

# ВЫПИСКА

18 июня 2014 г.

из протокола

№ 5

заседания диссертационного совета

Д 212. 232. 29 на базе

Санкт-Петербургского государственного университета

---

Подлинник протокола находится в делах диссертационного совета

Председатель диссертационного совета: профессор Яковлев А.В.

Ученый секретарь: профессор Нежинский В.М.

Присутствовало: 17 (из 31) членов диссертационного совета

**СЛУШАЛИ:** О принятии к защите диссертации Мельник Анны Владимировны на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, утверждение официальных оппонентов и ведущей организации.

**ВЫСТУПИЛИ:** доктор физико-математических наук, профессор Аркадий Хаимович Гелиг – председатель экспертной комиссии совета в составе Захарова В.В. и Ногина В.Д., зачитал заключение комиссии о диссертации Мельник Анны Владимировны на тему «Рановесие в теоретико-игровых моделях массового обслуживания» по специальности 01.01.09 — «Дискретная математика и математическая кибернетика», выполненной в Санкт-Петербургском государственном университете.

## ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить заключение комиссии по решению вопроса о соответствии диссертации Мельник Анны Владимировны «Рановесие в теоретико-игровых моделях массового обслуживания» профилю Диссертационного Совета Д 212.232.29 и заявленной теме.
2. Принять к сведению заключение комиссии о том, что выявленный объем текстовых совпадений менее 12% допустим для рассмотрения рукописи диссертации как оригинальной научно-квалификационной работы.
3. Принять диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук к защите по специальности 01.01.09 — «Дискретная математика и математическая кибернетика».
4. Назначить официальных оппонентов, известных в отрасли физико-математических наук учёных, имеющих публикации в сфере математической теории игр и давших на это своё согласие:

№	Фамилия Имя Отчество.	Ученая Степень	Ученое Звание	Должность и место работы, адрес
---	--------------------------	-------------------	------------------	------------------------------------

1	Крепс Виктория Леонидовна	Доктор физико- математическ их наук	нет	Ведущий научный сотрудник Лаборатории теории игр и принятия решений СПбЭМИ РАН, 191187, Санкт- Петербург, ул. Чайковского, 1
2	Ивашко Анна Антоновна	Кандидат физико- математическ их наук	Нет	Научный сотрудник Лаборатории математической кибернетики Института прикладных математических исследований КарНЦ РАН, 185910, Россия, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11

5. Назначить ведущую организацию, широко известную своими достижениями в физико-математической отрасли науки и способную определить научную и (или) практическую ценность диссертации и давшую на это своё согласие, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук

6. Назначить дату защиты – 22 октября 2014 г.;

7. Утвердить список организаций и лиц рассылки автореферата;

8. Разрешить опубликовать автореферат на правах рукописи.

**Решение диссертационного совета принято единогласно.**

Председатель  
диссертационного совета

 Яковлев А.В.

Ученый секретарь диссертационного совета

 Нежинский В.М.

## Заключение

экспертной комиссии диссертационного совета Д 212.232.29  
по кандидатской диссертации Мельник Анны Владимировны  
на тему “Равновесие в теоретико-игровых моделях массового обслуживания”

Комиссия диссертационного совета Д 212.232.29 на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук в составе: председателя — доктора физико-математических наук, профессора Гелига А. Х. и членов комиссии — доктора физико-математических наук, профессора В. В. Захарова, доктора физико-математических наук, профессора В. Д. Ногина на основании ознакомления с кандидатской диссертацией А. В. Мельник и состоявшегося обсуждения приняла следующее заключение:

Диссертационная работа Мельник Анны Владимировны соответствует специальности 01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика, по которой диссертационному совету Д 212.232.29 предоставлено право проведения защиты диссертаций.

