

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, кандидата экономических наук  
Сафроновой Ксении Олеговны на диссертационную работу Бельш  
Ксении Викторовны на тему: «Методический инструментарий  
внедрения и функционирования бережливого производства на  
промышленном предприятии», представленную на соискание ученой  
степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 -  
Экономика и управление народным хозяйством (экономика,  
организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами –  
промышленность)**

**Актуальность темы исследования.** Развитие бережливого производства в России обусловлено необходимостью повышения производительности труда на промышленных предприятиях и выхода на новую ступень экономического развития страны в рамках текущих политических и экономических обстоятельств. Несмотря на то, что исторически концепция бережливого производства формируется на основе принципов научной организации труда, внедрение бережливого производства в российском сегменте промышленности не обходится без проблем. Так, российские предприятия, предпринявшие попытку внедрить бережливое производство, сегодня делятся на два типа: развивающие свои производственные системы и активно пропагандирующие применение инструментов бережливого производства в различных сферах деятельности и предприятия, считающие, что инструменты бережливого производства применимы лишь в сегменте массового производства. Такие различия обусловлены несколькими причинами, в том числе недостаточной теоретической и методической проработанностью подходов к внедрению бережливого производства и управлению предприятием в период изменений.

**Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций,** сформулированных автором, обеспечивается:

- проработкой понятийного аппарата, связанного с темой диссертационного исследования (бережливое производство как система) (с. 17-18);

- глубоким анализом научной разработанности основных аспектов диссертационного исследования и аргументированным обоснованием необходимости совершенствования методического инструментария внедрения бережливого производства на промышленном предприятии (с. 62-68, 73-75, 83-90, 101-105);

- применением в работе общенаучных методов исследования в сочетании с экспертным методом и корреляционным анализом. В частности, расчет матрицы парных коэффициентов корреляции использован для оценки тесноты и характера связи между мероприятиями, направленными на внедрение бережливого производства и результатами реализованных мероприятий (с. 91-92). Экспертные оценки применены для оценки важности изменения каждого показателя при внедрении бережливого производства, что позволило автору вывести уравнение результативности проекта от внедрения бережливого производства (с. 93-34). Экономико-математическая модель поиска вариантов достижения поставленной цели с минимальным количеством единовременных затрат при планируемом экономическом эффекте, и экономико-математическая модель достижения максимального экономического эффекта представлены в виде задач линейного программирования, решаемых симплекс-методом (с. 96-99);

- существенной апробацией результатов диссертационной работы как в научных фундаментальных исследованиях и прикладных работах (о чем свидетельствуют акты о внедрении), так и путем участия в конференциях различного уровня;

- отражением основных аспектов исследования в 13 научных публикациях, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК.

### **Научная новизна положений, выводов и рекомендаций исследования.**

1. Исследовав основные предпосылки формирования и развития методов и подходов бережливого производства (с. 11-15), автор приводит в работе хронологию становления основных положений и принципов,

образующих современное содержание системы «Бережливое производство» (с. 15-16), основываясь на которую, выдвигает авторское определение бережливого производства (с. 17), которое включает в себя параметрическую модель системы «Бережливое производство», состоящую из трех подсистем (с. 18). Предложенная автором параметрическая модель вносит вклад в развитие теоретических основ внедрения и функционирования бережливого производства на предприятии (п. 1.1.15. Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства).

2. Соискателем предложен схематический вид ценности для потребителя (с. 21) и логико-структурная модель цепочки создания ценности для клиента (с. 54), выведенные на основе анализа теоретических и методических подходов к внедрению бережливого производства (с. 39-45). Модель цепочки создания ценности для клиента дополнена классификацией основных инструментов бережливого производства (с. 77, 81-82), что позволяет автору структурировать подход к формированию цепочки создания ценности и идентифицировать каждую группу инструментов бережливого производства по этапам жизненного цикла (п. 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности).

3. Предложенная автором оценка результативности проекта (с. 93-94), состоящая из суммы произведений коэффициентов выполнения каждого мероприятия и весовых коэффициентов по направлениям (с. 93), выведенных путем проведения экспертного опроса среди предприятий, внедряющих свои производственные системы (с. 93), позволяет комплексно оценить результативность реализуемых мероприятий, а также проанализировать влияние изменений от внедрения бережливого производства на основные показатели деятельности предприятия. Практическое применение авторской оценки отражается в расчете результативности пилотного проекта на участке

по производству газовой камеры, колодки мушки в АО «Концерн «Калашников» (п. 1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов).

4. Методический подход к внедрению и функционированию бережливого производства на промышленном предприятии соискатель представляет в виде структуры, состоящей из фазы внедрения и фазы функционирования бережливого производства (с. 85). Фазу внедрения автор детализирует алгоритмом внедрения бережливого производства (с. 103), который значительно снижает риск возникновения проблем на этапе внедрения. Эффективность применения инструментов бережливого производства доказана практическим примером реализации нескольких инструментов на предприятиях УК ООО «ТМС-групп» и АО «Концерн «Калашников» (с. 106-124) (п. 1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов).

#### **Оценка содержания диссертационной работы, ее завершенность.**

Диссертация и автореферат написаны в соответствии с требованиями ВАК, характеризуются логической связностью и системным подходом. Целостность и полнота позволяют судить о значительной проработанности темы исследования.

Диссертация состоит из 3-х глав, 6-ти параграфов, введения, заключения, библиографического списка, содержит 30 таблиц, 22 рисунка, 7 формул и 7 приложений. Материал изложен с учетом причинно-следственных связей и логической последовательности в исследовании теоретических положений внедрения и функционирования бережливого производства на промышленном предприятии.

