

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ЦЭМИ РАН,  
академик РАН Макаров В.Л.



\_\_\_\_\_ 2016 г.

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 4  
от 20 апреля 2016**

**заседания совместного научного семинара лабораторий 1.01 «Социального моделирования», 1.02 «Экспериментальной экономики» и 1.09 «Компьютерного моделирования социально-экономических процессов»**

Председатель: д.э.н. Козырев А.Н.  
Секретарь: с.н.с. Пономарёва О.С.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:** академик РАН, д.ф.-м.н. Макаров В.Л., д.э.н. Козырев А.Н., д.э.н. Бахтизин А.Р., д.э.н. Ерзнкян Б.А., зам. зав. кафедрой Экономики знаний ГУУ, д.э.н. Гатауллин Т.М., зав. кафедрой Математических методов в экономике и управлении ГУУ, к.э.н. Писарева О.М., в.н.с., к.э.н. Татевосян Г.М., в.н.с., к.э.н. Сушко Е.Д., с.н.с., к.э.н. Седова С.В., с.н.с., к.э.н. Фаттахов М.Р., с.н.с., к.э.н. Бобкова И.А., с.н.с. Пономарёва О.С., н.с. Бурилина М.А., вед. инженер Магомедов Р.Ш., асп. ГУУ Луценко Е.Ю., асп. ГУУ Перекальский В.А., асп. ГУУ Семянников А.С. и др. – всего 23 человек

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

Предварительная экспертиза (предзащита) диссертационной работы Перекальского Владимира Андреевича на тему: «Математическое моделирование финансово-экономических параметров программы утилизации транспортных средств», представленной на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики», выполненной в аспирантуре Государственного университета управления.

**СЛУШАЛИ:** доклад Перекальского В.А., в котором были изложены актуальность темы исследования, цель и задачи работы, основное содержание и



полученные результаты. Также были освещены вопросы научной и практической значимости полученных результатов, научной новизны и апробации результатов, список публикаций по теме исследования.

После доклада Перекальскому В.А. были заданы следующие вопросы:  
*академик, д.ф.-м.н. РАН Макаров В.Л.:*

Вы думали о том, чтобы получить справку о внедрении?

Можно ли добавить визуализацию процесса утилизации автомобиля в презентацию?

*к.э.н. Сушко Е.Д.:*

Как осуществляется формирование налоговой политики в соответствующем блоке модельного комплекса?

Что понимается под налоговой политикой?

Могли бы Вы продемонстрировать Excel-файл, в котором пользователь может осуществлять ввод данных?

Как может повлиять на моделируемую систему изменение курса доллара к рублю?

Вы сводите критерии эффективности к одному?

Как проводится работа с критериями?

*к.э.н. Татевосян Г.М.:*

Как работает блок «Управляющий (контролирующий) орган»?

На все вопросы Перекальский В.А. дал исчерпывающие, аргументированные ответы, привёл соответствующие обоснования.

С отзывом на диссертационную работу выступила *научный руководитель к.э.н. Писарева О.М.*, отметившая актуальность диссертационной работы в свете развития в РФ математического и информационно-технологического сопровождения обоснования государственных и отраслевых концепций, стратегий и программ. Перекальский В.А. охарактеризован как сформировавшийся учёный, способный самостоятельно ставить и успешно решать сложные экономико-математические задачи. Отмечено, что диссертационная работа является завершённым оригинальным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на должном научном уровне. Работа является итогом многолетнего и кропотливого труда. Подчёркнуто плодотворное участие Перекальского В.А. в 3-х научно-исследовательских работах, две из них по теме диссертационной работы, результаты и выводы которой легли в основу этих исследований: «Сценарное моделирование прогнозов развития отрасли утилизации и переработки ломов и отходов чёрных и цветных металлов в условиях функционирования организационных механизмов саморегулирования хозяйственной деятельности» (№ ГР 01201369760) и этап 1 «Формирование технологии исследования проблем секторального развития экономики РФ» научно-исследовательской работы «Развитие методологии стратегического планирования на основе экономико-математических методов и моделей» (№ ГР 115062410063). Кроме того, внимание участников заседания было обращено на обширную апробацию результатов исследования; одобрение,



которое работа получила от научного и профессионального сообщества; награды, дипломы и грамоты, полученные В. Перекальским.

