

В диссертационный совет 24.2.379.06,
созданный на базе федерального
государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева».

**Отзыв на автореферат кандидатской диссертации Черкасовой Наталии
Анатольевны на тему «РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПТИМИЗАЦИИ
ПАРАМЕТРОВ ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ» по специальности 5.2.2.
«Математические, статистические и инструментальные методы в
экономике»**

Работа Н.А. Черкасовой посвящена существенной экономической проблеме – изучению параметров отраслевого развития и созданию научно-обоснованной методики оптимизации этих параметров. Важность подобного исследования очевидна и это хорошо показано автором во введении автореферата с помощью статистических данных. Работа, судя по автореферату, четко структурирована, а публикации автора отражают тематику диссертационного исследования.

Однако при обзоре того, что сделали предшествующие ученые, Н.А. Черкасова объединяет вместе работы отечественных и зарубежных ученых, которые очень сильно разнесены во времени. Так, например, приводятся имена Дж. С. Милля и К. Маркса, а рядом Б. Бернанки и М. Фридмана. Эти ученые жили с разницей почти в 100 лет и наблюдали совершенно разную экономику. (Кроме того, ни Маркс, ни Милль не пользовались ни оптимизацией, ни эконометрическими моделями поскольку этого инструментария тогда не существовало в природе!). Это относится и к Н.Д. Кондратьеву, погибшему в 1938 г. и к ныне живущему В.М. Полтеровичу. Правоммерно ли смешивать вместе ученых, чей методологический аппарат даже был совершенно иным? Здесь нужно четко выделить только те исследования (и исследователей), которые содержат инструментарий и методику, которой, в свою очередь, пользуется диссертант.

Автор диссертации выделяет несколько задач, которые собирается решать в диссертационном исследовании: 1) разработать модели динамики показателей деятельности отраслей экономики, позволяющие учитывать влияние внешних и внутренних экономических факторов условий функционирования отрасли; 2. формализовать и решить задачу определения оптимального распределения ресурсов между операционными расходами и инвестициями в основные фонды для отраслей экономики с учетом ретроспективных показателей деятельности отрасли; 3. разработать методику оптимизации параметров отраслевого развития, позволяющую определять перспективные значения объема производства и учитывающую изменения входных параметров, характеризующих денежно-кредитную политику и инфляционные процессы; 4. разработать сценарии развития видов экономической деятельности, отражающие оптимальные значения операционных расходов, инвестиций в основные фонды, объема производства в зависимости от изменяющихся значений кредитной ставки и уровня инфляции. Столь обширная задача обычно ставится в докторской диссертации. Тем не

Входящий № 206-5487
Дата 23 ИЮН 2026
Самарский университет

менее, диссертант, судя по автореферату, пытается решать все задачи комплексно. Это и составляет **научную новизну работы**. Остановимся на ряде замечаний.

На стр. 8-9 автор вводит основные обозначения, применяемые в моделях и, в частности, по всей видимости, аналог производственной функции типа Кобба-Дугласа (хотя словосочетание «производственная функция» не используется): $Q_t(Z_t, M_t) = AZ_t^\alpha SM_t^\gamma$, где $A, \gamma, \alpha > 0$. Здесь SM_t – основные фонды, а Z_t – расходы на операционную деятельность в соответствующий период t . Почему выбирается такой тип зависимости из автореферата не ясно (возможно это подробно обосновано в диссертации), но данная зависимость требует специального обоснования (м.б. лучше была бы CES-функция?). Тем более, что ниже автор утверждает, что «эконометрические модели формируются на основании статистических данных отраслей экономики и представляют собой многофакторные и однофакторные модели». Какие данные и сколько их используются (количество точек) в эконометрических построениях неясно из автореферата. Это требует особого пояснения со стороны автора.