В первой главе автор рассматривает подходы и основные предпосылки формирования концепции бережливого производства (с. 11-17). Автором выдвигаются основные выводы и положения, которые формируют современную систему бережливого производства для российских предприятий (с. 17-18), чем обусловлена расширенная авторская трактовка

понятия «бережливое производство» (с. 17). Системность бережливого производства соискатель показывает через эволюцию основных инструментов бережливого производства, группируя каждый в отдельную подсистему выведенной параметрической модели (с. 18, 19-38). Автор проводит анализ подходов к внедрению и применению основных инструментов бережливого производства (с. 39-53). Предлагает логико-структурную модель цепочки создания ценности для клиента, в каждом из этапов которой применяется классификация (с. 54).

Во второй главе соискателем рассматриваются особенности применения бережливого производства на российских и зарубежных предприятиях, анализируются основные проблемы, с которыми сталкиваются российские предприятия при внедрении бережливого производства (с. 69-75), которые позволяют обосновать необходимость формирования методического подхода к управлению внедрением и функционированием системы бережливого производства на российских промышленных предприятиях. Выдвигается методический подход к внедрению системы бережливого производства (с. 83-85) и классификация основных инструментов бережливого производства (с. 76-82).

В третьей главе автором предлагается методика оценки результативности процесса внедрения и функционирования бережливого производства на промышленном предприятии (с. 93-95) и экономико-математическая модель поиска оптимального размера единовременных затрат в проекте и двойственная ей модель поиска минимальной суммы экономического эффекта по проекту (с. 95-99). Выдвигается алгоритм первой фазы структуры внедрения и функционирования бережливого производства (с. 103), включающий в себя условия с количественными критериями выбора траектории и показателях эффективности проектов. Автором приводятся примеры практического применения на промышленных предприятиях (с. 106-124).

## **Теоретическая и практическая значимость выводов и рекомендации.**

Значимость выводов и результатов диссертационной работы для науки состоит в развитии теоретико-методических положений внедрения и функционирования бережливого производства на промышленных предприятиях России. Практические результаты выражаются в алгоритме внедрения бережливого производства и в модели оценки результативности проектов, позволяющей комплексно оценить значимость применяемых инструментов в деятельности предприятия.

## **Рекомендации по использованию материалов, результатов и выводов исследования.**

Основные результаты работы могут применяться при написании методического материала и чтении курсов в высших учебных заведениях по направлению «Экономика». Основные выводы и рекомендации могут применяться промышленными предприятиями при внедрении бережливого производства и реализации проектов по оптимизации деятельности предприятия.

**Замечания и вопросы по диссертационной работе.** Отмечая актуальность, новизну и значимость основных выводов и результатов работы для теории и практики, следует выделить ряд замечаний и дискуссионных вопросов.

1. Рассматривая параметрическую модель системы «Бережливое производство» (с. 18-40), возможно, автору следовало включить четвертый параметр системы, который позволит объединить и усилить остальные три («Управление», «Организация производства», «Непрерывное обучение»). Например, подсистему «Постоянного улучшения» или «Управления изменениями». Тем более, что автор сама отмечает важность постоянного совершенствования (с. 39). Однако, этот компонент важен не только для подсистемы «Непрерывное обучение», но и для своевременного

реагирования на изменение ценности клиента, принятие управленческих и операционных решений.

2. В таблице 6 «Особенности внедрения бережливого производства на отечественных и зарубежных предприятиях» (с. 61) автор перечисляет критерии, которые учитываются при внедрении бережливого производства.

На основании каких материалов были отобраны эти критерии? Учитывается ли автором в качестве критерия размер бизнеса, внедряющего методы бережливого производства? Возможно, автору стоит включить такой критерий, как жизненный цикл продукта.

3. При классификации основных инструментов бережливого производства (БП) (п. 2.2) хотелось бы видеть материал сопоставления инструментов БП и ценностями, которые преследуют клиенты при внедрении БП.

4. На рисунке 10 «Алгоритм первой фазы внедрения бережливого производства на промышленном предприятии» (с. 104) следует учесть ситуацию, при которой в компании существует структурная единица, занимающаяся выстраиванием производственной системы, и необходимость в привлечении консультантов отсутствует.

#### **Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям.**

Содержание диссертации предметной области, определенной паспортом ВАК при Минобрнауки РФ, соответствует научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность). Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно, содержит научные результаты; выводы в конце каждой из глав обобщают отдельные положения, выносимые на защиту. Все это свидетельствует о личном вкладе соискателя и приращении научных знаний в области инструментария развития предприятий промышленности при помощи бережливого производства. В автореферате отражены основные

положения и выводы по работе, выносимые на защиту положения научной новизны, практическая значимость исследования.

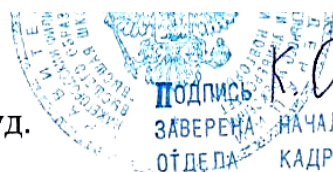
Таким образом, рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук в соответствии с п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Бельш Ксения Викторовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

Кандидат экономических наук,  
Нижегородский филиал ФГАОУ  
ВО «Национальный  
исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», г.  
Нижний Новгород, старший  
преподаватель кафедры общего и  
стратегического менеджмента

Сафронова Ксения Олеговна

*С. О.*  
*19.04.2019г.*

Адрес: 603093, г. Нижний  
Новгород, ул. Родионова, 136, ауд.  
309



Подпись  
ЗАВЕРЕНА  
ОТДЕЛА  
Н. А. ЕРМОЛИНОЙ

*К. О. Сафроновой*  
*Н. А. Ермолиной*