

## ОТЗЫВ

**официального оппонента** на диссертацию Березовского Эдуарда Эдуардович на тему: **«Инструменты и методы управления промышленными предприятиями на основе LEAN-Концепции»**, 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.**

Развитие рыночных отношений в экономике России сопровождается целым рядом негативных последствий, сдерживающих развитие ее базовых отраслей промышленности и отрицательно влияющих на конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках. В первую очередь речь идет о низкой эффективности использования всех видов ресурсов и, соответственно низкой эффективности деятельности. Энергоемкость ВВП в нашей стране в 1,5-2 раза выше, чем в развитых странах, материалоемкость – выше в среднем на 30%, о зарплатоемкости говорят не так часто, но доля неэффективных затрат труда велика.

В основном, рациональное использование ресурсов зависит от снижения потерь всех ресурсов (производства, труда, управления). К сожалению, ориентация промышленных предприятий на выживание не предполагает системную работу по экономии всех видов ресурсов. Рациональная организация труда, производства в образовательных проектах (системы высшего и дополнительного профессионального образования) крайне незначительна. Самостоятельных программ обучения практически нет, а дисциплинам по организации и управлению производством в учебных планах отведена очень малая часть учебных часов. В тоже время осознание необходимости таких знаний растет день ото дня, особенно если учесть яркие примеры эффективной реализации процессов экономии затрат.

Уже более полувека в зарубежных странах особую востребованность приобрели модели менеджмента, ориентированные на повышение производительности, рациональности и эффективности использования всех видов производственных ресурсов. В первую очередь речь идет о т.н. концепции бережливого производства(LEAN-концепции), ориентированной на снижение издержек за счет устранения всех видов потерь и вовлечение в процесс рационального использования ресурсов каждого работника. Очень часто LEAN-концепцию называют философией, новой идеологией системы производства, включающей учет соответствующих стратегических ориентиров (рост эффективности использования всех видов производственных ресурсов), эффективную реализацию всех функций менеджмента (выполнение всех имеющихся стандартов), принципы построения и реализации системы бережливого производства, инструменты и методы бережливого производства. Реализация концепции бережливого производства действительно изменяет всю систему организации производства (критерии, показатели эффективности, сравнительную оценку результатов), а главное систему отношений

(руководитель-подчиненный, работник-работник); создается команда единомышленников, постоянно работающих над рационализацией производства, проблемой устранения всех видов потерь и, соответственно, над эффективностью своей деятельности.

Учитывая недостаточную изученность процесса адаптации передовой концепции организации и управления производственными процессами в промышленном секторе российской экономики – LEAN-КОНЦЕПЦИИ (БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА) и острую востребованность, в первую очередь, методического и инструментального обеспечения этого процесса, диссертационная работа Березовского Э.Э., весьма современна и актуальна.

Четко сформулированной цели исследования соответствует и круг поставленных и решенных задач, верно выбран объект и предмет исследования.

## **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Диссертационная работа Березовского Э.Э. содержит теоретические положения, методический инструментарий и практические рекомендации по теме исследования, информационная база которого обеспечивает доказательность основных положений. Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации убедительно обоснованы. Этот вывод основан на следующем:

– научные положения (изучение теоретических основ и разработка практических рекомендаций по адаптации российских промышленных предприятий передового зарубежного опыта известной концепции бережливого производства, совершенствование инструментов и методов управления на основе концепции бережливого производства) базируются на анализе трудов зарубежных и отечественных ученых - экономистов, специалистов по экономике и управлению промышленным предприятием, по организации и внедрению систем бережливого производства, экономическому развитию, теории управления и менеджменту;

– в диссертации использована современная нормативно-правовая база Федеральных органов исполнительной власти, нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти РФ, отчетность исследуемых предприятий промышленности, международных экономических организаций (RBK, GKS, WTO, UNCTAD), статистические данные федеральной службы статистики и Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю, выводы и результаты исследований российских и зарубежных ученых-экономистов, данные авторских исследований. Объем статистического и аналитического материала и приведенные расчеты подтверждают обоснованность научных выводов и рекомендаций;

– результаты исследования, рекомендации по определению - выводы, сформулированные в диссертационном исследовании, основаны на широком использовании системного подхода, применении общенаучных и частнонаучных приемов.

