,65	ПИЩ	Брянская область
499	Челябинский кузнечно-прессовый завод	2,64	МАШ	Челябинская область
500	Ишимский механический завод	2,64	МАШ	Тюменская область

Благодарим все предприятия и их пресс-службы, предоставившие комментарии по итогам Всероссийской премии «Производительность труда: Лидеры промышленности России – 2019».

Материал подготовлен на основании данных:

- 1) Официальный сайт ПАО «ЛУКОЙЛ» <http://www.lukoil.ru>
- 2) Официальный сайт НЛМК <http://nlmk.com/ru/>
- 3) Официальный сайт Газпром нефть <http://ir.gazprom-neft.ru>
- 4) Статья “Повышаем эффективность: проект, который сократил время производства на 42%” <http://www.up-pro.ru>
- 5) Министерство экономического развития Челябинской области <http://mineconom74.ru>
- 6) Официальный сайт ГК “Микрон” <https://www.mikron.ru>
- 7) Официальный сайт АО «РАТЕП» <http://www.ratep.ru/>
- 8) Рамблер-новости <https://news.rambler.ru/troops/39277018-zavod-ratep-gotovy-prinimat-molodyh-spetsialistov-bez-opyta-raboty>
- 9) Корпоративная газета «Наш завод КиН» №75, март 2019 <http://www.kingroup.ru/>

Материал был подготовлен Центром промышленных исследований Делового портала «Управление производством» исключительно в целях информации. Содержащаяся в нем информация была получена из источников, которые, по мнению портала «Управление производством», являются надежными, однако она не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

Деловой портал «Управление производством» не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем материале, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем материале, получена из открытых источников либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями.

Заключительное слово

Всероссийская премия «Производительность труда: Лидеры промышленности России» проводится нашим порталом уже в пятый раз. Эта системная работа дала нам возможность отследить и проанализировать динамику изменения производительности труда за пятилетний период. Теперь это не просто цифры, абсолютные показатели; они дают основу для сравнения и выводов: что лежит в основе роста производительности в той или иной компании – изменения в экономике или последовательная работа над повышением собственной эффективности. Благодаря этим данным мы можем определить лидеров промышленности страны, регионов и ключевых отраслей и оценить реальное положение дел в экономике, отраслях, отдельных предприятиях.

Производительность труда является важным показателем конкурентоспособности экономики. И если в благоприятных условиях этот фактор можно компенсировать другими преимуществами, то в неблагоприятных – низкая производительность становится тем самым слабым звеном, которое определяет прочность всей цепи.

Тем не менее, новые вызовы, с которыми сталкиваются производители, могут иметь не только сдерживающее, но и мотивирующее влияние. Сегодня компании не могут позволить себе роскошь небрежно относиться к своим ресурсам – в том числе и человеческим. Все больше компаний ставят перед собой цель повышения производительности труда и принимают реальные меры для ее достижения. И эти усилия приносят свои плоды.

Задача повышения производительности труда стала общенациональным проектом, объединяющим государство, бизнес, научное сообщество, и Деловой портал «Управление производством» рад сыграть в этом процессе свою роль и выступить площадкой для обмена опытом. В помощь производителям мы готовы предоставить актуальные данные по производительности труда, тысячи статей библиотеки портала и Альманаха «Управление производством».

Все больше компаний принимает участие в Премии, открывает для изучения свой опыт повышения производительности и эффективности. И мы надеемся, совместные усилия дадут свой эффект, помогут преодолеть сдерживающие факторы и выведут Россию в число стран с лучшими показателями производительности труда.

Выражаем глубокую благодарность Компании «IPL Consulting» и АНО «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА» за содействие в проведении Премии 2019 года.



Сергей Жишкевич, главный редактор
Делового портала «Управление
производством»