С рецензиями на диссертационную работу выступили д.э.н. Ерзнкян Б.А. и д.э.н. Бахтизин А.Р.

*Рецензент д.э.н. Бахтизин А.Р.* отметил высокое качество представленной диссертационной работы. В рамках диссертационного исследования построена обширная и подробная имитационная модель, а также модельный комплекс, ядром которого она является. Осуществлён масштабный обзор и глубокий анализ опыта применения экономико-математических методов и моделей в сфере управления обращением с отходами и, в частности, в сфере утилизации вышедших из эксплуатации транспортных средств (ВЭТС). Работа интересна, познавательна и приятна для чтения. Основной упор в работе сделан на инструментальные методы и средства. Реализация модели осуществлена в среде AnyLogic, которая, по мнению А.Р. Бахтизина, не лишена недостатков. В связи с этим эксперт-рецензент рекомендует подробнее обосновать выбор AnyLogic в качестве среды программной реализации имитационной модели. Это могло бы повысить качество диссертации. По мнению д.э.н. Бахтизина А.Р. диссертация «Математическое моделирование финансово-экономических параметров программы утилизации транспортных средств» Перекальского Владимира Андреевича может быть представлена к защите на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики» в Диссертационный совет Д 002.013.01.

*Рецензент д.э.н. Ерзнкян Б.А.* в своём выступлении поблагодарил Перекальского В.А. за хорошую, качественную и добротную работу. Структура диссертации определена логикой исследования и вполне соответствует цели и задачам работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Ерзнкян Б.А. отметил масштаб работы Перекальского В.А. с источниками (в том числе иноязычными) – список литературы состоит из 229 наименований. В качестве рекомендаций, которые помогли бы улучшить работу, Ерзнкян Б.А. предложил следующее. Уточнить причины, по которым опыт зарубежных стран по применению экономико-математического моделирования в задачах обоснования финансово-экономических параметров программ утилизации ВЭТС не может быть перенесён в Россию без значимых изменений либо перестроить соответствующую фразу в автореферате и диссертации. Пояснить отличия системы утилизации ВЭТС от программы утилизации ВЭТС. Уточнить предмет исследования, приблизив его к специальности 08.00.13. Конкретизировать научную новизну, сделав акцент на том новом, что автор сделал в работе. В приложении на стр. 143 уточнить, является ли предложенное разделение подходов к утилизации авторским или практикуемым. Д.э.н. Ерзнкян Б.А. резюмировал, что несмотря на отмеченные замечания и пожелания, рецензируемая работа Перекальского Владимира Андреевича содержит выполненные им самостоятельно теоретические обобщения, разработку модельного комплекса и его ядра – имитационной модели,



программного продукта, примеры их использования и практические рекомендации для совершенствования системы и программы утилизации ВЭТС в РФ. Автором решена научная и практическая задача применения математических и инструментальных методов в области утилизации ВЭТС. Автореферат полностью отражает основные положения диссертации. Основные научные результаты опубликованы в 12 научных статьях, из них 3 – статьи, опубликованные в журналах, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК. Диссертация В.А. Перекальского полностью соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата экономических наук, является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научно-теоретическом уровне, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в экономическую науку. На основании сказанного можно сделать вывод, что диссертацию можно допустить к защите на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики» в Диссертационный совет Д 002.013.01 с учётом сделанных замечаний.

