

В диссертационный совет Д 212.196.17
на базе ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет им. Г.В. Плеханова»
117997, г. Москва, Стремянный пер., 36

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Сюбаевой Анастасии Юрьевны на тему
«Механизм динамической оптимизации технологического развития
промышленного предприятия», 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

После вступления России в ВТО актуальность вопросов, связанных с повышением конкурентоспособности национальной промышленности, существенно возросла. Финансово-экономический кризис показал, что резервы инерционного роста экономики исчерпаны, а зависимость от конъюнктуры внешних рынков несет существенные риски для экономики.

Низкая конкурентоспособность отечественного промышленного комплекса является следствием целого ряда причин: изношенность основных производственных фондов предприятий, сокращение объемов НИОКР, техническое отставание и т.д. Падение спроса ухудшило финансовое состояние российских предприятий, что и стало причиной кризиса многих из них. В подобной ситуации крайне важными являются получение и поддержание предприятием долгосрочных конкурентных преимуществ, которые обеспечат его выживание и успешную работу на рынке.

С учетом того, что задача повышения конкурентоспособности отечественного промышленного производства на основе технического перевооружения предприятий – один из национальных приоритетов развития страны на ближайшие годы, и без глубокой технологической модернизации и диверсификация промышленного комплекса здесь не обойтись, тема диссертационной работы Сюбаевой А.Ю. является актуальной.

В сложившейся ситуации в ближайшие годы отечественные промышленные предприятия должны осуществить комплексное техническое (технологическое, информационное и кадровое) перевооружение, без которого невозможно решить проблему обеспечения производства конкурентоспособной продукции. В связи с этим для отечественных предприятий исключительно насущным является принятие таких технологических решений, выбор таких вариантов стратегического развития среди всех возможных, которые обеспечивали бы выход предприятия на гарантированное эффективное производство высококачественной и конкурентоспособной продукции.

Однако на текущий момент проблема выбора и оптимизации стратегий долгосрочного развития промышленных предприятий фактически не получила корректного научного обоснования. Существующие методы оценки не обладают необходимыми возможностями для отбора наилучших вариантов стратегического развития в условиях высокой неопределенности технологических решений будущего. Выбор последовательных шагов стратегии технологического развития в значительной степени остается искусством.

Без сомнения, в диссертационном исследовании Сюбаевой А.Ю. затронут один из самых острых, актуальных, и на первый взгляд, казалось бы, нерешаемых вопросов: разработать инструментарий, который позволит уже сегодня отбирать такие варианты проектов, которые будут обладать наибольшим инновационным потенциалом развития в будущем.

Содержание диссертационного исследования и наиболее значимые результаты

Диссертационное исследование Сюбаевой А.Ю. обладает внутренним единством, структура исследования сформирована по традиционной схеме: диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложения.

В первой главе автором проведен подробный анализ понятия устойчивости в экономической теории, рассмотрены определения и известные механизмы его возникновения. В ходе исследования выявлен ряд базовых проблем экономического развития, возможность преодоления которых видится в методе динамической оптимизации. В результате рассмотрения основных принципов динамической оптимизации Беллмана ставится под сомнение возможность его прямого использования для решения задач отбора вариантов стратегического развития. Автор аргументирует это следующим образом: согласно принципу оптимальности Беллмана, все последующие шаги развития известны, соответственно, можно оценить, какой из всех вариантов является наиболее благоприятным. Но предсказать все варианты «поведения» экономической системы невозможно. Поэтому автор предлагает использовать принципы динамической оптимизации, но не саму модель Беллмана, и ставит задачу обоснования метода принятия решений, гарантирующий результат, близкий к оптимальному в условиях полной неопределенности будущего. В качестве решения проблемы Сюбаева А.Ю. предлагает механизм, который обеспечит максимальный потенциал развития предприятия. Механизм базируется на четырех составляющих:

- количественная оценка качества технологических решений
- инструмент оценки совокупной эффективности
- метод оптимизации отбора решений развития
- вероятностно-имитационный механизм сравнения существующих методов оценки

Вторая глава диссертационного исследования посвящена раскрытию составляющих механизма динамической оптимизации. Автор приводит результаты оценки современных возможностей стратегического инвестора при

выборе проекта развития и делает вывод о том, что существующие методы оценки не подходят для выбора вариантов устойчивого развития по ряду причин: зависимость от ставки дисконтирования; оценка лишь статической эффективности; невозможность отбора проекта без субъективной оценки и т.д. Поэтому использование механизма динамической оптимизации для отбора проектов развития, по мнению автора, станет очередным шагом в повышении эффективности управления стратегическим развитием промышленных предприятий.

