

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора экономических наук Кондратьева Эдуарда Викторовича 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)

1. Актуальность темы диссертационного исследования

Роль концепции бережливого производства в управлении современным предприятием, особенно промышленным трудно переоценить. Концепция описывает новый тип производственных отношений, пришедший на смену массовому производству (Ф. Тейлор, Г. Форд, А. Файоль, А. Слоун). Феномен производственной системы Тоёты (TPS), широко описан самими участниками (Т. Оно, С. Синго и др.), международными исследователями (Дж. Вумек, Д. Джонс, Дж. Лайкер, М. Ротер, М. Хосеус и др.) в виде концепции «lean», а также российскими авторами (Ю. П. Адлер, В. Л. Шпер, В. А. Лapidус и др.), использующими русскоязычный термин «бережливое производство».

Бережливое мышление меняет привычное и твердо укоренившееся в сознании сотрудников представление о нормах и институциях современного управления, переходя от «субъект-объектных» к «субъект-субъектным» отношениям и рефлексивному управлению (В. Е. Лепский). Развитие синергетических (С. П. Курдюмов и др.) и самоорганизационных тенденций в сложных производственных системах затрагивает не только естественные науки, но и управление промышленностью. Акценты моделирования смещаются от механистических, линейных моделей к итерационным, сетевым, фрактальным (Кондратьев Э. В.). Все большее распространение приобретают лидерские, коммуникативные, предпринимательские, командные и иные управленческие практики.

Реализация Приоритетной программы «Повышение производительности труда и поддержка занятости» - создаёт богатую почву для поиска новых взглядов и моделей становления систем бережливого производства и управления ими. Всё больше предприятий становятся на путь бережливых преобразований, который не может идти по единому сценарию. Тем актуальнее, как в теоретическом, так и в практическом плане, становится работа Бельш К. В. – ученого, на практике реализующего свои исследования в АО «Концерн «Калашников» и предлагающего свой подход, модели и инструменты внедрения бережливого производства на промышленном предприятии.

2. Содержание, общая методология и завершенность работы

Рецензируемая диссертация соответствует структуре кандидатских работ. Основное содержание диссертации изложено на 148 страницах и состоит из введения, трёх глав, заключения, и библиографического списка из 167

наименований, из которых 20 - на иностранных языках. Оформление диссертации в целом соответствует требованиям, предъявляемым к работам подобного уровня.

Работу отличает внутреннее единство, плюрализм различных подходов и точек зрения зарубежных и отечественных специалистов, а также ярко выраженная практическая направленность моделей и методов.

Все главы диссертационной работы логически взаимосвязаны, дают полное представление о предмете и объекте научного исследования, а также о его результатах. В соответствии с традициями научного текста, автор начинает каждую главу и каждый параграф с проблематизации, в большинстве случаев даёт логическую связку текущего материала с предшествующим. Далее идет обращение к имеющимся исследованиям, а затем умозаключения и выводы автора с использованием материалов практических исследований. Обсуждение смысловых блоков обычно заканчивается выводами, часто приобретающими форму таблиц или алгоритмов, что говорит о готовности автора к созданию формализованного знания. Наполнение диссертации табличным и графическим материалом отличается точностью, полнотой, визуальной эстетикой и лаконичностью. Наблюдается дисбаланс в объёме трёх глав (66, 20 и 33 стр. соответственно). Это можно улучшить детализацией фазы функционирования системы бережливого производства (с. 89) в контексте «формирования сотрудников «нового типа», смены философии и мотивации, о чём автор заявил, но недостаточно раскрыл тезис. Приложения существенно детализируют и иллюстрируют выводы диссертации. Опубликованные труды и автореферат отражают основное содержание диссертации и соответствуют ему.

3. Личный вклад соискателя в науку

Автор демонстрирует весомый вклад в науку, изложенный наряду с диссертацией в 12 научных работах, из которых лишь одна выполнена в соавторстве с научным руководителем, что может говорить о научной зрелости автора. Объем публикаций (6,85 п.л.), их уровень (6 статей в научных журналах из перечня ВАК), а также время и содержание (с 2014 по 2018 гг.) свидетельствует о систематическом характере его исследовательской активности. Анализ содержания статей и диссертации показывает, что автором самостоятельно разработаны основные положения, выдвигаемые на защиту, а также проанализирован обширный эмпирический материал, характеризующий как исследовательскую, так и практическую активность автора в области управления промышленными предприятиями. С положительной стороны характеризуется и коммуникационная активность соискателя: результаты диссертации были представлены на 7 международных научно-практических конференциях, 4 из которых имели тематическую «бережливую» направленность.

