

**УДК 339.138.2:658.512**

**Мугинов Р.А.**

**Магистрант**

**Научный руководитель: Биктимирова Н.А., к.п.н.**

**ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан»**

**ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРАТЕГИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ КЕЙСЫ**

*Аннотация: В условиях растущих экономических и экологических вызовов устойчивое развитие становится стратегическим приоритетом для организаций. В статье рассматривается возможность интеграции принципов бережливого производства (*lean production*) в стратегию устойчивого развития как инструмента повышения ресурсной эффективности и сокращения негативного воздействия на окружающую среду. На основе анализа теоретических подходов и кейса российского предприятия показано, что устранение потерь по модели Toyota не только снижает издержки, но и усиливает социальную и экологическую ответственность бизнеса. Исследование подтверждает, что бережливое производство может выступать операционной основой стратегии устойчивого развития при условии системного участия руководства и адаптации инструментов к специфике отрасли.*

*Ключевые слова: бережливое производство, устойчивое развитие, стратегический менеджмент, устранение потерь, ресурсная эффективность, корпоративная социальная ответственность, кейс-анализ.*

**Muginov R.A.**

**Master's student**

**Scientific supervisor: Biktimirova N.A., Ph.D.**

**State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Bashkir  
Academy of Public Service and Management under the Head of the Republic  
of Bashkortostan»**

**INTEGRATION OF LEAN PRODUCTION PRINCIPLES INTO THE  
ORGANIZATION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY:  
MANAGEMENT ASPECTS AND PRACTICAL CASES**

*Abstract: Amid growing economic and environmental challenges, sustainable development has become a strategic priority for organizations. This article explores the integration of lean production principles into a sustainable development strategy as a means to enhance resource efficiency and reduce negative environmental impact. Through theoretical analysis and a case study of a Russian enterprise, it is demonstrated that waste elimination based on the Toyota model not only cuts costs but also strengthens social and environmental responsibility. The study confirms that lean production can serve as an operational foundation for a sustainable development strategy, provided there is systematic leadership involvement and adaptation of tools to industry specifics.*

*Keywords:* *lean production, sustainable development, strategic management, waste elimination, resource efficiency, corporate social responsibility, case study.*

Актуальность темы заключается в том, что современные организации всё чаще сталкиваются с необходимостью балансировать между экономической эффективностью, социальной ответственностью и экологической устойчивостью. Концепция устойчивого развития, сформулированная ещё в докладе «Наше общее будущее» (1987), сегодня трансформировалась из этического императива в стратегическую необходимость. Особенно это актуально для российских компаний, работающих в условиях санкционного давления, ограничения импортных ресурсов и ужесточения экологических требований на уровне регионов.

Одновременно с этим, бережливое производство — методология, изначально разработанная Toyota Motor Corporation, — продолжает доказывать свою эффективность не только на производственных предприятиях, но и в сервисных, логистических и даже государственных структурах. Однако в российской научной литературе остаётся недостаточно исследований, посвящённых синергии lean-подходов и стратегий устойчивого развития. Чаще всего бережливое производство рассматривается как инструмент операционного менеджмента, а не как элемент долгосрочной стратегии.

Цель данной статьи — выявить управленческие механизмы интеграции принципов бережливого производства в стратегию устойчивого развития организации и проиллюстрировать их на примере реального кейса.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1) проанализировать теоретические основы взаимосвязи lean и устойчивого развития;
- 2) выявить ключевые точки соприкосновения между ними;
- 3) на основе кейса российского предприятия показать практические эффекты такой интеграции.

В исследовании применён смешанный метод, сочетающий теоретический анализ и кейс-стадии.

Теоретическая база построена на работах Уомака и Джонса (2003), классиков бережливого производства, а также на современных исследованиях, связывающих lean и устойчивое развитие. Использован также анализ нормативных документов, включая Национальные цели развития РФ до 2030 года, где прямо закреплён приоритет устойчивого развития.

Эмпирическая часть основана на анализе публично доступных материалов одного из российских предприятий машиностроительного сектора — ПАО «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение» (далее – УМПО). Выбор обусловлен следующим:

- предприятие внедряет элементы бережливого производства с 2019 г.;
- публикует отчёты по устойчивому развитию (в том числе в рамках холдинга «Объединённая двигателестроительная корпорация»);
- реализует проекты по энергосбережению, переработке отходов и цифровизации производства — что напрямую связано с принципами устойчивого развития.

