

## УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЕЙ ПРОЕКТНОГО ЛИН-МЕНЕДЖМЕНТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

*Пастушенко Ю.И.,  
Кривошлыков В.С., кандидат экономических наук, доцент,  
Курский государственный университет*

**Аннотация:** конкурентное преимущество российских промышленных организаций в современных условиях может быть обеспечено при достижении высокого качества продукции и низких издержках производства. Современная концепция бережливого производства рассматривает внедрение новых принципов управления на основе постоянного уточнения реальной ценности продукта, непрерывной оптимизации потока создания ценности, обеспечения самой непрерывности потока создания ценности, формирования условий для «вытягивания» продукта потребителем. Цель статьи заключается в применении технологии проектного лин-менеджмента для оптимизации производственного процесса предприятия ОАО «Курскрезинотехника». Для реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач: изучить теоретические аспекты проектного лин-менеджмента; изучать инструменты бережливого производства как элементов лин-системы; провести анализ деятельности компании ОАО «Курскрезинотехника»; рассчитать основные показатели, характеризующие развитие компании ОАО «Курскрезинотехника»; проанализировать производственный процесс предприятия ОАО «Курскрезинотехника»; выявить узкие места процесса производства конвейерной ленты с помощью построения карты потока создания ценности; внести рекомендации по использованию инструментария бережливого производства. Объект исследования: производственный процесс конвейерной ленты ОАО «Курскрезинотехника». Предмет исследования: технология проектного лин-менеджмента в деятельности компании ОАО «Курскрезинотехника». Используемые методы исследования: анализ, синтез, описание, классификация данных. Теоретической и методической базой выступают работы отечественных и зарубежных ученых в области практического и теоретического бережливого производства.

**Ключевые слова:** управление проектами, лин-менеджмент, проектная технология управления, бережливое производство, инструменты бережливого производства, поток создания ценности, управление организацией

Термин «Lean Production» (от англ. Lean – стройный) в первый раз был использован в научной литературе Джоном Крафчиком в 1988 г. Принятым русским эквивалентом понятия «Lean Production» считается «бережливое производство». Система бережливого управления подразумевает определенную философию, краеугольными камнями которой являются: дисциплина, фокусирование на процессе, стандартизация, совершенствование [1, с. 16]. Дисциплина основывается на осознании того, что получение конкретных результатов начинается с планирования процесса, планового режима. Важно понимать неотъемлемость бережливого процесса производства и бережливого управления. Основной задачей руководства, стремящегося внедрить систему бережливого производства является создание четко проработанной схемы действий, а также изучение инструментов Lean production.

JIT (Just in time – точно в срок) метод управления производственными циклами при котором необходимые материалы поставляются исключительно в нужный момент и в нужном количестве [2, с. 5]. Концепция Just in time взаимосвязана с системой SMED (single minute exchange of dies –

быстрая переналадка оборудования) – система, призванная оптимизировать процесс переналадки оборудования [2, с. 4]. Отдельные аспекты применения технологии лин-менеджмент в сельскохозяйственных отраслях отражены в работах [3-7].

ОАО «Курскрезинотехника» это крупнейшее резинотехническое предприятие Российской Федерации, занимающееся производством и продажей резинотехнических изделий. ОАО «КРТ» это признанный лидер российской химической промышленности в области производства резинотехнических изделий.

ОАО «Курскрезинотехника» относится к холдингу ООО «Рабэкс групп» (RubEx Group) и зарегистрировано в г. Курск, пр. Ленинского комсомола, 2.

Согласно уставу, утвержденному общим собранием акционеров ОАО «Курскрезинотехника» 15 июля 2013 г. основной целью деятельности Общества является удовлетворение потребностей российских и иностранных предприятий, организаций и граждан в продукции (работах, услугах), производимой Обществом, а также получение прибыли [8].

Более подробная организационно-экономическая и финансовая характеристика ОАО «Курскрезинотехника» состоит в необходимости изучения финансовой отчетности, расчете и анализе динамики основных экономических показателей,

характеризующих эффективность деятельности объекта исследования. Динамика основных показателей деятельности организации представлена в табл. 1.