Цель диссертационного исследования поставлена – состоит в формировании на основе обобщения, критического переосмысления и адаптации к

современным тенденциям развития экономики и российским условиям передового зарубежного опыта теоретико-методических основ внедрения в практику управления российских промышленных предприятий концепции бережливого производства как корневой доминанты их эффективного функционирования и развития.

В соответствии с поставленной целью, объектом и предметом диссертационного исследования диссертантом поставлен и решен комплекс научно - теоретических и практических задач.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации Березовского Э.Э., подтверждается методологическим обобщением и анализом теоретических исследований, сделанных на основе систематизации информационных источников по теории менеджмента, управления промышленным предприятием, реализации концепции бережливого производства отечественных и зарубежных ученых.

Глубокая проработка вышеперечисленных положений позволяет дать высокую оценку степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций диссертации.

### **3. Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Достоверность полученных научных результатов оценивается как достаточная. Результаты получены на основе критического анализа значительного числа научных трудов отечественных и зарубежных отечественной и зарубежной литературы (список насчитывает 87 наименований источников), диссертант в полной мере использовал итоги исследования специалистов в области теории и методологии экономики и управления промышленным предприятием, теории LEAN-production, отечественных научных публикаций по бережливому производству.

Всесторонняя проработка теоретических вопросов доведена до рекомендаций, способствующих адаптации методов LEAN-концепции на российских промышленных предприятиях, что подтверждается результатами научной апробации предложенных разработок и рекомендаций. Основные положения диссертации докладывались и обсуждались диссертантом на международных, всероссийских научно-практических конференциях (г. Сочи, 2011, 2012 г., г. Ростов-на-Дону, 2012 г., г. Краснодар, 2012 г., г. Айя-Напа, Кипр, 2013 г.).

Основные результаты работы нашли отражения в 13-ти печатных работах, общим объемом 11,04 п.л., в том числе авторских 5,86 п.л., (из них 7 – в рецензируемых научных журналах, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата экономических наук общим объемом 6,64 п.л. (авт.– 3,32 п.л.).

Таким образом, теоретические разработки и практические рекомендации носят аргументированный характер, изложенный материал отличается целостностью, структурной логичностью и завершенностью.

Оценивая в целом диссертацию, следует отметить, что сформулированная цель и задачи достигнуты.

#### **4. Научная новизна исследования**

**Научная новизна** результатов проведенного диссертационного исследования заключается в развитии теоретико-методических основ концепции «бережливого производства», адаптации ее к современным тенденциям развития экономики, а также разработке инновационных моделей и инструментов практической реализации данной концепции управления в условиях российских промышленных предприятий

К элементам **новизны** следует отнести следующие выводы и положения исследования:

1. уточнено и дополнено определение понятия «бережливое производство» как системы производственно-распределительных отношений участников производственного процесса, обеспечивающей непрерывный поиск и устранение всех видов потерь на всех этапах производственно-хозяйственной деятельности предприятий, как системы организационно-экономической деятельности, направленной на оптимизацию бизнеса по критерию издержек, как концепции управления, включающей в себя стратегическое видение целей и задач управления (стр.14,15,161)

2. разработана классификация проблем внедрения изменений на предприятиях промышленного сектора экономики, проблем распространения инструментов бережливого производства на проектирование бизнес-процессов (стр.87-89)

3. предложен алгоритм реализации концепции бережливого производства (стр.103-108);

4. разработана модель применения Lean-технологий комплексным подходом для снижения затрат на основе использования методов и инструментов бережливого производства(стр.124-125,132-133);

5. построена экономико-математическая модель и сформированы матрицы производственных потребностей и используемых технологий (стр.143-146).

Содержательная часть диссертации включает введение, три главы, заключение, список использованных источников (основной текст 172 стр. компьютерного текста), приложение.