Экспертной комиссией учтено следующее:

- диссертационная работа Мельник А.В. посвящена построению новых моделей ценообразования и размещения в теоретико-игровых моделях массового обслуживания. Актуальность темы обусловлена ее практической значимостью и большим интересом специалистов в этом направлении;
- работа обладает научной новизной и практической значимостью;
- работа соответствует требованиям ВАК, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук;

Диссертационная работа Мельник А.В, является законченной работой, выполненной по результатам собственных исследований автора. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 8 печатных работах, из них 3 статьи в журналах, рецензируемых ВАК РФ, 5 статей в сборниках трудов конференций.

Диссертация прошла проверку в системе Blackboard на предмет выявления объема текстовых совпадений между текстом диссертации и источниками, авторство которых установлено, для рассмотрения диссертации как оригинальной научно-квалифицированной работы. Текстовых совпадений менее 12%. Диссертация Мельник А.В. может считаться полностью оригинальной авторской научной работой.

В работе А. В. Мельник

- найдено равновесие в задаче ценообразования и оптимальное расположение игроков в дуополии Хотеллинга с расстоянием по Манхеттену;
- Предложена теоретико-игровая модель ценообразования в транспортной игре, в которой потоки пассажиров образуют пуассоновский процесс.
- Предложена кооперативная постановка в транспортной игре. Разработана схема построения характеристической функции и найдено решение такой кооперативной игры.
- Найдено равновесие в теоретико-игровой модели управления пассажиропотоками для различных видов транспортных сетей и различных типов задержки.

Практическая значимость работы следует из экономической важности задач ценообразования и размещения. В задаче о размещении используется расстояние по Манхеттену, которое возникает в задачах, когда для передвижения по городу используются улицы, что с практической точки зрения, является наиболее приближенным

к реальности. Результаты диссертационной работы могут дать рекомендации организациям, занимающихся управлением транспортными перевозками, разработкой маршрутов общественного транспорта в городе, определением приоритета транспортных компаний, оптимального количества транспортных средств на маршруте, роли муниципального транспорта и цен на билеты.

Основные результаты диссертационного исследования обсуждались на

- семинарах кафедры математической теории игр и статистических решений,
- конференции "Процессы управления и устойчивость" (Санкт-Петербург)
- международном семинаре "Scientific Publishing" (Хельсинки – Санкт-Петербург),
- международном семинаре "Networking Games and Management" (Петрозаводск),
- международном семинаре "4th Nordic Triangular Seminar in Applied Stochastics" (Хельсинки, Финляндия),
- международной конференции "SING9" (Вико, Испания).

Комиссия рекомендует диссертацию Мельник А. В. на тему "Равновесие в теоретико-игровых моделях массового обслуживания" к принятию к защите в диссертационном совете Д 212.232.29.

Рекомендовать официальными оппонентами ученых, компетентных в вопросах, рассматриваемых в диссертации и имеющих значительные публикации по соответствующим темам:

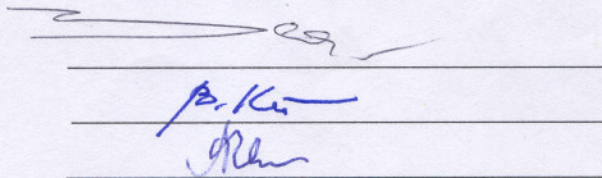
- Крепс В. Л. – доктора физико-математических наук, ведущего научного сотрудника Лаборатории теории игр и принятия решений СПбЭМИ РАН
- Ивашко А. А. -- кандидата физико-математических наук, научного сотрудника Лаборатории математической кибернетики Института прикладных математических исследований КарНЦ РАН.

Утвердить в качестве ведущей организации Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН

д. ф.-м. н., профессор, Захаров В. В.

д. ф.-м. н., профессор Ногин В. Д.

д. ф.-м. н., профессор Гелиг А. Х.



Three horizontal lines with handwritten signatures in blue ink above them. The signatures appear to be 'В. К.' and 'А. Х.'.

10.06.2014