**Философия бережливого производства**

Философия бережливого производства: облегчить труд и получить больше продукции или услуг при уменьшении трудозатрат за счет снижения потерь в процессе при безусловном повышении качества.

История подхода «Бережливое производство» началась в 1920-е годы с появлением массовых производств. Основоположником является один из основателей японской автомобильной компании Тайити Оно. Он изучил опыт лучших предприятий мира и классифицировал информацию как Философию, Принципы и Инструменты бережливого производства.

Из российского опыта Тайити Оно взял научную организацию труда (НОТ). Поэтому принципы и инструменты бережливого производства кажутся знакомыми, что играет положительную и отрицательную роль. Положительную — потому что люди легко принимают известное или знакомое. Отрицательную — потому что старшее поколение воспринимает бережливое производство как новое название НОТ, а его внедрение — как попытку вернуть старые методы. Путаница возникает из-за смешения понятий «фотография рабочего дня» и «картирование процесса». Различие в том, что фотография рабочего дня ставит задачу отследить действия, а картирование процесса — провести мониторинг действий и разделить их на действия, которые создают или не создают ценность для заказчика товара или услуги.

Бережливое производство в медицине стало активно использоваться с 1990-х годов. В 2006 году по инициативе Lean Enterprise Academy (Великобритания) состоялась первая в ЕС конференция по вопросу внедрения бережливого производства в сфере здравоохранения.

**Инструменты бережливого производства**

Технология бережливого производства использует 4 инструмента.

1. **Картирование** — позволяет выявлять потери, это первый шаг к изменениям в процессе. Картирование помогает отобразить на листе информационный и материальный потоки, рассчитать коэффициент эффективности процесса. Например, применительно к организации работы кабинета забора крови, картирование позволяет построить процесс

(модель) действий медсестры, их последовательность при выполнении манипуляции с учетом затрат времени на действие, которое создает ценность.

2. **«5С»** — предусматривает пять шагов, направленных на повышение культуры производства и эффективности процессов. Каждый шаг начинается с буквы «С»: сортировка, соблюдение порядка (всему свое место), содержание в чистоте (уборка), стандартизация (поддержание порядка), совершенствование (формирование привычки).

3. **Канбан** — позволяет организовать доставку материалов или продукции точно вовремя, в точной последовательности и необходимом объеме. Это же касается своевременности и качества медуслуг. Например, прием пациента врачом-специалистом точно в назначенное по записи время.

4. **Визуализация** — инструмент для вовлечения и информирования персонала или пациентов. Главная задача визуализации — информировать простым и понятным способом, чтобы пациент или медработник могли за 30 секунд увидеть информацию и понять, на что обратить внимание, чтобы принять решение. Например, пациент не тратит время на поиски кабинета, а быстро доходит до места по наглядно обозначенному маршруту. Или медработник четко видит, где лежат запасы медизделий, например, шприцы или катетеры.

**Принципы бережливого производства**

Формировать образ бережливой поликлиники помогают 13 принципов бережливого производства.

1. **Стратегическая направленность** — работу надо планировать на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный период.

2. **Ориентация на создание ценности для потребителя** — любую деятельность нужно рассматривать с позиции усиления ценности для потребителя и применять правило «Думай как заказчик». Главный врач (руководитель) должен быть лидером не только для медперсонала, но и для закрепленных за поликлиникой граждан.

3**. Организация потока создания ценности для потребителя** — все процессы и операции надо выстроить как непрерывный поток создания ценности.

4. **Постоянное улучшение** — целью постоянного улучшения является увеличение ценности для потребителя, улучшение потока создания ценности, сокращение потерь.

5. **Вытягивание** — организация процессов, при которой поставщик производит ровно столько, сколько нужно потребителю, и только тогда, когда нужно.

6. **Сокращение потерь** — деятельность по всестороннему сокращению или устранению потерь надо рассматривать как основу улучшения потока создания ценности и снижения затрат.

7. **Визуализация и прозрачность** — управлять процессами надо таким образом, чтобы все участники видели процесс создания ценности и имели о нем необходимую информацию.

8. **Приоритетное обеспечение безопасности** — построение потоков создания ценности для потребителя и сокращение потерь следует рассматривать совместно с рисками опасных ситуаций, заботой о лицах с ограниченными возможностями (например, применять азбуку Брайля).

9. **Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку** — уважение к работнику, его достоинству, компетентности, ответственности, творчеству должно стать основой корпоративной культуры. Нужно отмечать вклад сотрудников в развитие поликлиники благодарностями и грамотами, обеспечивать возможности личностного и карьерного роста.

10. **Соблюдение стандартов** — неукоснительное соблюдение стандартов, регламентов, инструкций является необходимым условием функционирования и постоянного улучшения процессов.

11. **Принятие решений, основанных на фактах** — для принятия верных и своевременных решений все события и проблемы следует регистрировать и рассматривать на месте возникновения, применять правила «иди и смотри» и «видеть своими глазами».

12. **Встроенное качество** — необходимый уровень качества услуги должен быть на всех этапах оказания услуги. В этом поможет принцип «трех НЕ» — не принимай, не делай, не передавай брак.

13. **Установление долговременных отношений с поставщиками** — долговременные отношения следует рассматривать как условие постоянного улучшения и сокращения потерь в цепи поставок. Риски, затраты, прибыль, обмен информацией и знаниями нужно разделить между заинтересованными участниками.

**Подходы бережливого производства**

Для успешной работы используют основные 4 подхода бережливого производства.

1**. Стандартизация работы**. Визуализированный алгоритм включает продолжительность цикла операций, последовательность выполнения, количество находящихся в работе материалов и предметов на конкретном рабочем месте. Пример: алгоритм действий медсестры при заборе крови (постановке инъекции, снятии электрокардиограммы), в котором действия наглядно визуализированы и рассчитаны по времени, чтобы исключить ненужные движения.

2. **Система всеобщего обслуживания оборудования (англ. Total Productive Maintenance, TPM)**. Система включает совмещение эксплуатации оборудования с постоянным техническим уходом и разделение ответственности между ремонтными и эксплуатационными службами. Постоянный мониторинг и содержание оборудования в исправном состоянии снижают уровень потерь из-за поломок и ремонтных работ на протяжении жизненного цикла оборудования. Больше пациентов смогут пройти исследование без рисков и очередей при сохранении качества, а расходы на капремонт будут меньше.

3. **Быстрая переналадка оборудования (англ. Single Minute Exchange of Die, SMED)**. В процессе переналадки выделяют две группы операций: «внешние» — когда не надо останавливать оборудование, например подготовка инструментов и материалов, и «внутренние» — когда оборудование нужно остановить. Успех обеспечивает максимальный перевод «внутренних» операций во «внешние» за счет технологических и организационных изменений.

4. **Кайдзен** — непрерывные улучшения. Основа бережливого производства — уверенность в том, что абсолютно все можно и нужно улучшить. Нет нерешаемых проблем, а есть сложные задачи. Стратегия улучшения должна быть сконцентрирована на потребностях пациента — потребителя услуги. Любые действия должны приводить к повышению удовлетворенности медперсонала и пациента.

При выявлении проблем надо концентрироваться не на критике и выявлении виновных, а на способах улучшения, которые помогут устранить недостатки. То есть думать о том, как улучшить процесс, а не почему нельзя улучшить. Жить по принципу: «А что сегодня мы изменили в лучшую сторону?». Отсутствие изменений в процессах сегодня приведет к отставанию завтра.