Особо хотелось бы остановиться на **основных выводах** исследования, определяющих наиболее существенные результаты диссертации, представляющие значимое научное приращение:

**1. уточнено и дополнено определение понятия «бережливое производство» как системы производственно-распределительных отношений участников производственного процесса, обеспечивающей непрерывный поиск и устранение всех видов потерь на всех этапах производственно-хозяйственной деятельности предприятий, как системы организационно-экономической деятельности, направленной на оптимизацию бизнеса по критерию издержек, как концепции управления, включающей в себя стратегическое видение целей и задач управления (стр.14,15,161).**

Развивая научные наработки А. Файоля, Л. Урвика, Г. Форда, Э. Мэйо, Ф. Ротлисбергера, Ф. Тейлора, Г. Эмерсона, Р. Блейка, и последующих теоретических разработок зарубежных и отечественных ученых Т. Оно, Дж.

Вумека, М. Имаи, Д. Джонса, Э. Башкардина, А. Кузьмина, О. Туровец, Э.Деминга, Дж.Джуран диссертант уточняет понятие «бережливое производство». Действительно «бережливое производство» предполагает формирование и эффективное функционирование системы производственно-распределительных отношений (рис.2 стр.15) по поводу поиска и устранения всех видов потерь на всех этапах производственного процесса. Рациональное использование ресурсов предполагает высокий коэффициент их использования, однако это не всегда так, в российских условиях на многих промышленных предприятиях этот коэффициент колеблется от 0,25 до 0,5(в зависимости от отрасли). Следует согласиться с диссертантом в том, что «бережливое производство» - система организационно-экономической деятельности (рис.1 стр. 14), направленная на оптимизацию бизнес-процессов по критерию минимизации издержек. Развитая и активно развивающаяся экономика предполагает неценовую конкуренцию, поэтому главный путь повышения рентабельности, прибыльности может быть только экономия издержек. Безусловно, «бережливое производство» - это концепция управления, предполагающая ориентацию на стратегические цели и задачи, поскольку экономия затрат, снижение потерь, высокий уровень организации производства залог достижения стратегической конкурентоспособности. Конечно, «бережливое производство» - многоаспектное понятие, триединство отношенческой, организационной и управленческой составляющей. Системный подход предполагает формирование (наличие) подсистем, элементов систем, установку и «отладку» соответствующих связей между ними. Именно такое видение «бережливого производства» позволит на практике осознать и определить необходимость организационно-экономический действий внедрения, предотвратить проблемы внедрения и обеспечить достижение заявленных целей.

Уточнение содержания понятия «бережливое производство», определение основных трех составляющих: отношенческой, организационной, управленческой является важным *новым научным выводом*, развивающим теорию и практику данной управленческой концепции.

**2. разработана классификация проблем внедрения изменений на предприятиях промышленного сектора экономики, проблем распространения инструментов бережливого производства на проектирование бизнес-процессов (стр.87-89).**

Логичным развитием темы исследования послужило формирование классификации проблем внедрения концепции «бережливого производства» на всех этапах производства (на основе идеи Д. Савенкова, В. Глухова, Е. Балашовой и др. в области взаимоотношений участников производственных процессов). Российские особенности и проблемы внедрения бережливого производства связаны со специфическим экономическим менталитетом и, в определенной степени, основной проблемой внедрения является проблема осознания каждым работником участия во всем производственном процессе, причастности к результату и необходимости повсеместной заботы об экономии ресурсов. Классификация групп проблем реализации бережливого производства (табл.14 стр.88-89) действительно и систематизирует проблемы конкретных

работников, конкретных производственных участков и позволяет принимать оптимальные управленческие решения, планировать, прогнозировать и предотвращать негативные последствия. Особый интерес представляют результаты проведенного диссертантом опроса руководителей среднего и высшего звена (стр.79-87) о знании, о составляющих «бережливого производства» и, соответственно проблем. Увы, большинство опрошенных руководителей знакомы лишь с некоторыми инструментами бережливого производства (в основном с 5S, ЛТ и системы Кайзен), что, скорее всего, говорит о знании основ организации собственного труда (но не производства).

Классификация проблем внедрения концепции «бережливое производство», а также результаты опроса руководителей (о знании этих проблем) – важный *новый научный вывод*, имеющий особую ценность для практики внедрения бережливого производства, расширения использования инструментов бережливого производства на проектирование бизнес-процессов в масштабах всего промышленного предприятия.