По итогам заслушанных отзывов и рецензий состоялась научная дискуссия по теме рассматриваемой диссертации, в которой приняли участие академик РАН, д.ф.-м.н. Макаров В.Л., д.э.н. Козырев А.Н., зам. зав. кафедрой Экономики знаний ГУУ, д.э.н. Гатауллин Т.М., в.н.с., к.э.н. Татевосян Г.М., в.н.с., к.э.н. Сушко Е.Д. Макаров В.Л. положительно оценил наличие раздаточных материалов, предложил сделать цифры на слайдах презентации крупнее и, возможно, часть информации из презентации оставить только в виде раздаточного материала. Макаров В.Л. также посоветовал в автореферате добавить несколько строк иллюстрирующих актуальность и значимость экологии для государства. Козырев А.Н. согласился с Макаровым и подчеркнул, что цель представленной работы очень благородная. Он также уточнил у Перекальского В.А., в чём состоит принципиальное отличие безразборной утилизации от утилизации с предварительным демонтажем основных узлов. Гатауллин Т.М. отметил, что он был рецензентом этой работы на предзащите в ГУУ, и все замечания, которые были им сделаны, в текущей редакции работы успешно исправлены. Гатауллин Т.М. отметил также, что работа является достойной и самостоятельной, а Перекальский В.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13. Сушко Е.Д. положительно оценила наличие возможности наглядно продемонстрировать работу имитационной модели и Excel-файл, являющийся интерфейсом ввода параметров модели. Она рекомендовала Перекальскому В.А. и на защите, если попросят, продемонстрировать их. Татевосян Г.М. уточнил у Перекальского В.А., кто сейчас является оператором программы утилизации и какую роль в программе выполняет / могла бы выполнять «Национальная саморегулируемая организация переработчиков лома и отходов черных и цветных металлов, утилизации транспортных средств».



По результатам обсуждения диссертации Перекальского Владимира Андреевича на тему: «Математическое моделирование финансово-экономических параметров программы утилизации транспортных средств» принято следующее заключение:

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

заседания совместного научного семинара лабораторий 1.01 «Социального моделирования», 1.02 «Экспериментальной экономики» и 1.09 «Компьютерного моделирования социально-экономических процессов» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центрального экономико-математического института Российской академии наук по диссертации **Перекальского Владимира Андреевича** на тему: «Математическое моделирование финансово-экономических параметров программы утилизации транспортных средств», представленной на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики».

Диссертационная работа Перекальского В.А. на тему: «Математическое моделирование финансово-экономических параметров программы утилизации транспортных средств» выполнена в ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления».

Перекальский Владимир Андреевич в 2012г. окончил кафедру экономической кибернетики ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления» по специальности «Математические методы в экономике» и поступил в очную аспирантуру Государственного университета управления. Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов было выдано 14.05.2015г. Срок окончания аспирантуры – 30.11.2015г.

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Писарева Ольга Михайловна, заведующая кафедрой математических методов в экономике и управлении ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления».

Диссертация Перекальского В.А. является законченной научно-исследовательской работой, посвящённой конструированию имитационной модели, являющейся ядром модельного комплекса, обеспечивающего решение задач комплексного обоснования финансово-экономических параметров программ утилизации транспортных средств.

**Актуальность темы исследования.** Воссоздание в Российской Федерации регулярной деятельности по обоснованию документов стратегического планирования на уровне макро-, мезо- и микроэкономических объектов (систем) требует повышенного внимания к качеству математического и информационно-технологического сопровождения такой работы. Эта проблема касается всех содержательных сторон российской экономики, связанных с разработкой отраслевых проектов и программ.



Государство уделяет пристальное внимание проблемам экологии, утилизации отходов производства и потребления: 2013г. был годом охраны окружающей среды, 2017г. объявлен годом экологии. На сегодняшний день в Российской Федерации программа утилизации ВЭТС недостаточно эффективна, система утилизации ВЭТС нуждается в развитии. Таким образом, возникает необходимость переоценки и уточнения значений финансово-экономических параметров программы, учитывающая интересы всех субъектов, задействованных в ней. Эффективная программа утилизации ВЭТС могла бы способствовать достижению целевых индикаторов и показателей, закреплённых государственными стратегиями и программами развития комплементарных отраслей. Решение вышеозначенных проблем не представляется возможным без использования экономико-математических моделей и методов, в силу необходимости проведения сложных, многовариантных сценарных расчётов. Научная база и инструментарий обоснованного выбора финансово-экономических параметров программы утилизации ВЭТС в России находятся на этапе становления. В этой связи, исходя из необходимости моделирования экономического поведения большого числа разнородных субъектов и факторов, а также в связи с изменяющейся внешней средой (в том числе нормативно-правовой), комплексностью моделируемых решений, повышенными требованиями к гибкости и адаптивности модельного комплекса, мезоэкономическим масштабом задачи, наличием определённых ограничений (в первую очередь информационного характера) наиболее целесообразным представляется использование адаптационных возможностей компьютерной симуляции, в частности, применение сценарного подхода к анализу возможных вариантов программы утилизации ВЭТС на основе имитационного моделирования в рамках парадигмы системной динамики.