Сюбаева А.Ю. приводит убедительное доказательство того, что динамический критерий экономико-технологического качества человеко-машинных систем (ЭУТ) эмпирически подтверждается на макро- и микроуровнях. Это означает, что ЭУТ способен количественно характеризовать созидательную возможность экономических систем. То есть, показатель может быть использован как база для формирования метода отбора вариантов развития предприятия.

Далее, автор обосновывает универсальный критерий реальной оценки эффективности технологических проектов в условиях их статического состояния – Критерий Совокупной Эффективности. Критерий отличается от существующих тем, что учитывает самую значимую для инвестора совокупность факторов: объем дохода от проекта и эффективность затрат на получение этого дохода.

В третьей главе диссертационного исследования Сюбаева А.Ю. обосновывает вероятностно-имитационный механизм сравнения показателей эффективности проектов стратегического развития промышленных предприятий. Механизм позволяет оценить потенциал развития проекта в будущем. В рамках механизма имитируются несколько шагов развития. На каждом шаге генерируется множество случайных вариантов развития ранее отобранных проектов для каждого из сравниваемых методов оценки эффективности. На каждом шаге имитации все тестируемые методы отбирают свои проекты по своему критерию эффективности.

После четырех шагов развития сравнивается конечная эффективность всех отобранных проектов по таким показателям, как объем выручки, размер прибыли, производительность и критерий совокупной эффективности (КСЭ).

Достоверность результатов механизма сравнения и, следовательно, корректность всего вероятностно-имитационного механизма, как представляется, должны быть достаточно высокими. Их подтверждает эксперимент на основе имитационного моделирования процесса развития по 200 тысячам вариантам развития промышленных предприятий. Более того, апробация метода сделана и на основе реальных данных промышленного предприятия – выбранный методом ЭУТ вариант, согласно расчету, повысит прибыль в 2 раза, добавленную стоимость на 70%, комплексную эффективность – в 4 раза в сравнении с лучшим из вариантов, отобранных четырьмя наиболее известными традиционными методами отбора вариантов развития. То есть, ЭУТ лучше других методов отбирает наиболее перспективные варианты развития в условиях неопределенности будущего.

Разработанный в рамках диссертационного исследования механизм динамической оптимизации позволяет, используя принцип совмещения вероятностно-имитационного сравнения с оценкой качества технологических решений, обеспечить наиболее эффективную последовательность шагов инновационного развития.

Применение данного механизма должно привести к росту доли внедряемых проектов с максимальным потенциалом развития, что должно способствовать созданию среды, наилучшим образом приспособленной к саморазвитию. Для промышленного комплекса страны это обеспечит повышение конкурентоспособности на мировой арене, а для каждого отдельного предприятия – рост темпов долгосрочного технологического развития и, как следствие, успех в конкурентной борьбе.

Научная новизна результатов, полученных автором

Среди значимых научных результатов, представляющих собой научную новизну исследования, необходимо отметить:

- Доказательство того, что любой из известных методов в условиях высокой неопределенности будущих возможностей стратегического развития предприятия либо не обладает необходимыми возможностями, либо включает в себя ограничения, исключающие возможность отбора наилучших для стратегического развития проектов.

- Разработку универсального критерия совокупной эффективности (критерий совокупной эффективности), который выделяет самую значимую для инвестора совокупность факторов, потому что учитывает как объемную часть проекта (объем дохода), так и удельную (эффективность затрат на получение этого дохода).

- Обоснование метода имитационного моделирования долгосрочного стратегического развития промышленных предприятий. Метод позволяет сформировать неограниченное количество потенциальных технологических проектов, симитировать неограниченное количество вариантов их развития (путем рандомизации входных параметров), проверить «поведение» методов оценки эффективности проектов и выбрать наиболее перспективный проект. Достаточно близких аналогов предложенного метода в литературных источниках обнаружить не удалось.

- Эмпирическое обоснование количественного показателя экономико-технологического качества системы (ЭУТ) на макро- и микро- уровнях. ЭУТ, как следует из результатов исследования, может быть использован как инструмент предсказания кризисов стран, отраслей и предприятий.

- Обоснование механизма динамической оптимизации технологического развития промышленного предприятия. Механизм обеспечивает выбор вариантов развития, лучших по текущей эффективности, а также формирующих платформу для их наиболее эффективного развития. Механизм может быть использован в качестве инструмента оптимизации стратегии развития промышленных предприятий в условиях высокой неопределённости экономических факторов будущего или же оценки конечной совокупной эффективности развития предприятия на принятом горизонте расчета.

