

Список использованной литературы

1. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление / В.Г. Елиферов, В.В. Ре-пин// – Москва: Инфра-М, 2005. – 319 с.
2. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе/ М. Хаммер, Дж. Чампи. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1997. – 332 с.
3. Станкевич, И.И. Формирование системы стратегического управления молокоперерабатывающим предприятием/ И.И. Станкевич //Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XII Международной научно-практической конференции (Минск, 28–29 мая 2020 г.) / редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2020. – С. 369–373
4. Станкевич, И.И. Формирование инструментов управления молочным кластером/ И.И. Станкевич// Экономика и управление. – 2016 – № 2 – С. 32–38.

УДК 631.15

Кудина А.В., канд. техн. наук, доцент,
Учреждение образования «Белорусский аграрный технический университет», г.Минск

ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Ключевые слова: Бережливое производство, аграрно-промышленный комплекс (АПК), сельское хозяйство, концепция управления, реализации системы менеджмента бережливого производства.

Keywords: Lean production, agricultural and industrial complex (AIC), agriculture, management concept, implementation of the lean production management system.

Аннотация. Концепция бережливого производства в настоящее время достаточно популярна и подходит для любого предприятия, в том числе и предприятия аграрно-промышленного комплекса при условии грамотной стратегии его реализации. Задачей бережливого производства является планомерное сокращение процессов и операций, не добавляющих ценности.

Abstract. The concept of barely production is very real in the present and suitable for every enterprise, if deliberately to use it. This means against losses. But, unfortunately, the process of introducing new technologies to the silk farm is man, and lower productivity than in other industries.

Одной из теорий управления предприятием является концепция бережливого производства. Бережливое производство (LEAN Production) – концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь. Большинство

примеров LEAN-технологий очень похожи. На сегодняшний день – общепризнанным является тот факт, что действующая система бережливого производства, которая основана на проверенных и действенных методиках, позволяет значительно повысить показатели по снижению затрат, оптимизации производства и увеличения производительности труда. Напрямую влияющий на себестоимость продукта или услуги результат способен за относительно короткие сроки вывести предприятие на передовые позиции в своей отрасли, в том числе и сельскохозяйственной. Например, потребителю совершенно не нужно, чтобы готовый продукт или партия скоропортящейся продукции лежала на складе. Тем не менее, при традиционной системе управления складские издержки, а также все расходы, связанные с порчей, и другие косвенные издержки перекладываются на потребителя. Но для успешной реализации данной концепции в сельское хозяйство требуется новый образ мышления, отличный от стандартного. LEAN возможно успешно внедрить и в АПК, охватив всю непрерывную цепь жизненного цикла сельскохозяйственной продукции от выращивания в поле до ее переработки и поставки конечному потребителю.

Согласно классической концепции можно выделить 7 видов потерь: потери из-за перепроизводства; потери времени из-за ожидания; потери при ненужной транспортировке; потери из-за лишних этапов производственного цикла; потери из-за лишних запасов; потери из-за ненужных перемещений; потери из-за выпуска бракованной продукции[1].

Перепроизводство является главным видом потерь, влекущим все остальные. Можно обозначить ещё один вид потерь – нереализованный творческий потенциал сотрудников. На практике LEAN принято выделять ещё два источника потерь: перегрузка рабочих, сотрудников или мощностей; неравномерность выполнения операции – например, прерывистый график работ из-за колебаний спроса.

Аграрно-промышленный комплекс (АПК) – это межотраслевой комплекс, направленный на переработку сельскохозяйственной продукции с целью получения прибыли или совокупность отраслей экономики и промышленности, которая имеет тесную связь с производством, например, обеспечение сельскохозяйственной техникой, удобрениями и т.п.

Каждое производство имеет свои особенности, и на подготовительном этапе необходимо провести анализ существующих инструментов для данной отрасли. Например: какие инструменты данной концепции подходят для предприятия, а какие лучше не использовать.

Стоит отметить, что классическая японская теория управления имеет различные этапы [1]:

1. Первая ступень называется «визуализация». Она представляет собой пять шагов организации рабочего места: Привести рабочее место в порядок. Обязательное поддержание чистоты. Стандартизировать процессы. Поддерживать все вышеперечисленные шаги в постоянном порядке. Данный шаг позволяет рабочим увидеть все отклонения от установленного порядка и исправить свои ошибки.

2. Вторая ступень «точно в срок» – т. е. отказаться от любых страховочных запасов. Данный метод очень эффективен, но несет за собой большие риски для производителя, поэтому его применение подходит не всем.

3. Последняя ступень – это тщательный уход за техникой и оборудованием.

Рассматривая данные ступени бережливого производства применительно к предприятиям АПК, можно сказать, что метод «точно в срок» не приемлем, так как не даст возможности принести прибыль в сельском хозяйстве, так как АПК имеет особенности, такие как сезонность, зависимость от климата и погодных условий. Поэтому на таком производстве всегда нужно иметь запасы продукции и сырья.