Таблица 1

Показатели деятельности ОАО «Курскрезинотехника»

Наименование показателя	2018 г.	2017 г.	2016 г.	2018 г. в % к 2016 г.
Выручка, тыс. руб.	5 364 223	5 097 055	4 608 077	16,4
Списочная численность сотрудников, чел.	1486	1456	1551	-4,2
Производительность труда, тыс. руб./чел.	3 609,84	3 500,72	2 971,04	21,5
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	1 067 077	934 422	863 370	23,6
Прибыль от продаж, тыс. руб.	409 561	530 281	447 724	8,5
Чистая прибыль, тыс. руб.	265 579	324 299	282 415	-6
Рентабельность продаж, %	7,6	10,4	9,7	-2,1

Источник: рассчитано автором на основании отчетов ОАО «Курскрезинотехника» за 2016-2018 гг.

Рентабельность продаж, рассчитанная как отношение величины прибыли от продаж к величине выручки организации за рассматриваемый промежуток времени с 2016 года по 2018 год снизилась на 2,1 процентных пункта, хотя, в 2017 году имела восходящую тенденцию. Величина рентабельности продаж 7,6% является невысокой, но приемлемой для данной отрасли (нормальное значение от 4%)

Цель работы заключается в оптимизации производственной системы и повышении эффек-

тивности действия бизнес-процессов предприятия ОАО «КРТ», с помощью применения методики бережливого производства к производственной и технологической системам, и как следствие, преобразования организационного управления.

Для внедрения концепции бережливого производства и своевременному решению проблем управляющим директором предприятия ОАО «КРТ» была создана проектная группа: руководитель проекта, менеджеры по повышению эффективности производства (рис. 1).

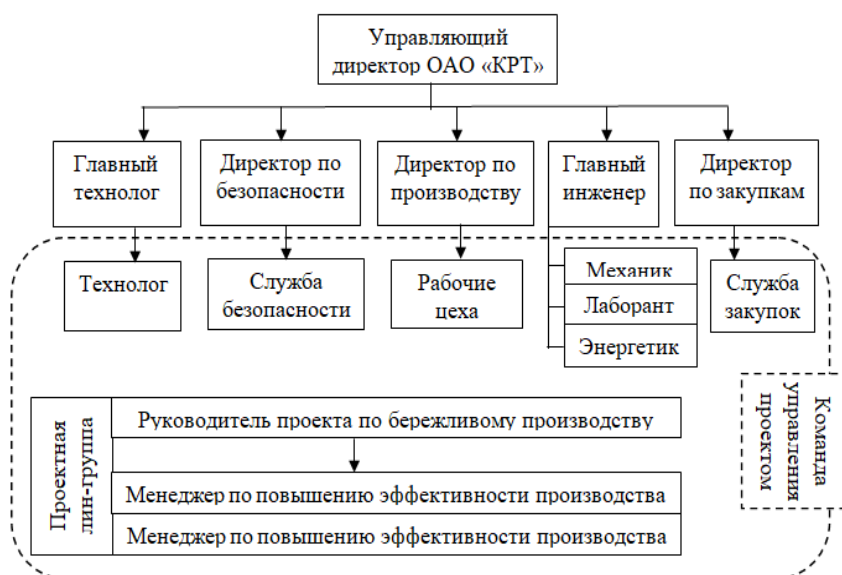


Рис. 1. Проектная организационная структура ОАО «КРТ»

В работе над проектом привлекаются сотрудники технологического отдела, отдела управления информационными технологиями, главный инженер и служба безопасности и т.д. Взаимодействие такого уровня обеспечивает проектной группе работу с основными элементами произ-

водственного процесса, а также всестороннюю квалифицированную поддержку процесса внедрения со стороны команды управления проектом.

Отметим цели реализации проекта и задачи, требуемые решить для их достижения (табл. 2).

Таблица 2

**Алгоритм проекта бережливого производства**

Цели проекта бережливого производства	Задачи	Методы (инструмент) достижения	Сроки выполнения
Сокращение времени выполнения заказа от получения задания в цехе до отправки на склад на 700 минут	Составление карт потока создания ценности, позволяющие ускорить производственный цикл	VSM-карта потока создания ценности	01.02.2020-30.12.2020
Сократить количество лент в починку до 20% по 2 участку и 7% по 17 участку	Проведение и участие в совещаниях по решению проблем в гемба с рабочими	TQM – всеобщий контроль качества	01.10.2019-30.10.2020
Повысить показатель OEE на 10%	Организовать и провести TPM, обеспечить соблюдение стандартов	TPM – всеобщий уход за оборудованием	01.11.2019-30.12.2020
Сократить количество простоев	Организовать вытягивающую систему производства	Супермаркеты, Канбан	01.02.2020-30.12.2020
Высвобождение площадей, сокращение перемещений от станков к контролеру и обратно	Организация потока единичных изделий там, где необходимо и возможно. Сокращение пространственных потерь за счет оптимизации рабочего пространства	U-образные ячейки, супермаркеты	10.11.2019-01.03.2020
Повышение общего оценочного балла по 5S	Стандартизировать рабочие места в цехе, визуализировать стандарт	Система 5S	01.09.2019-30.12.2020

Основополагающей целью является оптимизация ресурсов по средствам устранения разного рода потерь, на которые направлено применение инструментов лин-концепции.