Достоверность результатов и аргументированность выводов

Используемая автором теоретическая база исследования, комплексный и системный анализ значительного массива информации, фактических и статистических данных, имеющихся научно-исследовательских работ отечественных и зарубежных авторов по теме исследования, анализ применяемых методов и пути решения поставленных в работе задач обеспечивают обоснованность и аргументированность сделанных выводов и полученных научных результатов. Необходимо отметить широко используемые в диссертационной работе Сюбаевой А.Ю. методы имитационного моделирования в обосновании механизма динамической оптимизации технологического развития промышленного предприятия.

Основные выводы, рекомендации и результаты представлены в докладах на международных научно-практических конференциях, что также подтверждает достоверность результатов диссертационного исследования. Диссертационная работа изложена чётким языком, носит конкретный целенаправленный характер, обладает высокой степенью информативности. Наиболее существенные результаты, выводы и положения диссертации отражены в 9 публикациях, в том числе 4 – рецензируемых научных изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук.

Значение полученных результатов для теории и практики

Теоретическая значимость диссертационного исследования Сюбаевой А.Ю. заключается в проработке и систематизации широкого круга научных подходов и суждений по рассматриваемой тематике. Возможность применения полученных автором результатов предприятием с целью оптимизации потенциала его стратегического развития в условиях высокой неопределенности экономических факторов будущего обуславливает высокую научную ценность исследования.

Не вызывает сомнений практическая значимость исследования, которая подтверждается результатом эксперимента по отбору вариантов технологического развития с помощью разработанного автором механизма. Эксперимент продемонстрировал его наиболее высокую эффективность для обоснования

вариантов стратегического развития среди всех широко применяемых в настоящее время методов.

Результаты диссертационной работы Сюбаевой А.Ю. успешно апробированы в хозяйственной деятельности одного из крупнейших российских предприятий автомобилестроения – ОАО «УАЗ», что также подтверждает высокую практическую и теоретическую значимость результатов исследования

Основные замечания по диссертации

Диссертационное исследование Сюбаевой А.Ю., как и любое серьезное индивидуальное исследование, наряду с несомненными достоинствами имеет недостатки и дискуссионные вопросы:

1) Значительная часть обоснования механизма динамической оптимизации технологического развития выстроена на показателе КСЭ (коэффициент совокупной эффективности). Тем не менее, показатель нуждается в дальнейшей проработке и разъяснении, так как из текста диссертации не всегда понятно, в чем универсальность показателя и почему для сравнения результатов имитационного моделирования был выбран именно он.

2) В исследованиях не полностью нашел отражение вопрос: какие еще из существующих сегодня методов оценки эффективности могут применяться для отбора наиболее перспективных вариантов стратегического развития. Анализ существующих методов отбора ограничен четырьмя наиболее известными методами (NPV, IRR, DPP, PI). Осталось не до конца понятным, почему были выбраны именно эти четыре метода, и существуют ли какие-либо другие методы, также претендующие на возможность динамической оптимизации развития.

3) В выводах из диссертационного исследования следует, что использование механизма динамической оптимизации на уровне промышленного комплекса страны обеспечит повышение конкурентоспособности на мировой арене. Не вполне понятно, как именно автор видит использование механизма на уровне государства, т.е., не хватает конкретного описания того, какие шаги и мероприятия должны быть предприняты.

4) В работе недостаточное внимание уделено эмпирическому обоснованию количественного показателя качества системы – пример всего двух стран и двух предприятий не является достаточно убедительным. Следовало бы предоставить более широкую выборку как на микро-, так и на макроуровне. Указанные замечания в целом не снижают значимости диссертационного исследования и носят рекомендательный характер.

Соответствие диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней, общая оценка

Диссертация представляет собой законченное, самостоятельное и достоверное научное исследование. Выводы положения и результаты, характеризующие практическую и теоретическую ценность диссертации базируются на достаточном числе исходных данных и соответствуют требованиям и содержанию пунктов паспорта научных специальностей ВАК при Минобрнауки России по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность):

- п. 1.1.2 - Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий;
- п. 1.1.4 - Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах;
- п. 1.1.15 - Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства.

Основные результаты исследования в полной мере отражены и раскрыты в автореферате и 9 опубликованных автором работах, 4 из них в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842, в редакции постановления Правительства РФ от 01.10.2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее

автор Сюбаева Анастасия Юрьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность).

Официальный оппонент
кандидат экономических наук,
главный эксперт Департамента
экономического планирования
и инвестиционных программ
ПАО «РусГидро»

Заикина Елена Анатольевна
« 15 » февраля 2019 г.

127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7
Тел. +7 (495) 122-05-55
zaikina.ea@gmail.com

Подпись Заикиной Елены Анатольевны заверяю,
ведущий эксперт департамента по управлению персоналом
и организационному развитию ПАО «РусГидро»

О.Н. Рыжникова



02.2019