В АПК необходимо применять цикл Plan-Do-Check-Act (Планируй-Делай-Изучай-Действуй) подбирая соответствующий приемлемый подход для решения конкретной проблемы. В сельском хозяйстве успешно могут быть применена стандартизация (5S) и визуализация работы: наведение порядка, чистоты, стандартизация, сортировка и поддержание на рабочих местах[2]. В таблице 1 приведены основные этапы, последовательное внедрение которых даст возможность успешного внедрения LEAN-технологий в АПК.

Таблица 1 - Основные этапы реализации системы менеджмента бережливого производства в АПК

Наименование этапа	Описание	Результат
Анализ производственной деятельности предприятия в АПК	<p>Анализ организации и управления процессами предприятия, в том числе: требования к загрузке оборудования, требования к продукции, логистические потоки, документальное обеспечение, ответственность руководителей</p> <p>2. Обследование цикла производства, в том числе: состояние с/х техники, эксплуатационные характеристики, соответствие техническим требованиям, проведение капитального и планового ремонтов, технические требования к смене ассортимента, требования и соответствие техническим условиям, регламентам</p> <p>3. Оценка потенциала сокращения издержек и потерь.</p> <p>4. Оценка организационно-управленческой и производственной практики предприятия.</p> <p>5. Определение масштаба отклонений от номинала и измерение результатов для разработки корректирующих мероприятий.</p> <p>6. Согласование подходов и методов с руководством предприятия.</p>	<p>Сравнительный графический анализ процессов.</p> <p>Оценка возможности применения методов Lean на предприятии, выбор необходимых методов для улучшения процессов производства с помощью систем.</p> <p>Рекомендации и постановка задач по снижению затрат и потерь на основе собранных данных.</p>

Наименование этапа	Описание	Результат
Разработка плана внедрения (подготовка к внедрению, обучение и освоение сотрудниками и руководителями предприятия систем и методов Lean	<p>Разработка план-графика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизация неоптимальных, затратных процессов. 2. Эксплуатация оборудования и рабочих участков, при оптимальном использовании всех производственных ресурсов. 3. Определение способов достижения номинальной загрузки процессов и методов корректировки. 4. Оптимизация управленческих процессов. 5. Анализ резервов производства – неиспользованные возможности снижения затрат: материальных, трудовых и финансовых ресурсов при данном уровне развития предприятия 6. Разработка и согласование рабочих стандартов, подготовка документации. 7. Разработка плана-графика поэтапного внедрения методов, с учетом специфики данного производства 	Документация по реализации проекта, с указанием мероприятий, ответственных лиц, сроков исполнения, планируемых показателей.
Реализация проекта	<p>Реализация проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выравнивание материального потока. 2. Оптимизация размещения и загрузки рабочих территорий/мест. 3. Внедрение вытягивающих систем и выравнивание объемов загрузки с/хтехники (оборудования) 4. Оптимизация логистических потоков по принципу ЛТ. 5. Стандартизация всех производственных процессов. 6. Внедрение систем защиты от ошибок и методов последовательных проверок. 7. Внедрение системы оперативного управления производством и решения проблем. 8. Приведение в соответствие внутреннего документооборота. 	Определение результативности на основе внутренней документации предприятия

Таким образом, концепция бережливого производства достаточно актуальна в настоящее время и подходит для каждого предприятия АПК[3]. Но, несмотря на преимущества концепции существуют и недостатки. Например, для успешного внедрения бережливого производства на отечественных предприятиях необходимо изменить культуру компании и сделать так, чтобы эта культура стала частью повседневной жизни персонала, а

это очень сложно и не всегда получается осуществить и для перехода к новому типу производства предстоит изменить, по крайней мере, две вещи, которые на самом деле очень трудно поддаются переменам: менеджмент и ментальность.

Список использованной литературы

1. Business Excellence. – 2015. – № 2. – Рубрика «Бережливое производство».
2. Пустуев А. Л. Маркетинговая деятельность аграрных хозяйств: проблема совершенствования / А. Л. Пустуев, А. Г. Ахтарьянова, А. Н. Медведев. – Екатеринбург: ООО «ИРА УТК», 2012. – 169 с.
3. Носкова К. В. Агромаркетинг в современных условиях: проблемы и перспективы развития / К. В. Носкова // Аграрное образование и наука. – 2017. – № 1. – С. 21.

УДК 338.43

А.Э. Шибeko, канд. экон. наук, доцент, **Н.Н. Быков**, канд. техн наук,
О.М. Мельник, аспирант,
*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск,*
С.Л. Кулагин, соискатель,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск,

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, многоукладная аграрная экономика, аграрная сфера, эффективность, проблемы развития, пути решения.

Аннотация. В статье дана оценка экономической эффективности развития сельского хозяйства Республики Беларусь за 2010–2020 годы. Обоснованы положительные стороны функционирования отрасли и выявлены факторы, сдерживающие ее развитие. Для решения проблем более эффективного развития аграрной сферы изложены основные пути их решения.

Key words: agro-industrial complex, multi-structural agrarian economy, agrarian sector, efficiency, development problems, solutions.

Abstract. The article gives an assessment of the economic efficiency of the development of agriculture in the Republic of Belarus for 2010–2020. The positive aspects of the functioning of the industry are substantiated and the factors