Компанией ОАО «КРТ» определены следующие группы стейкхолдеров проекта бережливого производства.

Сущность анализа заинтересованных сторон состоит в выявлении и конкретизации целей проводимого проекта, с точки зрения интереса сторон, учет и принятие во внимание возможности взаимодействия с активными группами стейкхолдеров, а также нивелирования противоречий и недопонимания между участниками групп (табл. 3).

Таблица 3

**Группы стейкхолдеров проекта бережливого производства**

Высокое влияние	Группа В	Группа А
	Налоговая служба Пенсионный фонд Банки Экологические службы Аудиторский фирмы	Совет директоров ОАО «КРТ» Руководитель проектной команды Подразделения предприятия: технологический отдел, лаборатория, инженеры
Низкое влияние	Группа D	Группа С
	Незаинтересованные лица	Заказчики: ОАО «Воркутауголь» и др. Поставщики: ПАО «Сибур Холдинг» и др.
	Низкое заинтересованность	Высокая заинтересованность

В условиях динамично развивающейся среды и рисковым характером проектной деятельности особое внимание приобретает концепция стейкхолдеров, так как проектная работа подразумевает рациональное взаимодействие заинтересованной и реализующей сторон.

В данной работе рассматривается процесс производства конвейерной ленты на ОАО «КРТ» Конвейерная лента – один из основных продуктов ОАО «КРТ». Согласно динамики рынка конвейерной ленты в России на 2017 год доля сбыта, приходящаяся на ООО «RubEx Group» равна 44%.

Построение текущей карты потока создания ценности начинается с рассмотрения информационных и материальных потоков производственного процесса, а также указанием линии

времени производственных процессов (рис. 2). Представим карту текущего потока создания ценности для конвейерной ленты ШТС (ТГ), толщины 18мм. с указанием линии времени.

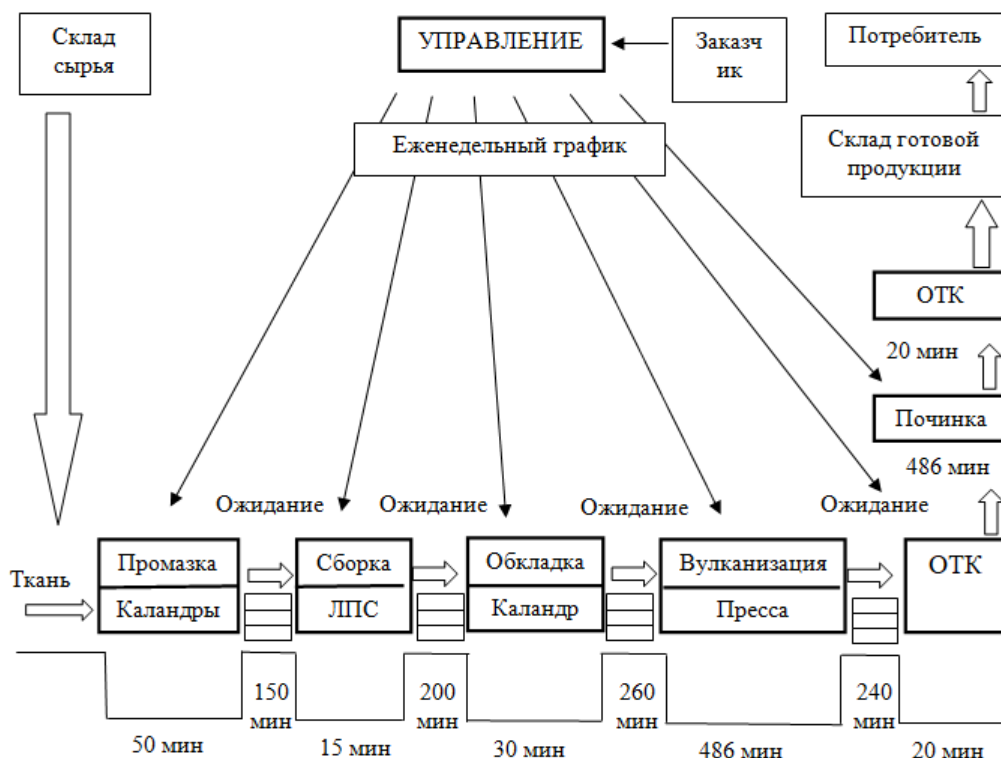


Рис. 2. Текущая карта потока создания ценности для конвейерной ленты ОАО «Курскрезинотехника»

Таким образом, можно выявить значения следующих показателей и на основе них

произвести расчет показателя эффективности производственного цикла (табл. 4).