4. Обоснованность и достоверность научных результатов

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждена: критическим анализом обширного отечественного и зарубежного

научного материала (с. 16, 28, 64-66, 73); достаточно корректным применением зарекомендовавшего себя в научной практике исследовательского и аналитического аппарата; доказательностью аналитических выводов, как основанием предложенных рекомендаций; опытом практической реализации результатов исследования в работе АО «Концерн «Калашников» и в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров ФГБОУ ВО Удмуртский Государственный университет. Результаты исследования верифицированы обсуждением на 7 международных конференциях и публикациями результатов исследования в 6 рецензируемых научных изданиях, включенных в списки ВАК. Стоит, однако заметить, что большинство источников, особенно зарубежных, датировано до 2012 гг., что несколько снижает возможности для анализа существующих феноменов. Стоит обратить внимание на работы, описывающие теоретическую и практическую сторону современного развития бережливого производства в России: Сломай стереотип! Производственная система Братского алюминиевого завода. - С. Филиппов, С. Турусов, В. Волянский, М. Эренбург. М.: ИКСИ, 2010. – 208 с.; Эффективное производство в России? Да! (ТехноНИКОЛЬ – главная роль. Книга вторая) / С. Колесников, И. Альтшулер, Т. Бертова. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 256 с.; а также Развитие бережливых производственных систем в России: от истории к современности: коллективная монография. / Под. ред. Адлера Ю. П. и Кондратьева Э. В. – Москва: Академический проект, 2018. – 226 с.

Достоверность выводов и предложений, изложенных в диссертации, подтверждается компетентной постановкой цели, задач; выбранной методологией исследования, адекватным методическим обеспечением (опросы (с. 63-68, 93), наблюдения (с. 107, 111-115); а также использованием репрезентативной статистической информации (с. 108-109) и первичной информации, полученной в ходе исследований; использованием статистических методов (с. 91) и экономико-математического моделирования (с. 96-99); а также согласованностью выводов автора с результатами иных исследований, в т.ч.: Адлера Ю.П. (с. 42-43), Семенычева Ф.А. (с. 51), Дыриной Н.Е. (с. 61-62) и др.

5. Научные результаты, обладающие новизной

Наиболее существенным научным результатом, полученным лично автором и содержащим признаки научной новизны, становится разработка алгоритмов и моделей проектного внедрения инструментов бережливого производства на промышленном предприятии, позволяющей усовершенствовать методы изменения производственных систем в промышленности, что можно охарактеризовать как решение задачи, имеющей значение для развития экономики и управления промышленными предприятиями. В качестве элементов новизны важно выделить следующие:

1. Предложена авторская структурная модель системы бережливого производства, состоящая из трёх подсистем: управление, организация производства и непрерывное обучение, а также соответствующих им процессов и методов. Ключевым отличием от существующих определений бережливого производства, как системы, становится предложение использовать для

повышения эффективности взаимосвязи между подсистемами классические и гибкие методы проектного управления (с. 19). Несомненной заслугой автора становится акцент на совершенствование практической деятельности в подсистеме обучения (с. 35-38), а именно, что предметом обучения в практике TWI, коучинга и кайдзен становится производственная среда. (Соответствует п. 1.1.22 Паспорта специальностей ВАК РФ).

2. Предложена логико-структурная модель цепочки создания ценности, дополняющая классическую линейную модель (М. Портера) циклом Шухарта-Деминга, принципом «иди и смотри» (*яп.: гэнти гэмбуцу*), а также критериями оценки текущего и целевого состояния потребителя (безопасность, качество, сроки, затраты, культура) (с. 55-56). Подобная модель демонстрирует динамическую природу создания изменяющейся ценности для потребителя, важность решения проблем в месте возникновения ценности (*gemba*), позволяет вести оперативный мониторинг уровня ценности на основе выстраивания отношений с потребителем. (Соответствует п. 1.1.1 Паспорта специальностей ВАК РФ). Если в свете устойчивого развития к критериям добавить «экологичность», то модель станет более полной и будет соответствовать стандарту (QCDSME).

3. Разработана методика оценки результативности проектов улучшений, которая в отличие от произвольного выбора целей предлагает ориентироваться на ключевые направления деятельности предприятия: безопасность, качество, сроки, затраты и культура (сс. 55-56, 91-92). Ключевые направления отличаются от 7 типов целей предприятия П. Друкера и являются интерпретацией показателей М. Имаи (QCD MS). Существенным улучшением становится цикличность оценки, (сс. 55-56, 91, 101) что позволяет оперативно принимать решения по корректировке процессов и проектов, а математический аппарат позволяет выявлять наилучшие пути многокритериального решения. (Соответствует п. 1.1.13 Паспорта специальностей ВАК РФ). Расчёт коэффициентов подтверждает квалификацию соискателя и может стать основой эффективного алгоритма (с. 96-98), однако использование единых весовых коэффициентов для оценки результативности любых бережливых проектов недостаточно обоснованно, т.к. для разных предприятий важность направлений может сильно различаться. Например, в Сибур-Холдинге каждое предприятие ежегодно выбирает из шести ключевых направлений: (производительность, качество, безопасность, отгрузка, затраты и командный дух) одно или два в качестве приоритетных. Основанием становится изменяющаяся конкурентная ситуация на рынке.