### **3. предложен алгоритм реализации концепции бережливого производства (стр.103-108).**

Диссертантом предложен универсальный алгоритм внедрения основных положений концепции «бережливое производство» в деятельность промышленного предприятия, развивающий идеи Дж. Вумека, Дж. Майкла и Э. Голдратта. Верно определены этапы реализации концепции: все действия по внедрению должны быть основаны на осознании необходимости бережливого производства и его принципов (стр.105). Третий этап представляет реализацию «коротких» проектов, четвертый – «длинных», что, верно определяет порядок решения проблем и временную очередность реализации концепции. Важен и пятый этап - стабилизация новой структуры и бизнес-процессов; на предприятии реализация концепции «бережливое производство» обязательно оказывает влияние на структуру и систему управления и структуру бизнес-процессов (осуществляется оптимизация бизнес-процессов, формируется новая маршрутизация, происходит оптимизация размещения запасов, заготовок и т.п.). Форма представления алгоритма в целом больше напоминает методику (способ достижения целей), а выявленные альтернативы (Да/Нет) не предполагают принципиально разных решений, алгоритм (в случае Нет) говорит о необходимости условия перехода к следующему этапу (доводку до «определенной степени готовности»).

Разработанный алгоритм реализации концепции бережливого производства является важным *научным приращением*, позволяющим сформировать на конкретном промышленном предприятии свою «дорожную карту» внедрения концепции бережливого производства и обеспечит эффективный и бесконфликтный переход российских промышленных предприятий на новую концепцию управления.

### **4. разработана модель применения Lean-технологий комплексным подходом для снижения затрат на основе использования методов и инструментов бережливого производства (стр.124-125,132-133).**

В диссертации предложена модель внедрения инструментов бережливого производства (на основе научных идей М. Вэйдера, А. Гринина), представленная диссертантом в форме соответствия известных инструментов бережливого производства и, соответственно потерь промышленного предприятия (потерь энергоносителей, потерь материальных ресурсов, потерь от простоев и поломок оборудования, потерь от неэффективных действий персонала, логистических потерь) (рис.29 стр.125). Специфика потерь оказывает влияние на выбор инструментов (например, для энергопотерь – в том числе, дифференциация снабжения «ночь-день»). Можно было бы дополнить модуль сбережения материалов не только сокращением отходов, но и по технологической возможности перевод отходов в статус, сначала возвратных отходов, а затем включения в систему безотходного производства (по возможностям технологического процесса). В отдельных модулях присутствует - обучение практике LEAN-технологий и содействие восприятию концепции бережливого производства; можно было бы предположить необходимость наличия указанных действий во всех модулях.

Представляет интерес и обобщение опыта реализации бережливого производства на двух предприятиях Краснодарского края - ОАО «Седин» и ОАО Молочный завод «Гиагинский» (стр.110-124). Предприятия различных отраслей: ОАО Молочный завод «Гиагинский» - система непрерывного производства, ОАО «Седин» - дискретного производства (это важно для оценки возможностей внедрения концепции бережливого производства). Выявлены причины ограниченного внедрения системы бережливого производства и возможные пути решения данных проблем. Ссылка на предприятие - ОАО «Седин», трудности внедрения бережливого производства диссертант объясняет необходимостью реализации на предприятии антикризисных программ. Действительно прокредиторская модель отечественного законодательства о банкротстве заставляет предприятия, испытывающие проблемы с платежеспособностью, заниматься только «погашением долгов». Однако именно бережливое производство может позволить промышленному предприятию решить проблемы убыточности за счет жесткой экономии затрат и ликвидации всех потерь (при условии возможности и необходимости сохранения промышленного бизнеса).

Разработанная модель применения LEAN-технологий комплексным подходом для снижения затрат на основе использования методов и инструментов бережливого производства, является интересной *новой научной разработкой*, способствующей успешному построению эффективных бизнес-структур (в том числе инфраструктуры) промышленных предприятий.