Таблица 4

**Основные временные показатели производственного цикла создания конвейерной ленты ОАО «Курскрезинотехника»**

Наименование показателя	Время, мин
Время производственного цикла	1957
Время обработки	1107
Время добавления ценности	581
Время, не добавляющее ценность	1394

Таким образом операции, не добавляющие ценность, занимают в два раза больше времени, чем те, что ее создают.

$$ЭПЦ = \frac{ВДЦ}{ВПЦ} = \frac{581}{1957} \times 100\% = 29,7\% \quad (1)$$

где ЭПЦ – эффективность производственного цикла,

ВДЦ – время добавления ценности,  
ВПЦ – время производственного цикла.

Расчеты свидетельствуют, что эффективность производственного процесса равно 29,7%. Однако, следует рассчитать долю времени создающую ценность в общем времени обработки.

$$ЭТП = \frac{ВДЦ}{ВО} = \frac{581}{1107} \times 100\% = 52,5\% \quad (2)$$

где ЭТП – эффективность текущего потока,

ВДЦ – время добавления ценности,

ВО – время обработки.

Данный показатель (2) подтверждает, что только половина общего времени циклов каждого из процессов (время обработки) приходится на создание ценности.

В разрезе производственного процесса важным аспектом оптимизации является формирование заказов. На данный момент график производственных работ в ОАО «КРТ» разрабатывается на месяц, и заказы группируется исходя из технологически обоснованной целесообразности производственного процесса. Однако, используемый подход не учитывает такие важные

показатели как: время выполнения заказа, объем заказа, его стоимость, что делает подход не в полной мере состоятельным с экономической точки зрения.

Следующая, вытекающая из обозначенной выше, проблема связана с необоснованным временем вылежки полуфабрикатов, в следствие чего, образуются большие объемы заказов, а в целом производственный процесс становится нерациональным. Также имеется проблема хранения полуфабрикатов между переделами, что проявляется в несоответствующих условий хранения и последующей порче изделия.

Одной из ключевых проблем продукции предприятия является процент брака, который временами достигает 50%. Среди причин можно отметить: невысокое качество сырья, и как следствие изготавливаемой резиновой смеси, квалификация персонала, качество и состояние оборудования, а также внешние причины.

Изучение текущего положения и детализация узких мест позволила сделать следующие преобразования, выработанные на основе методики системы бережливого производства. На рис. 3 представлена предлагаемая карта будущего состояния потока создания ценности.

