



ФИЛОСОФИЯ, ЦЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Ращектаева О.В., руководитель ОЦК
ГБОУ ИРО КК*



Основание



- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 29.02.2024, в котором поставлена задача по охвату к 2030 году всех учреждений социальной сферы проектами, реализованными в соответствии с лучшими практиками бережливого производства.
- Поручения Президента Российской Федерации от 30.03.2024 № Пр-616 п. 11 о создании отраслевых центров компетенций для распространения во всех отраслях экономики и социальной сферы бережливого производства.
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

«Правительству Российской Федерации обеспечить создание отраслевых центров компетенций для распространения во всех отраслях экономики и социальной сферы бережливого производства, предусмотрев необходимые мероприятия и финансирование в рамках соответствующих профильных национальных проектов».

В.В. Путин

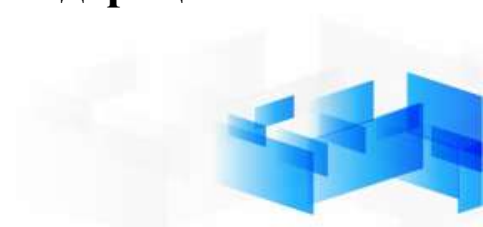




Обозов Сергей Александрович
директор по развитию
производственной системы «Росатом» ГК «Росатом»



Кравцов Сергей Сергеевич –
министр просвещения Российской Федерации





Философия бережливого производства

Постоянное совершенствование, формирующее поведение работников образовательной организации, нацеленное на достижение высоких результатов, стремление к непрерывному улучшению всех процессов в организации



Инструменты - картирование потока создания ценности (VSM), систему 5S, JIT (точно вовремя), канбан, TPM (всеобщее обслуживание оборудования), SMED (быстрая переналадка), визуализацию, стандартизацию и Кайдзен.



Культура - это корпоративная культура, ориентированная на постоянное улучшение процессов и оптимизацию всех аспектов деятельности организации, с целью максимального удовлетворения потребностей участников образовательного процесса и минимизации потерь. Предполагает вовлечение всех сотрудников в процесс улучшения и ориентацию на ценности, которые важны для всех участников образовательного процесса.

Мышление — это процесс, который включает в себя: обучение принципам бережливого производства, анализ собственных процессов и выявление потерь, внедрение инструментов и методов бережливого производства, постоянное совершенствование и адаптация. Требует осознанности, самодисциплины и готовности к изменениям.



Убежденность - в том, что любой процесс можно сделать более эффективным, устранив потери и оптимизировав операции.





Принципы бережливого производства в образовании:

Стратегическая направленность

Ориентация на создание ценности для потребителя

Организация потока создания ценности для потребителя

Постоянное улучшение

Вытягивание

Сокращение потерь

Визуализация и прозрачность

Приоритетное обеспечение безопасности

Построение корпоративной культуры

Соблюдение стандартов

Принятие решений

Встроенное качество

Установление долговременных отношений





История возникновения бережливого производства труды классиков менеджмента :



Фредерик Тейлор
(1856-1915гг.) Страна - США

«Главнейшей задачей управления предприятием должно быть обеспечение максимальной прибыли для предпринимателя, в соединении с максимальным благосостоянием для каждого занятого в предприятии работника».



Генри Форд
(1863-1947 гг.) Страна - США

«Успешные люди вырываются вперед, используя то время, которое остальные используют впустую».



Фрэнк Гилберт (1878 -1947 гг.)
Лилиан Гилберт (1868-1972гг.)
Страна - США

«Национальное благосостояние зависит от индивидуальной образованности работников, от их знаний и способности вносить вклад в общественное богатство. Чтобы быть прибыльной, любая производственная деятельность должна планироваться и управляться, за ней должны стоять способности, опыт и знания управленцев».



Гастев Алексей Капитонович
(1882-1938 гг.) Страна - Россия

«Зеваки говорят о заграничных чудесах и распускают слюни. А ты сам сделай чудо у себя дома. Если решил – действуй!».



Сакити Тоеда (1867-1930гг.)
Страна - Япония

«Перед тем, как сказать, что вы не можете этого сделать, сначала попробуйте».



Тайити Оно (1912-1990 гг.)
Страна – Япония

«Максимальной эффективности следует добиваться не только на каждом отдельном участке, но и на всем предприятии в целом».