**5. построена экономико-математическая модель и сформированы матрицы производственных потребностей и используемых технологий (стр.143-146).**

В основе предложенной экономико-математической модели, и сформированных в ее ареале матриц производственных потребностей (стр.138-139) и используемых технологий, положено представление производственного процесса в виде разностных уравнений, описывающих реальные процессы

промышленного производства, как в статике, так и в динамике. Это позволяет контролировать производственные процессы в реальном режиме времени, оперативно реагировать на сбои и изменения в заданной производственной программе, осуществлять обратную связь (через контроллинг) на каждом этапе цикла производства продукции (стр.143-146).

Использование предложенной экономико-математической модели позволит осуществлять постоянный мониторинг реализации производственного процесса и своевременную корректировку показателей, параметров; оптимизировать материальные потоки, маршруты движения, места хранения, складирования (на условиях экономии затрат и сокращения потерь). Важно отметить, что экономико-математическая модель позволяет имитировать, рассматривать различные варианты сочетания технологических операций, что в свою очередь позволит предотвратить кризисные ситуации, будет содействовать расширению реальной и виртуальной практики реализации бережливого производства.

Построенная экономико-математическая модель и сформированные матрицы производственных потребностей и используемых технологий является существенной *новой научной разработкой*, расширяющей возможности моделирования и оптимизации различных производственных процессов в системе бережливого производства, в определенном смысле инновационным инструментом бережливого производства

Все перечисленные элементы научной новизны имеют принципиальное значение, перечисленные разработки важны для развития теории и практики экономики и управления промышленным предприятием, быстрой адаптации LEAN-концепции для российских предприятий.

### **5.Значимость результатов диссертации для науки и производства**

**Теоретическая значимость** диссертационного исследования состоит в развитии теоретических положений экономики и управления промышленным предприятием, в уточнении содержания понятия «бережливое производство», развитии теоретических положений эффективной организации производства, труда и управления на основе методов и инструментов, моделей реализации концепции «бережливого производства» с учетом адаптации зарубежного опыта к условиям российских промышленных предприятий.

**Практическая значимость** состоит в использовании полученных научных результатов (классификация проблем внедрения, алгоритм реализации концепции, модель применения LEAN-технологий, экономико-математическая модель и матрицы производственных потребностей) при решении конкретных прикладных задач повышения эффективности организации производственных процессов промышленного предприятия, опираясь на концепцию «бережливого производства».

Наиболее важные положения диссертации могут быть применены в учебном процессе при чтении дисциплин «Внутрифирменное планирование», «Организация производственных процессов в компании», «Научная организация труда», «Производственный менеджмент», «Экономика фирмы».



Разработки и предложения автора по алгоритму реализации концепции бережливого производства на российских промышленных предприятиях и внедрению ее отдельных элементов внедрены в практику производственно-хозяйственной деятельности ОАО «Седин», ОАО Молочный завод «Гиагинский». Основные положения диссертации реализуются в учебном процессе Кубанского государственного университета, что подтверждается соответствующими документами.

Главными научными результатами, отражающими **личный вклад** диссертанта в проведенное исследование, являются на наш взгляд:

1. уточнено и дополнено определение понятия «бережливое производство» (стр.14,15,161)

2. разработана классификация проблем внедрения изменений на предприятиях промышленного сектора экономики, проблем распространения инструментов бережливого производства на проектирование бизнес-процессов (стр.87-89)

3. предложен алгоритм реализации концепции бережливого производства(стр.103-108);

4. разработана модель применения Lean-технологий комплексным подходом для снижения затрат на основе использования методов и инструментов бережливого производства(стр.124-125,132-133);

5. построена экономико-математическая модель и сформированы матрицы производственных потребностей и используемых технологий (стр.143-146).

Выводы диссертанта опираются на солидную эмпирическую базу (в основе анализ процессов внедрения бережливого производства в России, материалы опроса руководителей среднего и высшего звена руководства ряда предприятий Краснодарского края), что говорит о репрезентативности эмпирического материала.

