

УДК 658.5

АНФИЛАТОВА В. А., студентка гр. МБб-241 (КузГТУ)
Научный руководитель ГАЛАНИНА Т. В., к. с.-х. н., доцент (КузГТУ)
г. Кемерово

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Тема данной статьи является актуальной, поскольку внедрение системы «бережливого производства» всё чаще применяется предприятиями в условиях рыночной экономики и позволяет добиться эффективности производства.

Целью данной статьи является анализ перспектив внедрения системы бережливого производства в России на основе существующего опыта, выявленных проблем и направлений государственной поддержки.

Для реализации поставленной цели в статье решаются следующие задачи:

- 1) рассмотреть основные инструменты Lean-менеджмента;
- 2) обобщить ключевые примеры внедрения бережливого производства на российских предприятиях и достигнутые результаты;
- 3) выявить типичные ошибки, препятствующие успешной реализации системы;
- 4) определить направления и перспективы развития бережливого производства в России до 2030 года.

Целью деятельности любого коммерческого предприятия является получение прибыли. Для получения максимальной прибыли предприятиям необходимо минимизировать издержки и устранить все виды потерь во время производства и реализации товаров, работ, услуг.

Многие зарубежные предприятия в процессе своей деятельности руководствуются принципами системы «бережливого производства» (Lean Manufacturing).

Бережливое производство (Lean) – это философия и набор практик в менеджменте, цель которых — повысить ценность продукта для потребителя с одновременной минимизацией усилий компании за счёт устранения потерь [1].

Основателем системы «бережливого производства» считается японский инженер и предприниматель Тайити Оно, который в 1950-е годы разрабатывал производственную систему компании «Toyota Motor Corporation». Именно при производстве автомобилей «Toyota» были впервые реализованы принципы «бережливого производства».

Система бережливого производства основана на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь, минимизации издержек, вовлечении в процесс каждого сотрудника, а также предполагает максимальную ориентацию на потребителя.

Существуют некоторые основные инструменты, позволяющие реализовывать бережливое производство на предприятиях. Они представлены в Таблица 1 [1].

Таблица 1 – Основные инструменты бережливого производства

Название инструмента	Описание
5S	Система организации рабочего места, включающая пять этапов: сортировку (удаление ненужного), соблюдение порядка, уборку, стандартизацию и совершенствование. Помогает снизить потери на поиск инструментов и материалов.
TPM (total productive maintenance)	Поддержка оборудования в рабочем состоянии с помощью регулярного профилактического обслуживания. Сокращает простои и снижает количество брака.
SMED (single minute exchange of dies)	Быстрая перенастройка оборудования. Значительно уменьшает время на смену инструментов и повышает гибкость производства.
JIT (just-in-time)	Принцип «точно вовремя», при котором материалы и продукция поступают точно в момент необходимости, уменьшая запасы и издержки.
Картирование потока создания ценности (value stream mapping, VSM)	Визуализация всех этапов производственного процесса для выявления потерь и узких мест.
Kanban	Система визуального управления задачами. Позволяет оптимизировать запасы и своевременно планировать производство.
Kaizen	Культура постоянного улучшения процессов за счёт вовлечения сотрудников в выявление и устранение проблем и неэффективных частей.

В России бережливое производство (далее – БП) достаточно активно начали внедрять с 2004 года [1]. Среди российских предприятий первыми в этом стали крупные промышленные компании – «КамАЗ», «Группа ГАЗ», ВСМПО-АВИСМА, «Русал», «ЕвразХолдинг», «Еврохим» и др.

Ключевые примеры внедрения бережливого производства в России показаны в Таблица 2 [2].