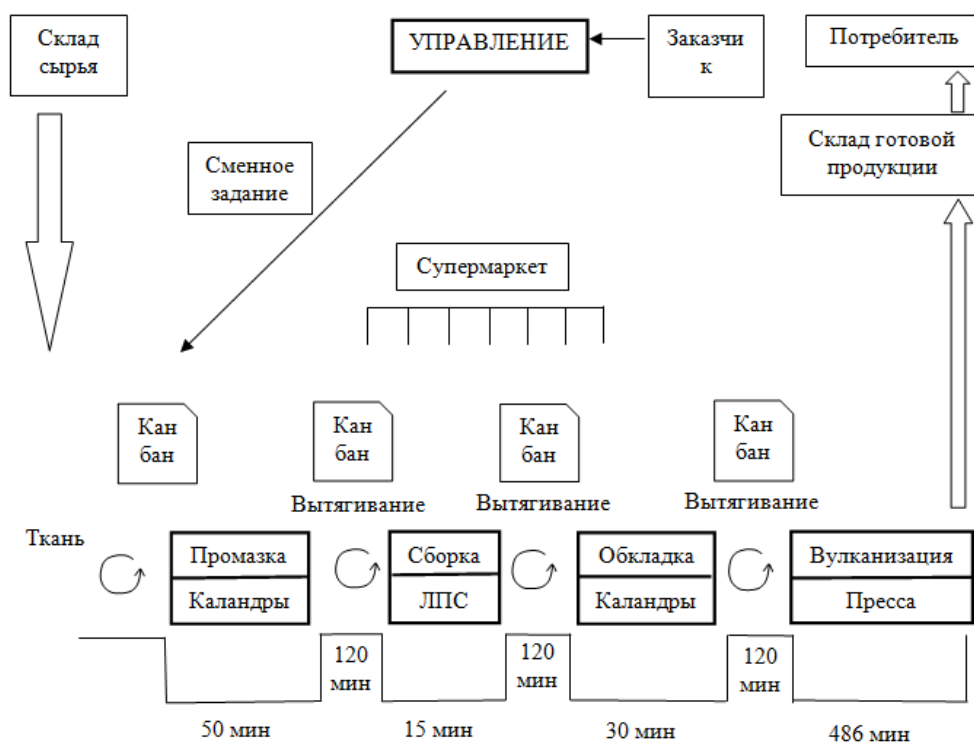


Рис. 3. Карта будущего потока создания ценности для конвейерной ленты ШТС (ТГ), толщины 18мм.

Представленная карта предполагает следующие мероприятия по улучшению производственного процесса:

- внедрение системы «Точно в срок» (JIT);
- использование системы Канбан;
- создание супермаркетов;
- применение «вытягивающей» системы производства;
- организация рабочего пространства по системе 5S;
- создание кружков качества.

Эффективность будущего производственного цикла будет составлять:

$$\text{эпц} = \frac{\text{ВДЦ}}{\text{ВПЦ}} = \frac{581}{1081} \times 100\% = 53,7\%$$

Конкретизируем и обоснуем реализацию предложенных мероприятий:

«Традиционная» система оперативного планирования предполагает «выталкивание» полуфабрикатов на последующие операции. С точки зрения лин-концепции процесс производства должен иметь «вытягивающий» характер, то есть каждый последующий процесс берет (вытягивает) из предыдущего только то количество, которое требуется. Этот концепт предполагается более рациональным для организации производства на ОАО «КРТ». Поскольку это предполагает учет таких аспектов как срочность, размер, стоимость и выстраивание в соответствие с ними очередности заказов Предприятия.

Этого невозможно достичь при используемом еженедельном планировании поэтому целесообразен переход к применению ежедневного планирования производства. Это также и соблюдение согласованных с заказчиком сроков выпол-

нения заказа, что влияет на сохранение лояльности и формирование доверия к компании ОАО «КРТ»

Данное планирование наилучшим образом находит свое отражение в системе «Точно вовремя» (JIT) и относится не только к планированию сбытовой логистики деятельности ОАО «КРТ», но также и отлаженному взаимодействию этапов производства. Это, в первую очередь, проявляется в сокращении временных отрезков между переделами и подведению показателя времени производственного цикла ко

времени такта – интервалу времени, с которым потребитель запрашивает готовую продукцию.

Рассчитаем время такта по формуле (3):

$$BT = \frac{ФРВ}{C_{п}}, \quad (3)$$

где BT – время такта,

ФРВ– фонд рабочего времени,

$C_{п}$  – спрос на продукцию.

При этом в расчете текущего времени такта в знаменателе будем исходить из производимого на данный момент объема (табл. 5).

Таблица 5

**Время такта текущего и будущего процессов**

Наименование показателя	Текущее значение
Фонд рабочего времени	2 смены = 960 мин. = 57 600 сек.
Спрос на продукцию	600 п.м. * 2 = 1200 п.м.
Время такта	48 сек.

Данный показатель – один из важных ориентиров для внедрения системы JIT. Так как он показывает время, с которым потребитель запрашивает новую продукцию.

Другим важным показателем, влияющим на производственный процесс это эффективность использования оборудования (ОЕЕ) –

$$ОЕЕ = \text{Готовность} \times \text{Производительность} \times \text{Уровень качества} \quad (4)$$

Рассчитаем показатель ОЕЕ для ключевого звена производства – процесса вулканизации –

комплексный показатель характеризующий работу оборудования учитывающий одновременно и возможность оборудования, и производительность, и качество.

Вычисляется показатель по следующей формуле (4):

пресса 1. Для этого используем следующие данные (табл. 6):

Таблица 6

**Значения показателей, необходимых для расчета ОЕЕ**

Цех №17, уч. 2	План июнь	Факт июнь	Цех №17, уч. 2	Всего, шт	Без дефектов
Объем производства	1600 п.м.	1200 п.м.	Качество	525	10
Время производства	24 ч.	18 ч.			