#### **Личное участие автора в получении результатов исследования:**

- проанализированы особенности национальных систем и программ утилизации ВЭТС, их влияние на экономику страны и показатели развития смежных отраслей;
- детально изучен отечественный и зарубежный опыт применения экономико-математического моделирования в рассматриваемой предметной области для формирования комплекса моделей системы утилизации ВЭТС;
- уточнён состав критериев эффективности программы и системы утилизации ВЭТС в РФ;
- разработан модельный комплекс, ядром которого стала имитационная модель, обеспечивающий решение задач обоснования финансово-экономических параметров программ утилизации ВЭТС;
- осуществлена программная реализация имитационной модели в среде AnyLogic, реализована поддержка тесной интеграции с MS Excel для взаимодействия с модельным комплексом;
- обоснован план проведения экспериментов, позволяющих на основе сценарного моделирования определять диапазоны допустимых значений параметров программы, обеспечивающих эффективное комплексное



функционирование системы утилизации ВЭТС, а также исследовать влияние этих параметров на критерии эффективности отдельных субъектов системы;

- проведена оценка эффектов государственного субсидирования системы утилизации ВЭТС с помощью разработанного модельного комплекса, а также даны практические рекомендации по её совершенствованию.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.** Выбранные соискателем научные методы обоснования результатов соответствуют объекту и предмету исследования. Они опираются на анализ известных научных достижений и выводы, полученные в результате предложенного в работе метода.

Для проведения исследования использовались научные разработки в области системного и экономического анализа, макроэкономической теории, сценарного и имитационного моделирования, в частности, системно-динамического моделирования, математических методов планирования эксперимента, объектно-ориентированного программирования.

Для построения и оценки комплекса экономико-математических моделей и, в частности, имитационной модели, а также для анализа результатов моделирования использовалось большое количество разнообразных методов, в частности метод аналогий, эвристические методы, традиционные методы обработки информации, агрегации/деагрегации данных, методы прогнозирования на основе моделей временных рядов, факторных регрессионных моделей и пр.

Для обработки исходной информации был использован табличный процессор MS Excel. Программная реализация имитационной модели осуществлена на языках программирования Java и VBScript в среде AnyLogic и поддерживает тесную интеграцию с MS Excel.

**Информационной базой** исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики РФ, статистической службы Европейского союза, ряда международных организаций (United Nations Environment Programme (UNEP), Bureau of International Recycling (BIR), Automotive Recyclers Association (ARA) и др.), аналитические данные консалтинговых агентств (Russian Automotive Market Research, Автостат, АСМ-холдинг, маркетинговый автомобильный журнал «Автобизнес» и др.), исторические данные котировок London Metal Exchange (LME), информационная база, сформированная в рамках НИР «Сценарное моделирование прогнозов развития отрасли утилизации и переработки ломов и отходов чёрных и цветных металлов в условиях функционирования организационных механизмов саморегулирования хозяйственной деятельности», мнения и оценки экспертов промышленной компании «Втормет», некоммерческого партнерства «Национальная саморегулируемая организация переработчиков лома и отходов черных и цветных металлов, утилизации транспортных средств «РУСЛОМ.КОМ», ООО «Интеллектуальные ресурсы» (промышленный портал Rusmet.ru) и других отраслевых организаций, материалы научных и практических отраслевых конференций и форумов, научные и специальные отраслевые российские и



иностранные публикации, данные о характеристиках профильных инвестиционных проектов и др.

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в разработке имитационной модели, реализующей идеи сценарного моделирования, для решения задачи комплексного обоснования значений финансово-экономических параметров программы утилизации ВЭТС с целью повышения её эффективности и определения эффективных направлений развития системы утилизации ВЭТС. В процессе исследования получены и выносятся на защиту следующие основные научные результаты:

1. На основании анализа специфики организации и управления функционированием системы утилизации ВЭТС, международного опыта реализации программ утилизации ВЭТС и особенностей применения экономико-математического моделирования в рассматриваемой сфере, построен комплекс экономико-математических моделей системы утилизации ВЭТС в Российской Федерации.
2. Разработана и программно реализована в среде AnyLogic имитационная модель как основа модельного комплекса.
3. Проведены серии экспериментов в различных сценарных условиях для обоснования и уточнения финансово-экономических параметров программы утилизации ВЭТС:
  - 3.1. обоснованы основные направления государственных субсидий, необходимые для функционирования системы утилизации ВЭТС в РФ, определены диапазоны их допустимых значений;
  - 3.2. уточнён состав критериев эффективности программы и системы утилизации ВЭТС, оценены эффекты государственного субсидирования системы утилизации ВЭТС;
  - 3.3. определены коэффициенты эластичности критериев эффективности программы по размерам скидочных сертификатов на ТС в условиях различных сценариев развития;
  - 3.4. уточнены сдерживающие факторы развития системы утилизации ВЭТС в РФ и предложены практические рекомендации по их преодолению.

**Практическая значимость исследования** состоит в создании инструментария обоснования и сопровождения программы утилизации ВЭТС, позволяющего, в том числе, решать задачи отраслевого стратегического планирования, формализации и сценарного анализа вариантов программы утилизации ВЭТС, давать рекомендации по совершенствованию программы. Результаты диссертационного исследования могут быть полезны как операторам программы утилизации ВЭТС, так и крупным отраслевым объединениям и саморегулируемым организациям в сфере автомобилестроения, продаж ТС, утилизации отходов производства и потребления и т.п.

**Ценность научных работ соискателя** состоит в конструировании имитационной модели, являющейся ядром модельного комплекса, обеспечивающего решение задач комплексного обоснования финансово-



экономических параметров программ утилизации транспортных средств. А также в демонстрации на конкретных примерах методик работы и возможностей разработанного модельного комплекса, имитационной модели и программного продукта.

**Область исследования** соответствует требованиям следующих разделов паспорта специальности ВАК 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики»:

1. Математические методы:

1.7. Построение и прикладной экономический анализ экономических и компьютерных моделей национальной экономики и ее секторов.

2. Инструментальные средства:

2.2. Конструирование имитационных моделей как основы экспериментальных машинных комплексов и разработка моделей экспериментальной экономики для анализа деятельности сложных социально-экономических систем и определения эффективных направлений развития социально-экономической и финансовой сфер.

2.4. Разработка систем поддержки принятия решений для обоснования общегосударственных программ в областях: социальной; финансовой; экологической политики.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения и результаты диссертационного исследования докладывались и были одобрены представителями научно-практического сообщества на ряде экспертных советов, совещаний и советов директоров некоммерческого партнерства «Национальная саморегулируемая организация переработчиков лома и отходов черных и цветных металлов, утилизации транспортных средств «РУСЛОМ.КОМ», а также на 14 научных и практических конференциях, форумах и круглых столах, в том числе всероссийских и международных: 27, 28 и 30-й Всероссийской научной конференции молодых учёных «Реформы в России и проблемы управления» (ГУУ, Москва, 2012, 2013, 2015); 18-й Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления – 2013» (ГУУ, Москва, 2013); I научной конференции «Управленческие науки в современной России» (Финансовый университет, Москва, 2013); Международном управленческом форуме «Управление экономикой в стратегии развития России» (ГУУ, Москва, 2014); 16-м всероссийском симпозиуме "Стратегическое планирование и развитие предприятий" (ЦЭМИ РАН, Москва, 2015); Международном научном студенческом Конгрессе, посвящённом 250-летию Вольного экономического общества России «Гражданское общество России: становление и пути развития» (Финансовый университет, ВЭО, Москва, 2015); II круглом столе «Системная экономика, экономическая кибернетика, мягкие измерения в экономических системах», проведённом в рамках XVIII Международной конференции по мягким вычислениям и измерениям SCM'2015 (Финансовый университет, Москва, 2015); IX, X и XI Международном форуме «Лом чёрных и цветных металлов» (Москва, 2013-2015); Международной практической конференции «Утилизация



транспортных средств в России» (МИСиС, Москва, 2013); 6-й конференции «Утилизация транспортных средств в России – 2014» (Москва, 2014).

Доклад на тему «Сценарный анализ параметров программ утилизации вышедших из эксплуатации транспортных средств на основе комплекса имитационных моделей» был признан оргкомитетом 16-го Всероссийского симпозиума «Стратегическое планирование и развитие предприятий» (ЦЭМИ РАН, Москва, 2015 г.) лучшим из представленных на секции «Стратегическое планирование на мезоэкономическом (региональном и отраслевом) уровне».