Фредерик Уинслоу Тейлор

**основоположник научной организации труда и
менеджмента управления производством**



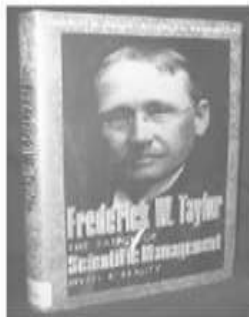
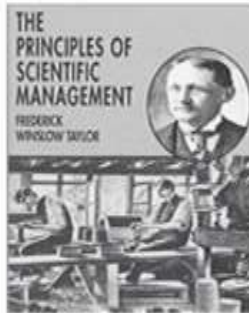
(1856-1915) США

Принципы системы научного управления производством:

- правильное разделение труда;
- выработка научных основ технологии и организации производства;
- проектирование методов выполнения работы;
- равномерное распределение трудовых обязанностей между работниками;
- точный учет затрат рабочего времени;
- непрерывное производственное обучение и развитие квалификации рабочих;
- дружественное сотрудничество администрации с рабочими;
- стимулирование персонала за перевыполнение урочного задания.

Зарубежные и отечественные истоки производственных систем

Тезисы Фредерика Тейлора, актуальные сегодня



Тезис

- 1 Непроизводительная растрата человеческой энергии в действиях - самая актуальная тема для любого бизнеса
- 2 Раньше главным была Личность, охота за человеком
- 3 У одной и той же работы может быть до 100 способов выполнения.
- 4 Изменения сначала медленные, потом быстрые
- 5 Выгоды от НОТ должны справедливо делиться между тремя сторонами: рабочими, предпринимателями и нацией
- 6 НОТ не предполагает никакого крупного изобретения или открытия

Комментарий

Эти потери менее наглядны, чем, например, исчезновение лесов и нефти. Оценка её требует напряжения памяти, усилия воображения

В будущем **главным будет Система!** Надо создавать, а не красть знающих людей.

Всегда существует один наилучший метод. Рабочий не может найти его сам, он должен получить научно-обоснованную рекомендацию

Начинайте с одного рабочего, затем одного за другим – вовлечение. С 1/3 количества рабочих можно идти быстрыми шагами.



Производительность ↑ в 2 раза.

- Зарплата ↑ в 2 раза?

- Нет, нация получает свою долю в виде уменьшения цены



Она предполагает **новую комбинацию** известных элементов, которой раньше не существовало

Генри Форд

**выдающийся американский предприниматель,
инициатор массового автомобилестроения**



(1863-1947) США

**Успешно соединил конвейерную сборку автомобилей
с разделением процесса на отдельные операции:
- каждый рабочий выполняет только одну операцию,
необходимые детали доставляются к рабочим, а не наоборот.**

**Основная экономическая задача поточного
производства - снижение издержек и достижения
бережливости.**

Установил непреложные правила бережливого производства:

- производить с минимальной затратой материала и человеческой силы;**
- продавать с минимальной прибылью;**
- повышать доход за счет роста объемов производства.**



Правила Генри Форда

Правило 1 - Нововведение без исполнения – это просто галлюцинация.

Правило 2 - Для владельца бизнеса есть одно правило: производить товары самого высокого качества по минимальным ценам, выплачивая сотрудникам максимальную заработную плату.

Правило 3 - Счастливые сотрудники = прибыльная компания.

Правило 4 - Принимать на работу человека, а не его прошлое.

Правило 5 - Держать сотрудников в ежовых рукавицах.

Правило 6 - Нет сложных задач. Любую задачу можно выполнить.



Фрэнк и Лилиан Гилбрет

Фрэнк Гильберт (1868-1924 гг.) работал каменщиком и основал свою собственную консалтинговую компанию «Гилбрет» («Gilbreth») в 27 лет