Произведем вспомогательные расчеты:

$$\text{Доступность} = \frac{18}{24} = 0,75$$

$$\text{Производительность} = \frac{1200}{1600} = 0,75$$

$$\text{Уровень качества} = \frac{10}{525} = 0,02$$

Таким образом эффективность использования оборудования цеха 17, уч.2:

$$ОЕЕ = 0,75 \times 0,75 \times 0,02 = 0,011$$

Значение ОЕЕ достаточно низкое и свидетельствует о имеющихся узких местах, связанных как с оборудованием, так и с производством в целом. Также крайне критическое значение имеет показатель уровня качества. С этой целью приведем значения дефектности ленты (табл. 7):

Таблица 7

**Обобщённые показатели дефектности ленты ШТС (ТГ), 18мм.**

Количество лент, шт.		Качество лент, шт.		
март	Выпущено всего	Ленты с починками	Ленты с доработкой	Ленты без замечаний
Лента ШТС (ТГ)	525	227	288	10

Также на основе сведений о браке конвейерной ленты проанализируем основные виды дефектов (рис. 4).

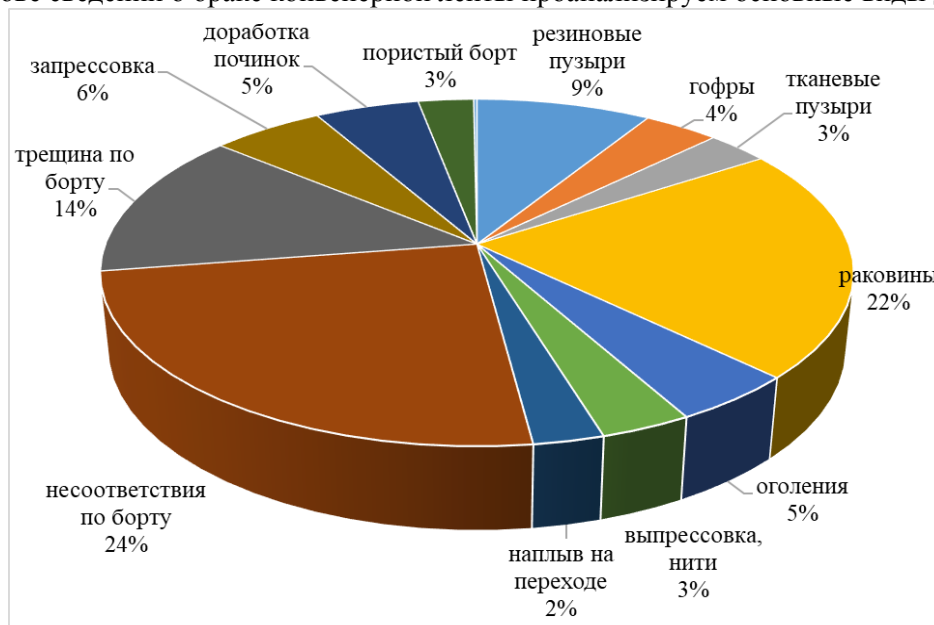


Рис. 4. Виды несоответствий выпущенных лент

Имеющиеся виды дефектов имеют решаемый характер, однако, некоторые исправления требуют повторного прохождения того или иного этапа производства, что ведет к снижению производственного оборота и увеличивает время производства ленты в целом.

Другим аспектом снижения дефектности выделяется непосредственная проработка причин выпуска дефектных изделий. С точки зрения линейного менеджмента рациональным будет внедрение

кружков качества непосредственно на месте производства (гемба). Также для этого будет эффективным использование методики «5Why?».

Эффективность применения инструментов включает синергетический эффект, что вызывает сложности в расчете результатов. Однако, на основе статистических данных можно спрогнозировать ряд следующих показателей, отражающие эффективность предлагаемых мероприятий (табл. 8).

Таблица 8

**Прогнозируемые показатели эффективности проекта бережливого производства ОАО «Курскрезинотехника»**

№ п.п.	Показатель	Фактическое состояние (2019 г.)	Наименование внедряемого инструмента	Прогнозируемые плановые значения
1	Доступность	75%	ТРМ	95 %
2	Производительность	75%	КПСЦ, канбан, 5S	90 %
3	Качество	2%	Кружки качества, всеобщий контроль качества	22 %
5	ОБЕ	11%	ТРМ, 5S, кружки качества	20%
4	Эффективность процесса	29,4%	ЛИТ, канбан, супермаркеты	53,7%

Составлено автором на основе отчетности о результатах внедрения бережливого производства компаниями: ГК «Росатом», ОАО «РЖД»



В целом, работа с картой потока создания ценности вскрывает ряд взаимосвязанных проблем, решение которых должно иметь комплексный характер, то есть задействовать

сразу несколько инструментов бережливого производства. Представим структуру затрат на реализацию предложенных мероприятий проекта (табл. 9).