#### **6.Отдельные замечания по результатам исследования**

Несмотря на положительную оценку проведенного исследования в целом, следует отметить имеющиеся в диссертационной работе **недостатки и дискуссионные моменты:**

**Во-первых**, диссертантом уточнено и дополнено содержание понятия «бережливое производство» (с.14,15,161) на основе известных научных разработок А. Файоля, Л. Урвика, Г. Форда, Э. Мэйо, Ф. Ротлисбергера, Ф. Тейлора, Г. Эмерсона, Р. Блейка, Т. Оно, Дж. Вумека, М. Имаи, Д. Джонса, Э. Башкардина, А. Кузьмина, О. Туровец, Э.Деминга, Дж.Джуран, однако недостаточно использованы научные разработки и опыт совершенствования организации производства отечественных ученых, в том числе по организации рабочих мест, снижению потерь, рационализации труда и работы оборудования, управления производственными процессами, нормирования затрат (работы А.К.Гастева, А.А.Богданова, О.А.Ерманского, П.М.Керженцева, Н.А.Амосова, О.И.Непорента, С.Е.Каменицера, О.В.Козловой и других).

**Во-вторых**, разработанная модель применения Lean-технологий комплексным подходом для снижения затрат на основе использования методов и инструментов бережливого производства (рис.29 стр.125) на основе изучения опыта двух предприятий Краснодарского края, систематизации российской и

зарубежной практики, включает пять модулей (по зонам потерь промышленного предприятия), однако не предполагаются модули (и соответственно учет) потерь (перечисленных на стр.25) – потерь от перепроизводства/падения производства (возможно модуль оперативного и стратегического планирования производства), потери от выпуска дефектной продукции (возможно модуль организации производства качественной продукции), а так же не учтены некоторые инструменты (стр.27) бережливого производства (SCM, TQM);

**В-третьих**, при всей важности, нужности и новизне экономико-математическая модель, матрицы производственных потребностей и используемых технологий (стр.143-146) пока не имеет вид или формализованное представление для хозяйственной повседневной практики, например, в планировании деятельности, возможно требуется программный продукт или некая автоматизированная система оперативного контроля показателей.

**В-четвертых**, в модели внедрения инструментов бережливого производства (стр. 21) описан не полный перечень основных методов и инструментов Lean-концепции; автором, на наш взгляд не уделено должного внимания таким инструментам как картирование потока создания ценности (Value Stream Mapping), втягивающее поточное производство, U-образные ячейки, а также визуализация.

**В-пятых**, в § 3.2-3.3 представлен интересный материал о возможностях государственной поддержки внедрения бережливого производства на российских предприятиях (как минимум – инициация, как максимум создание институтов ГЧП – федеральных программ и сети (системы LEAN-образования), следовало бы развить заявленные положения и представить конкретные программы и их содержание по хотя бы популяризации бережливого производства.

В тоже время отметим, что указанные замечания носят дискуссионный характер и не снижают значимости диссертационной работы.

Диссертационная работа Березовского Э.Э. является комплексным, законченным, самостоятельным, актуальным научно-квалификационным исследованием, которое направлено на развитие теории экономики и управления промышленным предприятием. Представленные выводы и результаты обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью.

Автореферат и опубликованные соискателем работы (13 публикаций) общим объемом 11,04 п.л., в том числе авторских 5,86 п.л. (из них 7 статей - в рецензируемых научных журналах, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата общим объемом 6,64 п.л. (авт.-3,32 п.л.).

**7. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842**

Диссертация **Березовского Э.Э.** на тему «Инструменты и методы управления промышленными предприятиями на основе LEAN-Концепции» является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне; в диссертации дополнены и развиты положения теории и практики экономики и управления промышленным предприятием. В целом, диссертация по своему теоретическому уровню, научной новизне и практическому значению соответствует требованиям, предъявляемым к п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, и п.1.1.1 «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности» и п.1.1.4 «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах» Паспорта специальностей ВАК, а её автор, **Березовский Эдуард Эдуардович** 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,**  
зав. кафедрой «Экономика и управление»  
ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный  
технический университет»  
д.э.н., профессор

Мерзликينا  
Галина Степановна

Почтовый адрес: 400005, г. Волгоград, пр. Ленина, 28  
Телефон: 8 (8442)24-81-89  
E-mail: merzlikina@vstu.ru