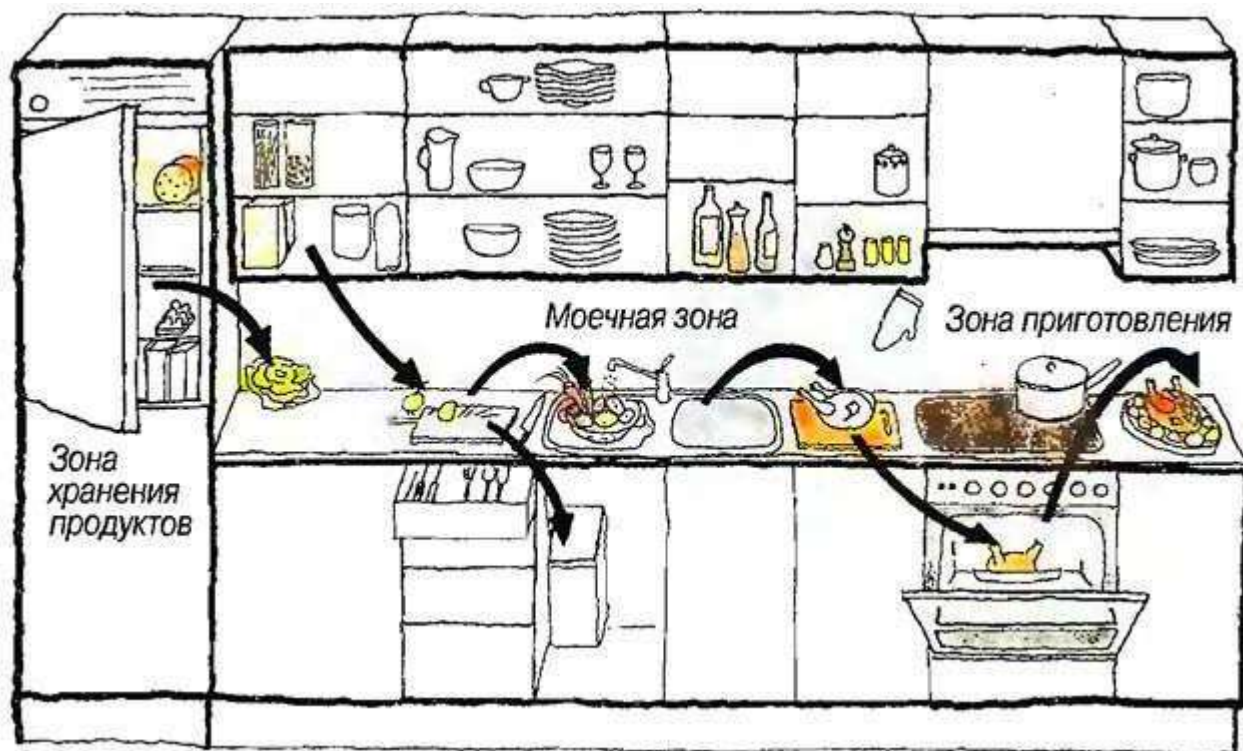
Лилиан Гильберт (1878-1972 гг.) Получила степень доктора философии в 1915 г. Работала в компании «Гилбрет», проводила семинары по анализу рабочих движений.

1895 г. – система управления строительством:
система бухгалтерского учета; конкретная система, система каменщика.

с 1907 г. – исследования движений рабочего:
Микроэлементный анализ (хронометраж),\
нормирование трудовых процессов,
изучение трудовых движений для создания
эффективных способов трудовых действий.



Зонирование кухни по Лилиан Гилбрет



Гастев Алексей Капитонович

Выдающийся исследователь, теоретик и практик научной организации труда и управления производством, крупный общественный деятель, революционер, поэт один из идеологов Пролеткульта...

Автор свыше 200 научных работ.
Основные его научные труды: «Как надо работать» (1921),
«Трудовые установки» (1924),
«Нормирование и организация труда» (1929),
«Научная организация труда» (1935).

1917 г. – возглавил Всероссийский Профсоюз металлургов.

1921 г. – визит к Ленину. Получена поддержка всех идей, направленных на научную организацию труда (НОТ).

1925 г. – всеобуч по НОТ.

1925 г. – открыто АО «УСТАНОВКА», которое на хозрасчетных началах готовило кадры для промышленности.



(1882-1938 гг.) Россия

«Мы проводим на работе лучшую часть своей жизни. Нужно же научиться так работать, чтобы работа была легка и чтобы она была постоянной жизненной школой» А.К. Гастев



Концепция организации труда «по Гастеву»



Результаты соревнований (укладка кирпичей)



Система ЦИТ (центрального института труда) ориентирована на стандартизированную, ускоренную, программированную, массовую подготовку квалифицированных рабочих.

Метод подготовки основан на наиболее рациональных трудовых приемах

ПАМЯТКА

ПО НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

**ВСЕГДА
БУДЬ**

**АКТИВЕН,
ИНИЦИАТИВЕН,
ЭНЕРГИЧЕН.**

РАБОТАЙ ПО РАСПИСАНИЮ,

НОРМИРУЯ ЕЖЕДНЕВНО,
ПЛАНИРУЯ И УЧИТЫВАЯ
СВОЮ РАБОТУ.
ВЕДИ ДЕЛОВОЙ БЛОКНОТ

*В рабочем помещении
разговаривай мало и не громко.*

*По телефону разговаривай
вполголоса и кратко.*

НЕ КУРИ

в рабочем
помещении;
даже если это —
собственный кабинет.

ВРЕМЯ —

материальная
ценность.

Помни — экономия твоего рабочего
времени есть эффективный источник
производственных успехов всего
коллектива.

Не бойся эксперимента!

УМЕЙ ГОВОРИТЬ
РАЗГОВАРИВАТЬ
СЛУШАТЬ!