Таблица 9

Структура затрат проекта бережливое производство

№ п.п.	Этап	Ориентировочная стоимость, руб.
1	VSM-карта потока создания ценности	500 000
2	TQM – всеобщий контроль качества	3 478 600
3	TPM – всеобщий уход за оборудованием	1 246 000
4	Канбан	876 000
5	Супермаркеты	570 000
6	Система 5S	230 000
Итого		6 900 600

Внедрение рассмотренного комплекса инструментов лин-системы направлены на увеличения производительности, повышения коэффициента загрузки оборудования, улучшения качества выпускаемой продукции.

Так эффективность будущего производственного цикла согласно расчетам произведенных выше будет составлять 53,7%, за счет снижения проев и оптимизации производственных процессов, что в целом ведет к увеличению производственных оборотов. Также работа над качеством продукции, является немало-

важным аспектом, так как это сведет рекламации к нулю, а также благоприятно повлияет на лояльность со стороны заказчика, что отразится на имидже холдинга «RubEx group».

Согласно отчету качества готовой продукции за месяц было получено 10 рекламаций, общей стоимостью 1 350 000 рублей. Также согласно представленной карты потока будущего состояния будет нивелирован этап починки, что также повлечет оптимизацию средств. Таким образом в расчете на год оптимизация затрат будет иметь следующее выражение (табл. 10).

Таблица 10

Доход проекта бережливого производства в расчете на 1 год

Статья расходов	Количество	Затраты, руб.	Итого по статьям:
Рабочие этапа «починка»	3 чел.	20 000	720 000
Рекламация	10 шт.	135 000	1 620 000
Итого			2 340 000

Исходя из данных можно вычислить прогнозируемый срок окупаемости проекта бережливого производства для ОАО «Курскрезинотехника»:

$$T = \frac{И}{П}, \quad (5)$$

где T – срок окупаемости проекта,

И – инвестиции в проект,

П – прибыль, полученная в ходе реализации проекта.

Тогда:

$$T = \frac{6\,900\,600}{2\,340\,000} = 2,95 \text{ г.}$$

Таким образом прогнозируемый срок окупаемости проекта составит почти 3 года. Однако, надо отметить, что сокращение простоев, повышение коэффициента загрузки оборудования, исключение брака продукции также позволит сократить затраты на трудовые ресурсы до 1 смены за счет оптимизации производственного процесса, что, как следствие, сократит срок окупаемости.



## Литература

1. Манн Д. Бережливое управление бережливым производством: пер. с англ. А.Н. Стерляжникова / под науч. ред. В.В. Брагина. М.: РИА «Стандарты и качество». 2009. 208 с.
2. Ваничева А.Г. Японская система управления и интеграция ее инструментов как одна из основ эффективной работы предприятия почтовой связи // Экономика и социум. 2016. №11. С. 13 – 140.
3. Жахов Н.В., Кривошлыков В.С., Шатохин М.В. Планирование оптимальных объемов производства сельскохозяйственной продукции в регионе с использованием многоуровневого подхода // Экономика и предпринимательство. 2016. №6 (71). С. 929 – 934.
4. Zhakhov N.V., Krivoshlykov V.S., Shatokhin M.V. Ways of modern agriculture in specifics and state support. 30th International Business Information Management Association (IBIMA) conference – vision 2020: sustainable economic development, innovation management, and global growth, IBIMA 2017 Madrid, 08-09 November 2017. P. 3646 – 3652.
5. Жахов Н.В., Кривошлыков В.С. Критериальный анализ плановых мероприятий развития аграрного производства на региональном уровне // Десятые Ходыревские чтения: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции. Курск: Изд-во Курского государственного университета. 2017. С. 29 – 34.
6. Пастушенко Ю.И. Сущность оперативного лин-менеджмента бизнес-процессов организации // Поколение будущего: взгляд молодых ученых: сб. статей международной молодежной научной конференции. Курск: Изд-во Юго-Западного государственного университета. 2018. С. 159 – 162.
7. Жахов Н.В., Кривошлыков В.С. Предопределяющие аспекты перестройки государственного регулирования агропромышленного производства // Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: материалы II международной очно-заочной научно-методической и практической конференции. 2016, Издательство: Издательский центр НГАУ «Золотой колос». 2016. С. 293 – 296.
8. Сайт «RubEx group» – резинотехнические изделия [Электронный ресурс]. URL: <http://rubexgroup.ru> (дата обращения: 07.04.2019)