4. Предложен методический подход к управлению бережливым производством на предприятии, отличающийся выделением стартовой фазы внедрения и повторяющейся фазы функционирования системы бережливого производства. Эффективность подобного разделения фаз внедрения подтверждается практикой и работами Дж. Лайкера, Д. Майера, М. Джорджа. Автор детализирует фазу внедрения (с. 83-89), описав детально проработанный алгоритм внедрения, основанный на количественных критериях выбора траектории развития и показателях результативности обучения

руководителей и лидеров изменений (с. 103-104). Фаза функционирования системы бережливого производства описана как авторская трактовка цикла Шухарта-Деминга (PDCA), применительно к постоянному улучшению выработанных стандартов, (с. 55), что, в отличие от модели Д. Хоббса, позволяет перейти от одноразового к итерационному процессу функционирования. (Соответствует п. 1.1.13 Паспорта специальностей ВАК РФ).

Таким образом, результаты диссертационного исследования соответствуют специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность) Паспорта специальностей ВАК России, а именно – пунктам: 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; 1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов; и 1.1.22. Методология развития бизнес-процессов и бизнес-планирования в электроэнергетике, нефтегазовой, угольной, металлургической, машиностроительной и других отраслях промышленности.

Теоретическое значение работы для науки заключается, во-первых, в рамках предмета исследования автору удалось совместить и взаимно-дополнить систему функций классического менеджмента А. Файоля и цикл Шухарта-Деминга к развитию производственной системы предприятия в логико-структурной модели создания ценности для клиента; во-вторых, предложена классификация наиболее известных инструментов бережливого производства относительно видов потерь; в-третьих, сделана попытка формирования параметрической модели системы «Бережливое производство» с ориентацией на основные направления деятельности предприятия.

Практическое значение результатов работы. Предложенные в диссертации методический подход к внедрению, и, особенно алгоритм первой фазы внедрения бережливого производства, методика оценки результативности проектов и улучшенный метод картирования потока создания ценности прошли апробацию и имеют практическую ценность.

6. Рекомендации по использованию материалов, результатов и выводов исследования

Основные результаты работы могут быть использованы при разработке программ и чтении курсов «Управление промышленным предприятием» и «Управление проектами» по экономическим и управленческим направлениям подготовки бакалавров и магистров. Результаты, имеющие практическое значение могут быть использованы при реализации проектов улучшений на промышленных предприятиях.

Считаем целесообразным продолжение работы в направлении более подробного изучения системы управления операционной деятельностью бережливого предприятия. Программа внедрения бережливого производства, основанная на 2-3 показательных проектах не может гарантировать изменения производственных отношений и культуры производства. Ключевой вопрос: «Как

перевести проектное управление бережливым производством в операционное?» Эта проблема закрепления, становления и развития бережливых производственных систем встаёт сегодня перед системой Федерального и региональных центров компетенций, реализующих Федеральную программу повышения производительности труда.

7. Замечания, недостатки и дискуссионные моменты

Наряду с несомненными научными достоинствами диссертации Бельш К.В. в ней имеют место недостатки и интересные дискуссионные моменты.

1. Занимаясь классификацией инструментов бережливого производства автор собирает вместе объекты разной природы: принципы («точно вовремя»), системы (автономизация, TPM), методы (5С, визуализация, КПСЦ (VSM), СОП и пр.), диаграммы (Исикавы, Парето) и даже коэффициенты (ОЕЕ). При этом «дзидока» вместо «автономизация» приводится как «автоматизация» (с. 79).

2. Присутствуют терминологические неточности. Так, на с. 56 диссертации и на с. 12 автореферата написано: «Применяются статистические инструменты контроля качества продукции и выявления скрытых потерь: VSM, ОЕЕ, диаграмма Парето, контрольные листы, контрольные карты Шухарта, диаграмма Исикавы, балансировка производства», при этом VSM и ОЕЕ не являются статистическими инструментами (см., напр. Куме Х. Статистические методы повышения качества). На с. 102 автор пишет: «*В активной фазе предлагаемого алгоритма «Реализация пилотных проектов», <...>, заложена модель управления потоком создания ценности (рисунок 7)*». Однако на рис.7, с. 55 диссертации, речь идет о «цепочке создания ценности для клиента», которая принципиально отличается от понятия «потока ...». В соответствующем же месте автореферата (с. 13) автор использует точное понятие «цепочки создания ценности...». Подобная неаккуратность может привести к подмене понятий, а начинающего члена команды изменений к неверным выводам, к непониманию и неприятию концепции, а в итоге – к рассогласованности действий сотрудников и недостижимости целей создания бережливой производственной системы.