БУДЬ ВНИМАТЕЛЕН
К ЧУЖОМУ МНЕНИЮ,
ДАЖЕ ЕСЛИ ОНО НЕ ВЕРНО

ИМЕЙ ЧУВСТВО ЮМОРА
И ЦЕНИ ЕГО
У ДРУГИХ.

УЧЁНЫМИ ДОКАЗАНО,
что хорошее настроение положительно
влияет на здоровье человека и повышает
производительность его труда примерно
на 18 процентов.

Чётко выполняй функции,
определённые должностной инструкцией,
по принципу:
«Определённое место для каждого и
каждый на своём месте».

БУДЬ КРАТКИМ!

Никогда не раздражайся,
имей бесконечное терпение,
никогда не бранись.
Следи за своим лексиконом,
в особенности в присутствии
женщин и подчинённых.

Будь опрятен и аккуратен
во всём.
Не стыдись элегантности!

В работе исходи из фактов, анализа
деятельности, критически оценивая
условия, обстановку, время.

Всегда стремись к тому, чтобы ясно
видеть цель, задачи, перспективу.

БУДЬ особенно корректен
с женщинами!

НИКОГДА, при любых неблагоприятных
обстоятельствах не теряй бодрости духа,
НАОБОРОТ, при столкновениях с трудностями
проявляй больше энергии и настойчивости
и добивайся победы!

*«Зеваки говорят о заграничных чудесах
и распускают слюни. А ты сам сделай чудо
у себя дома. Если решил — действуй!» А.К. Гастев*

Тайити Оно

**Японский инженер и предприниматель. Создатель
производственной системы «Тойота»**



(1912-1990 гг.) Япония

В 1943 г. занялся инновационной системой решения проблем и разработал инструменты для совершенствования производственных процессов.

В середине 1950-х годов он разработал и внедрил систему Toyota Production System (TPS), начав с механической обработки и постепенно распространяя новые методы на другие виды операций.

В 1960-е - 1970-е гг. под его руководством TPS распространилась среди поставщиков компании.

TPS- это производственная система Тойоты



«Мы придаём огромное значение действиям и практике. Взявшись за дело, вы увидите, как мало вы знаете, и наделаете ошибок, но вы исправите эти ошибки и переделаете уже готовое заново. Предприняв вторую попытку, вы совершите новые ошибки и набьёте новые шишки и переделаете сделанное ещё раз.

Только так, постоянно совершенствуясь или, точнее, совершенствуясь через действие, можно подняться к вершинам мастерства и знания»



Фудзио Тё
(председатель
Совета
директоров)

Российские компании внедряющие концепцию «Бережливое производство»



Самарская
Кабельная Компания



РОСВОДОКАНАЛ
группа компаний



Северсталь



РЖД



РОСАТОМ



ТЕХНО
НИКОЛЬ



БАЛТИКА



ОБОРОНПРОМ



УЛАН-УДЭНСКИЙ



РусГидро



СБЕРБАНК

Всегда рядом



ВЕРТОЛЕТЫ
РОССИИ



СТРОЙКЛАСС



ПЕРМСКИЙ
МОТОРНЫЙ
ЗАВОД



ГАЗ



КАМАЗ



ИРКУТСКЭНЕРГО




ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Бережливое производство (в англ. *Lean production, Lean manufacturing*) – представляет собой подход к управлению организацией, направленный на повышение качества работы за счет сокращения потерь. Этот подход распространяется на все аспекты деятельности – от проектирования и производства, до сбыта продукции.

Бережливое производство – это динамичный процесс изменений, движимый набором принципов и лучших методов, направленных на постоянное совершенствование.

Применение бережливого производства предполагает определенный способ мышления, рассматривая любую деятельность с точки зрения ценности для потребителя и сокращения всех видов **потерь**.





Бережливое производство

- это ФИЛОСОФИЯ, которая основана на идее устранения потерь в процессах и принципах взаимозависимости, уважения и постоянного совершенствования;
- это действенная СИСТЕМА ПРОСТЫХ РЕШЕНИЙ, которая включает методы, подходы и эффективные инструменты, направленные на устранение потерь и оптимизацию процессов;
- ЛОГИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ менеджмента, которая базируется на идее непрерывных улучшений, позволяющих ликвидировать те виды деятельности, которые не создают дополнительной потребительской ценности, и сфокусирована на оптимизации бизнес-процессов с учетом максимальной ориентации на рынок и потребителей продуктов/услуг, мотивацию всех сотрудников предприятия и идею самообучающейся организации.





Успехов во внедрении «бережливого образования»!

Адрес электронной почты ОЦК : ockso@iro23.ru (вход через mail.ru)