Работа, подготовленная в ходе проведения диссертационного исследования, заняла 3 место на XVIII Всероссийском конкурсе научных работ молодежи «Экономический рост России» среди аспирантов, научных сотрудников, соискателей научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений, проведенном ВЭО России в 2015 году.

Часть положений и результатов исследования использовались при подготовке научно-исследовательской работы «Сценарное моделирование прогнозов развития отрасли утилизации и переработки ломов и отходов чёрных и цветных металлов в условиях функционирования организационных механизмов саморегулирования хозяйственной деятельности» (№ ГР 01201369760) и этапа 1 «Формирование технологии исследования проблем секторального развития экономики РФ» научно-исследовательской работы «Развитие методологии стратегического планирования на основе экономико-математических методов и моделей» (№ ГР 115062410063).

**Полнота изложения диссертации в работах, опубликованных автором.** Основные положения и результаты исследования опубликованы в 12 печатных работах общим объёмом 4,7 п.л. (личный вклад автора – 4,6 п.л.), 3 из них в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, общим объёмом 1,9 п.л. (личный вклад автора – 1,9 п.л.).

*Работы, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации*

1. Перекальский В.А. Опыт применения экономико-математического моделирования в задаче обоснования финансово-экономических параметров программ утилизации транспортных средств / В.А. Перекальский // Вестник университета (Государственный университет управления). – М.: ГУУ, 2014. – № 9. – С. 142–148. (0,5 п.л.)
2. Перекальский В.А. Разработка имитационной модели развития экономической системы утилизации вышедших из эксплуатации транспортных средств / В.А. Перекальский // Вестник университета (Государственный университет управления). – М.: ГУУ, 2014. – № 20. – С. 136–145. (0,7 п.л.)
3. Перекальский В.А. Обоснование параметров программы утилизации транспортных средств как фактора стимулирования экономического роста России / В.А. Перекальский // Научные труды Вольного экономического общества



России. – М.: Вольное экономическое общество России, 2015. – Т. 194. – С. 401–416. (0,7 п.л.)

**Общие выводы по диссертации.** Диссертация Перекальского В.А. является законченным и самостоятельным научным исследованием по конструированию имитационной модели, являющейся ядром модельного комплекса, обеспечивающего решение задач комплексного обоснования финансово-экономических параметров программ утилизации транспортных средств. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к работам, представляемым на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики».

Диссертация на тему: «Математическое моделирование финансово-экономических параметров программы утилизации транспортных средств» Перекальского Владимира Андреевича рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики» в Диссертационный совет Д 002.013.01. Учитывая отзывы экспертов-рецензентов, постановили:

1. Рекомендовать соискателю учесть замечания.
2. Повторную защиту не проводить и поручить д.э.н. Ерзкяну Б.А. и д.э.н. Бахтизину А.Р. рассмотреть окончательный вариант текста диссертации на предмет учёта замечаний, высказанных в ходе экспертизы и обсуждения, информацию об этом представить в Диссертационный совет Д 002.013.01.
3. Рекомендовать в качестве официальных оппонентов:
  - д.э.н. Соловьёва Владимира Игоревича (директор по информационным технологиям, профессор кафедры прикладной математики ФГОБУВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»);
  - к.э.н. Фаттахова Марата Рафаэльевича (старший научный сотрудник лаборатории 1.09 «Компьютерного моделирования социально-экономических процессов» ФГБУН «Центральный экономико-математический институт Российской академии наук»).
4. Рекомендовать в качестве ведущей организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)».

Заключение принято на заседании совместного научного семинара лабораторий 1.01 «Социального моделирования», 1.02 «Экспериментальной экономики» и 1.09 «Компьютерного моделирования социально-экономических процессов» Федерального государственного бюджетного учреждения науки



Центрального экономико-математического института Российской академии наук.  
На заседании присутствовало 23 человек. Результаты голосования: «за» 23 - человек, «против» - нет, «воздержалось» - нет.

Протокол № 4 от 20 апреля 2016 года.

Председатель заседания семинара

д.э.н.

Секретарь семинара,

с.н.с.



Козырев А.Н.

Пономарёва О.С.