Метод кейс-анализа позволил проследить, как конкретные инструменты lean (например, 5S, карта потока создания ценности, SMED) способствуют достижению целей в области экологии и социальной ответственности.

Анализ показал, что принципы бережливого производства и цели устойчивого развития имеют глубокую концептуальную связь, несмотря на разное происхождение.

1. Устранение потерь — ключевой постулат lean — напрямую пересекается с целями устойчивого развития. В классификации Toyota выделяют семь видов потерь: перепроизводство, ожидание, транспортировка, излишняя обработка, избыточные запасы, ненужные движения, брак. Все они ведут не только к финансовым потерям, но и к неэффективному использованию природных ресурсов. Например, перепроизводство влечёт избыточный расход металла, энергии и воды — что противоречит принципам «зелёной» экономики.

2. На предприятии УМПО внедрение карты потока создания ценности (Value Stream Mapping) позволило сократить цикл производства деталей на 18%. Одновременно с этим снизилось потребление электроэнергии на 12% и объём металлических отходов — на 9%. Эти данные приведены в отчёте по устойчивому развитию УМПО за 2024 г. Таким образом, операционные улучшения автоматически транслируются в экологические выгоды.

3. Важную роль сыграла системная поддержка со стороны топ-менеджмента. Lean-инициативы были включены не только в

производственные КПИ, но и в стратегические цели развития предприятия до 2025 года, утверждённые советом директоров. Это позволило избежать «островного» внедрения и добиться межфункциональной координации.

4. Примечательно, что в ходе внедрения lean на УМПО возросла вовлечённость персонала — сотрудники участвовали в кайдзен-мероприятиях, предлагали идеи по улучшению. Это усиливает социальный компонент устойчивого развития, так как повышает качество рабочей среды и чувство причастности.

Таким образом, бережливое производство, выступая как операционная философия, может стать практическим мостом между декларациями о устойчивом развитии и реальными действиями на уровне процессов.

Исследование подтвердило, что интеграция принципов бережливого производства в стратегию устойчивого развития не только возможна, но и целесообразна. Основные выводы:

1. Бережливое производство не ограничивается сокращением издержек — оно способствует достижению целей в области экологии (снижение отходов, энергосбережение) и социальной сферы (улучшение условий труда, вовлечение персонала).

2. Эффективность такой интеграции напрямую зависит от стратегического видения руководства: lean должен рассматриваться не как временный проект, а как часть долгосрочной стратегии.

3. Российские предприятия, особенно в обрабатывающих отраслях, уже демонстрируют успешные примеры такой синергии, что открывает путь для распространения лучших практик.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенная модель интеграции может быть адаптирована и другими организациями, включая муниципальные учреждения и компании малого и среднего бизнеса. В дальнейшем целесообразно исследовать роль цифровых

технологий (цифровых двойников, IoT) в усилении связи между lean и устойчивым развитием.

### **Использованные источники**

1. ГОСТ Р ISO 26000–2012. Руководство по социальной ответственности. — Введ. 2013-01-01. — М.: Стандартинформ, 2012. — 96 с.
2. Вомак, Дж. Бережливое мышление: создание ценности для потребителя и устранение потерь / Дж. Вомак, Д. Джонс. — М.: Олимп-Бизнес, 2003. — 304 с.
3. Репин, А. Н. Бережливое производство: от теории к практике / А. Н. Репин. — М.: Альпина Паблишер, 2021. — 256 с.
4. Отчёт об устойчивом развитии ПАО «ОДК-УМПО» за 2024 год. — Уфа, 2024. — 48 с. — URL: [https://umpo.ru/upload/iblock/8f3/UMPOR\\_SD\\_Report\\_2024.pdf](https://umpo.ru/upload/iblock/8f3/UMPOR_SD_Report_2024.pdf) (дата обращения: 02.12.2025).
5. Bhamu, J. Lean manufacturing: literature review and research issues / J. Bhamu, K. S. Sangwan // International Journal of Operations & Production Management. — 2014. — Vol. 34, № 7. — P. 876–940. — DOI: 10.1108/IJOPM-09-2012-0418
6. Garza-Reyes, J. A. Green lean and the quest for Clean Production / J. A. Garza-Reyes, V. Kumar, S. Rocha-Lona, A. Anosike // International Journal of Production Research. — 2018. — Vol. 56, № 9. — P. 3347–3367. — DOI: 10.1080/00207543.2017.1398425
7. United Nations. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. — Oxford: Oxford University Press, 1987. — 383 p. — URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (дата обращения: 28.11.2025).