Таблица 2. Ключевые примеры внедрения бережливого производства в России

Компания	Начало внедрения	Основные результаты	Главные сложности
ГАЗ	2002 г.	Выпуск продукции увеличился на 30%; Производительность труда увеличилась на 60%; Брак снизился на 50%; Время на сборочной линии снизилось на 65%; Экономия 4,5 млрд руб. (к 2009 г.)	Сопротивление персонала из-за страха сокращений (решение – сопротивление преодолено через разъяснительную работу)
Русал	2006 г.	Цеховые запасы снизились на 70%; Переналадка оборудования снизилась на 46%; Производительность труда повысилась на 35%; Продажи выросли на 35%.	Первые попытки неудачны из-за разделения управления (решение - успех пришёл после создания общего потока создания ценности)

КамАЗ	2006 г.	Производительность труда выросла более чем в 2 раза (за 2 года); Брак снизился на 50% (за 5 лет); Экономический эффект 19 млрд руб. (за 5 лет).	Разный уровень производительности сотрудников (решение – обучение «на месте» малыми группами)
Сбербанк	С 2011 г.	Экономический эффект составил 350 млн руб. (первые 5 лет); Производительность труда в розничной сети увеличилась на 50%; Обучено более 150 000 сотрудников; Была внедрена «Биржа идей».	Необходимость смены мышления (решение – бережливое производство стало новой философией банка)

Есть и другие примеры внедрения технологий бережливого производства в России.

1. Заволжский моторный завод – рентабельность выросла с 1,9% до 11,7%, доля внутреннего брака снизилась почти в 5 раз.
2. Челябинский кузнечнопрессовый завод – дефектность продукции снизилась более чем в 10 раз, отгрузки выросли на 70%, производительность труда – более чем на 40%.
3. Елабужский автомобильный завод – объём производства и производительность труда выросли в 5 раз [2].

Рассмотрим 7 основных ошибок в бережливом производстве, которые мешают успеху. Они представлены в Таблица 3 [3].

Таблица 3. 7 основных ошибок в бережливом производстве, которые мешают успеху

Название ошибки	Описание	Как избежать ошибки
Внедрение бережливого производства как разового проекта	Lean — это не временная инициатива, а долгосрочная система управления. Если после первых успехов проект сворачивают, сотрудники возвращаются к старым привычкам.	Сделать Lean частью корпоративной культуры при активном участии топ-менеджмента
Отсутствие вовлечения топ-менеджмента	Без личного участия руководства сотрудники воспринимают Lean как формальность. Когда консультанты уходят, система разваливается.	Руководители должны лично участвовать в кайдзен-сессиях и подавать пример
Фокус на инструментах, а не на культуре	Внедрение 5S, канбана или автоматизации без изменения мышления не дает результата. Инструменты без понимания их смысла быстро перестают работать.	Обучать культуре и философии Lean, а не просто техническим методам
Игнорирование мнения сотрудников	Когда изменения спускаются «сверху» без учета мнения тех, кто работает на местах, это вызывает саботаж. Новые процессы оказываются неудобными и неэффективными.	Вовлекать сотрудников с самого начала, объяснять изменения и учитывать обратную связь

Отсутствие системы обучения и наставничества	Разовые тренинги или онлайн-курсы не работают. Без наставничества и постоянной практики знания не закрепляются.	Сделать обучение непрерывным, внедрить наставничество и развивать компетенции руководителей
Недооценка стандартизации процессов	Когда каждый работает «как умеет», это ведет к хаосу, ошибкам и потерям. Стандарты, которые не используются или устарели, бесполезны.	Внедрять понятные и актуальные стандарты, которые упрощают работу и создают основу для улучшений
Ожидание быстрых результатов без системного подхода	Lean — это марафон, а не спринт. Ожидание мгновенной экономии приводит к разочарованию и сворачиванию проектов.	Настроиться на долгосрочное мышление, использовать системный подход и не оказывать давление на команду ради быстрых побед

Чтобы Lean приносил результаты, нужно:

- 1) воспринимать его как долгосрочную культуру;
- 2) обеспечить вовлеченность руководства;
- 3) уделять внимание изменению мышления, а не только инструментам;
- 4) вовлекать и обучать сотрудников;
- 5) внедрять стандартизацию;
- 6) быть готовым к постоянному, непрерывному пути развития [3].