На стр. 10 автореферата после системы уравнений (1) автор утверждает: «Предложенный подход к моделированию показателей деятельности отраслей экономики позволяет определить тенденции развития при различных значениях параметров инфляции и кредитной ставки для предприятий отрасли». Как же учитывается инфляция? Из предыдущих выкладок непонятно и требует специального пояснения. Причем инфляция приобретает особое значение, поскольку автор в производственной функции пользуется величинами основных фондов и операционных расходов на операционную деятельность, что явно предполагает измерение их в руб. в единицу времени.

На стр. 15 автор справедливо утверждает: «Деятельность предприятий каждой отрасли зависит от ситуации в отрасли, а также от макроэкономической ситуации в целом. Одним из ключевых показателей макроэкономической ситуации является инфляция, отражающая процесс изменения покупательной способности денежных средств, накопленных предприятиями отрасли. Развитие отраслей возможно на основании наращивания основных фондов и увеличения производимой продукции, за счет собственных и привлеченных средств». Однако нуждается в пояснениях и уточнениях следующее обстоятельство: автор в работе говорит везде об отгруженной продукции, но можно ли ее интерпретировать как потенциально проданную, т.е. нашедшую покупателя (равновесие спроса и предложения)?

Кроме того, автор ранее на стр. 12 утверждает «Представленная формализованная постановка задачи оптимизации операционных расходов и инвестиций в основные фонды по критерию максимизации объема отгруженной продукции отрасли позволяет определить оптимальные значения расходов на операционную деятельность». Можно ли говорить об оптимизации применительно к отрасли? Ведь речь идет не только о государственных (казенным) предприятиях, которым может министерство давать соответствующие задания, но и о частных. Поскольку диссертант использует отраслевое агрегирование, то насколько правомерны будут рекомендации для конкретных предприятий? Это нуждается в дополнительном объяснении.

На стр. 19 автореферата утверждается, что «предложенный подход к экономико-математическому моделированию показателей развития отраслей экономики Российской Федерации основан на комбинации рекуррентных формул, позволяющих учесть результат деятельности отрасли в предыдущих периодах, и эконометрических моделях, полученных

на основании статистических данных отрасли и учитывающих специфические зависимости рассматриваемых переменных». Это утверждение автора также нуждается в объяснении. Насколько деятельность в предыдущие периоды определяет то, что есть сейчас, и тем более, что будет завтра? Инфляция меняется, ставка процента меняется, меняется и экономическая конъюнктура. В этих случаях весьма полезно было бы попытаться ввести элемент неопределенности с помощью вероятностных моделей.

На стр. 12 после формул 4 и 5 автор утверждает: «Представленная формализованная постановка задачи оптимизации операционных расходов и инвестиций в основные фонды по критерию максимизации объема отгруженной продукции отрасли позволяет определить оптимальные значения расходов на операционную деятельность и сумму инвестиций в основные фонды». Не совсем понятно, как этот вывод, очевидно сделанный для предприятия, соотносится с отраслью, поскольку тремя строчками ниже автор говорит о сценарии развития отрасли. Можно ли вообще говорить об операционных расходах для отрасли? И как этим параметром управлять?

По автореферату весьма сложно говорить о **практической значимости работы** с учетом многочисленных допущений автора по моделям.

Судя по автореферату диссертации, исследование выполнено согласно п. 3. «Разработка и развитие математических и компьютерных моделей и инструментов анализа и оптимизации процессов принятия решений в экономических системах» паспорта научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Высказанные замечания по постановке задачи нуждаются в комментариях и пояснениях в процессе защиты.

Автор диссертации Черкасова Наталия Анатольевна заслуживает присуждения степени кандидата экономических наук только с учетом замечаний, сделанных выше.

Доцент кафедры экономической кибернетики ФГБОУ ВО

«Санкт-Петербургский государственный университет»,

кандидат экономических наук, доцент Дмитриев Антон Леонидович

Контактные данные: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» Адрес: 199034 Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9, Тел.: +7 (812) 328-20-00

Электронная почта: a.l.dmitriev@spbu.ru



Личную подпись заверяю.
Документ подготовлен по личной инициативе. Текст документа размещён в открытом доступе на сайте СПбГУ.

Секретарь по конференциям

С.Р. Тюркина

11.06.2016