## References

1. Mann D. Berezhlivoje upravlenie berezhlivym proizvodstvom: per. s angl. A.N. Sterlyazhnikova / pod nauch. red. V.V. Bragina. M.: RIA «Standarty i kachestvo». 2009. 208 s.
2. Vanicheva A.G. YAponskaya sistema upravleniya i integraciya ee instrumentov kak odna iz osnov effektivnoj raboty predpriyatiya pochtovoj svyazi // Ekonomika i socium. 2016. №11. С. 13 – 140.
3. Zhahov N.V., Krivoshlykov V.S., SHatokhin M.V. Planirovanie optimal'nyh ob"yomov proizvodstva sel'skohozyajstvennoj produkcii v regione s ispol'zovaniem mnogourovnevnogo podhoda // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2016. №6 (71). S. 929 – 934.
4. Zhakhov N.V., Krivoshlykov V.S., Shatokhin M.V. Ways of modern agriculture in specifics and state support. 30th International Business Information Management Association (IBIMA) conference – vision 2020: sustainable economic development, innovation management, and global growth, IBIMA 2017 Madrid, 08-09 November 2017. P. 3646 – 3652.
5. Zhahov N.V., Krivoshlykov V.S. Kriterial'nyj analiz planovyh meropriyatij razvitiya agrarnogo proizvodstva na regional'nom urovne // Desyatye Hodyrevskie chteniya: sb. materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Kursk: Izd-vo Kurskogo gosudarstvennogo universiteta. 2017. S. 29 – 34.
6. Pastushenko YU.I. Sushchnost' operativnogo lin-menedzhmenta biznes-processov organizacii // Pokolenie budushchego: vzglyad molodyh uchenyh: sb. statej mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchnoj konferencii. Kursk: Izd-vo YUGO-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. 2018. S. 159 – 162.
7. Zhahov N.V., Krivoshlykov V.S. Predopredelyayushchie aspekty perestrojki gosudarstvennogo regulirovaniya agropromyshlennogo proizvodstva // Kompleksnoe razvitie sel'skih territorij i innovacionnye tekhnologii v agropromyshlennom komplekse: materialy II mezhdunarodnoj ochno-zaochnoj nauchno-metodicheskoj i prakticheskoj konferencii. 2016, Izdatel'stvo: Izdatel'skij centr NGAU «Zolotoj kolos». 2016. S. 293 – 296.
8. Sajt «RubEx group» – rezinotekhnicheskie izdeliya [Elektronnyj resurs]. URL: <http://rubexgroup.ru> (data obrashcheniya: 07.04.2019)

---

## TECHNOLOGY MANAGEMENT OF PROJECT LEAN-MANAGEMENT IN THE ACTIVITIES OF THE ORGANIZATION

*Pastushenko Yu.I.,  
Krivoshlykov V.S., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Kursk State University*

**Abstract:** the competitive advantage of Russian industrial organizations in modern conditions can be achieved while achieving high product quality and low production costs. The modern concept of lean manufacturing considers the introduction of new management principles based on the constant refinement of the real value of the product, continuous optimization of the value stream, ensuring the very continuity of the value stream, creating conditions for the consumer to «pull out» the product. The purpose of the article is to apply the technology of the project lean-management to optimize the production process of the company «Kurskrezinotekhnika». To achieve this goal, it is necessary to solve a number of tasks: to study the theoretical aspects of project lean-management; to study the tools of lean manufacturing as elements of the lean system; to analyze the activities of the company «Kurskrezinotekhnika»; to calculate the main indicators characterizing the development of the company JSC «Kurskrezinotekhnika»; to analyze the production process of the company «Kurskrezinotekhnika»; to identify bottlenecks in the production process of a conveyor belt by constructing a value stream map; to make recommendations on the use of lean manufacturing tools. Object of study: the production process of the conveyor belt of JSC «Kurskrezinotekhnika». Subject of research: the technology of project lean-management in the activities of the company «Kurskrezinotekhnika». Used research methods: analysis, synthesis, description, classification of data. The theoretical and methodological base is the work of domestic and foreign scientists in the field of practical and theoretical lean production.

**Keywords:** project management, lean management, project management technology, lean manufacturing, lean manufacturing tools, value stream, organization management