Внедрение бережливого производства на предприятии позволяет достичь целого ряда преимуществ:

- 1) снижение операционных издержек на 15–30%;
- 2) повышение производительности труда на 20–45%;
- 3) сокращение времени производственного цикла на 30–60%;
- 4) уменьшение запасов на 30–70%;
- 5) повышение качества продукции и снижение количества дефектов на 50–90%;
- 6) улучшение условий труда и рост вовлеченности сотрудников [4].

Внедрение бережливого производства в России характеризуется дуализмом: в частном секторе, испытывающем дефицит трудовых ресурсов и необходимость сокращения издержек, методология интегрируется в операционную деятельность как инструмент повышения производительности; в государственных корпорациях и на крупных промышленных предприятиях реализация зачастую носит формальный характер, сводясь к созданию инфраструктурных элементов (стенды, уголки бережливости) без наделения персонала полномочиями по остановке процессов и без перестройки системы мотивации. Ключевым барьером остается административно-командный стиль управления, препятствующий трансформации культуры. Перспективы системного распространения методологии связаны с преодолением этого разрыва: переход от имитационных моделей к управлению, ориентированному на вовлечение сотрудников в непрерывные улучшения, становится конкурентным требованием в условиях исчерпания экстенсивных факторов роста.

До 2030 года планируется расширение внедрения бережливого производства в новые отрасли, включая:

- 1) малый и средний бизнес;

- 2) сельское хозяйство;
- 3) строительство;
- 4) транспорт;
- 5) ЖКХ;
- 6) торговлю.

Государственная поддержка будет реализована через обновлённые национальные проекты, такие как «Эффективная и конкурентная экономика» и «Производительность труда». Планируется охватить не менее 40% средних и крупных предприятий базовых не сырьевых отраслей и социальную сферу.

Таким образом, внедрение бережливого производства в России доказало свою эффективность на примере крупных предприятий («КамАЗ», «ГАЗ», «Русал», Сбербанк), позволив снизить издержки, повысить производительность и качество, однако для устойчивого результата требуется не формальное применение инструментов, а формирование корпоративной культуры непрерывных улучшений с вовлечением руководства и сотрудников, что в перспективе до 2030 года планируется расширять на новые отрасли при государственной поддержке.

Список литературы:

1. Бережливое производство: как снизить потери на 15–20% без инвестиций в оборудование [Электронный ресурс] // СберПро. – 2025. – 7 октября. – URL: <https://sber.pro/publication/berezhlivoe-proizvodstvo-kak-snizit-poteri-na-1520-bez-investitsii-v-oborudovanie/> (дата обращения: 23.03.2026).
2. Горбунова Т. А., Кравченко М. В., Харченко Е. В. Методический подход к выбору инструментов бережливого производства на предприятиях машиностроения // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Екатеринбург, 22 апреля 2022 г.). – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2022. – С. 150–154. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/116678/1/978-5-91256-557-1_2022_154.pdf (дата обращения: 23.03.2026).
3. Ошибки при внедрении бережливого производства: 7 распространённых заблуждений, мешающих успеху [Электронный ресурс] // Центр Кайдзен. – URL: <https://center-kaizen.ru/baza-znaniy/oshibki-pri-vnevrenii-berezhliivogo-proizvovstva-7-rasprostranennyh-zabiuзvhenij-meshayushhih-uspehu/> (дата обращения: 23.03.2026).
4. Бережливое производство 2025: современные принципы, цифровые инструменты и практика внедрения [Электронный ресурс] // X24.cloud. – 2025. – 11 сентября. – URL: <https://x24.cloud/blog/berezhlivoe-proizvodstvo> (дата обращения: 23.03.2026).