3. В работе присутствуют логические неточности в выводах. Так, на с. 23 автор пишет: «*В корпорации Toyota при помощи бережливого производства получилось классический менеджмент, определяющийся Р. Дилтсом как «умение выполнить задачу посредством других людей» [46], дополнить лидерством, предполагающим «умение сделать так, чтобы другие люди захотели выполнить задачу [46]*». Автор использует определения Р. Дилса (автора концепции НЛП) без привязки к контексту и делает выводы о феномене становления менеджмента на Toyota умозрительно, бездоказательно.

4. Относительно модели система «бережливое производство» (с. 19-40) остаётся неясно, 1) являются ли её объектами непроизводственные процессы: логистика и снабжение, продажи, финансовое планирование и распределение; 2) Какие роли (функции) отводит автор сотрудникам и менеджменту и есть ли различие между ними.

5. Автор недостаточно раскрыл в своих выводах и разработках одну из основных идей бережливого производства, что постоянное совершенствование

ведёт предприятие к долгосрочной устойчивости на рынке, или к «антихрупкости» в терминологии Н. Талеба. В связи с этим, возможно продолжение исследования управленческих инструментов поддержки постоянного совершенствования, аналогичных «Toyota kata» (М. Ротер, Л. Миллер) и «ката управления» (Э. В. Кондратьев), отражающие рефлексивное управление (В. Е. Лепский) и переход к субъект-субъектным отношениям, и, особенно их влияние на изменение производственных отношений.

б. В позиции автора не проявилось отношение к методологии бережливого производства – как к новому типу производственных отношений и он продолжает корректировать текущую ситуацию на предприятии с помощью «бережливых методов», выстраивая потоки и обучая людей «рационально применять различные инструменты» (с.14 автореферата). На наш взгляд идея бережливого производства должна в долгосрочной перспективе изменить сначала производственную среду, затем производственные отношения, и наконец, производственную культуру. Так, среднесрочным результатом проектного внедрения бережливых методов в производственную деятельность может стать изменение отношение менеджмента и сотрудников: а) к клиенту, поставив его во-главу угла; б) к процессам (сделав их более короткими, менее вариабельными, и продолжая совершенствовать их); в) к людям, которые должны становиться источником изменений в процессе решения проблем; г) к менеджменту (задача которого не соответствие стандартам, а их совершенствование в процессе решения проблем. Для этого нужно иное отношение к человеку (доверие, отказ от поиска виновных и оценки, отказ от КРІ, как мотиваторов и пр.) и управление возможностями. Хотелось бы, чтобы автор задался вопросами: «Как практика применения бережливых инструментов повлияет на изменение мировоззрения сотрудников и на производственные отношения? Нужны ли в управлении механизмы трансформации культуры? Какова роль поведенческих моделей руководителей в переходе к бережливой производственной системе?»

8. Заключение

Указанные недостатки в силу их локального характера и потенциала развития темы не снижают положительного впечатления от работы и не уменьшают ее значимости, а лишь отражают сложность и многогранность рассматриваемой автором научной проблемы.

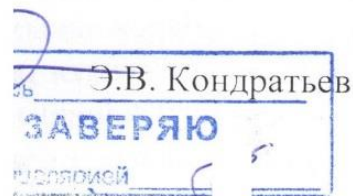
В целом, представляемая к защите диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение задачи, имеющей значение для развития экономики и управления предприятиями в промышленности. Автореферат в полной мере отражает основные характеристики диссертации и позволяет определить новизну результатов исследования, его теоретическую и практическую значимость, а публикации автора представляют все положения, выносимые на защиту.

Таким образом, диссертация «Методический инструментарий внедрения и функционирования бережливого производства на промышленном предприятии»

соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Бельши 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).

Официальный оппонент:

Профессор кафедры «Менеджмент»
ФГБОУ ВО «Пензенский университет
архитектуры и строительства»,
доктор экономических наук, доцент



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.
Факс: (8412) 49-72-77, (8412) 48-74-76
Телефон для справок: (8412) 49-72-77
Адрес электронной почты: officepguas.ru
Адрес сайта в сети Интернет: www.pguas.ru

5 мая 2019 г.