



Высшая школа экономики

Факультет экономических наук

Москва, 2020

# Международный центр анализа и выбора решений



## О Центре

Научно-учебная лаборатория анализа и выбора решений создана **26 июня 2009** года. С **30 июня 2011** г. лаборатория имеет статус международной, а с **2020** года она преобразовалась в центр.





## Основные задачи Центра

Проведение фундаментальных и прикладных исследований в областях:

- индивидуального, коллективного и многокритериального выбора,
- математического моделирования,
- принятия решений и анализа данных в социально-экономической, политической и финансовой сферах.



## Основные направления исследований Центра

- Модели принятия решений в условиях глубокой неопределенности (Ф.Т. Алескеров, А.С. Беленький, С. Дутта, А.Е. Лепский, В.В. Подиновский)
- Исследование организационных моделей и механизмов (Ф.Т. Алескеров, А.С. Беленький, Е.Г. Егорова, А.В. Карпов, Э. Маскин, Э. Доган)
- Исследование манипулируемости правил агрегирования предпочтений (Ф.Т. Алескеров, Ю.В. Веселова, А.А. Иванов, Д.С. Карабекян, В.И. Якуба)
- Теоретические исследования и применения процедур коллективного выбора, основанных на моделировании коллективных предпочтений (Ф.Т. Алескеров, А.Н. Субочев)



## Основные направления исследований Центра

- Развитие теории и методов многокритериального выбора (В.В. Подиновский)
- Исследование задач теории расписаний и стратегического планирования (А.А. Лазарев)
- Анализ финансовых моделей экономики (Ф.Т. Алескеров)
- Теоретико-экспериментальные исследования по кластер-анализу, паттерн-анализу и его приложениям (Б.Г. Миркин, А.Л. Мячин, А.А. Рубчинский)



## Основные направления исследований Центра

- Разработка и исследование методов анализа данных (Ф.Т. Алескеров, С.С. Демин, А.Е. Лепский, Б.Г. Миркин, С.В. Швыдун, В.И. Якуба)
- Развитие теории функций доверия и ее приложений (А.Е. Лепский)
- Разработка, исследование и применение методов сетевого анализа (Ф.Т. Алескеров, С.С. Демин, Н.Г. Мещерякова, С.В. Швыдун, В.И. Якуба)
- Исследования по Арктическому региону (Ф.Т. Алескеров, С.С. Демин, С.В. Швыдун)





## Кадровый состав





## Выполнение показателей эффективности за 2020-2022 гг.

Показатель	План	Факт
Количество публикаций в изданиях, индексируемых Scopus/WoS	20	49
из них в изданиях, индексируемых в Scopus/WoS уровня Q1/Q2	10	7 (WoS)+22 (Scopus)
Количество диссертаций, защищенных аспирантами НИУ ВШЭ - сотрудниками МЦАВР	3	2



## Некоторые статьи уровня Q1/Q2

- Bronevich A., Lepskiy A. Measures of conflict, basic axioms and their application to the clusterization of a body of evidence// Fuzzy Sets & Systems, 2021 (online)
- Aleskerov F., Demin S. DEA for the Assessment of Regions' Ability to Cope with Disasters // Dynamics of Disasters. Impact, Risk, Resilience, and Solutions. 2021. Ch. 2. pp. 31-37
- Shalileh S., Mirkin B. Summable and nonsummable data-driven models for community detection in feature-rich networks // Social Network Analysis and Mining. 2021. Vol. 11. No.1, pp. 1-23.
- Shalileh S., Mirkin B. Least-squares community extraction in feature-rich networks using similarity data // Plos One. 2021. Vol. 16. No. 7. Article e0254377.
- Alexander S. Belenky, Gennady G. Fedin, Alain L. Kornhauser. An approach to estimating the economic expediency of developing a new cargo transport hub by a regional public administration// International Journal of Public Administration, Vol 44 No 13 p. 1076-1089



## Монографии

- Ф. Т. Алескеров, Э. Л. Хабина, Д. А. Шварц, Л. Г. Егорова. Бинарные отношения, графы и коллективные решения. Примеры и задачи : учебное пособие для вузов / Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14489-5
- Aleskerov F., Shvydun S., Meshcheryakova N. New Centrality Measures in Networks: How to Take into Account the Parameters of the Nodes and Group Influence of Nodes to Nodes. Boca Raton: CRC Press, 2021
- Броневич А.Г., Лепский А.Е. Нечеткие модели анализа данных и принятия решений. – М.: ИД НИУ ВШЭ, 2021. – 280с.



## РИД

- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019615222 «Влияние в сетевых структурах с использованием индекса ближних взаимодействий (SRIC)», 22.04.2019 (Алескеров Ф.Т., Мещерякова Н.Г., Швыдун С.В.)
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019614995 «Влияние в сетевых структурах с использованием индексов дальних взаимодействий (LRIC)», 16.04.2019 (Алескеров Ф.Т., Мещерякова Н.Г., Швыдун С.В.)
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019613713 «Анализ индексов влияния», 21.03.2019 (Мячин А.Л., Латыпов И.И.)
- Патент США № US10275418 B2 от 30.04.2019 «Method for selecting valid variants in search and recommendation systems» (Fuad T. Aleskerov, Evgeny O. Mitichkin, Vyacheslav V. Chistyakov, Sergey V. Shvydun, Viacheslav I. Iakuba)



## Доклады на конференциях

Год	Всего докладов	На зарубежных конференциях	На российских конференциях
2020	31	15	16
2021	33	17	16
2022	35	20	15



## Кадровый состав

Год	Всего сотрудников	сотрудников до 39-ти лет	сотрудников - кандидатов наук или PhD	сотрудников докторов наук
2020	45	31	17	6
2021	47	31	17	6
2022	42	29	15	6



## Вовлеченность молодых ученых

Показатель	2020 план	2020	2021 план	2021	2022 план	2022
Число бакалавров, работающих в центре	10	9	0	8	0	10
Число магистров, работающих в центре	10	3	0	7	0	4
Число аспирантов, работающих в центре	4	5	0	4	0	2



## Осенние школы

- **2019** «Современные методы и модели теории индивидуального и коллективного выбора и принятия решений с применением к сетевому анализу данных, задачам агрегирования, индексам влияния»

с участием Ханса Петерса (Университет Маастрихта, Голландия), Канак Пател (Кембриджский университет, Великобритания), Ласло Кочи (Центр экономических и региональных исследований, Венгрия), Питера Эмерсона (Институт де Борда, Великобритания), Анны Хмельницкой (СПбГУ, Россия), Владимира Итенберга (СПбГЭУ, Россия);

- **2018** «Современные тренды в теории принятия решений»

с участием проф. Ицхак Гильбоа (Tel-Aviv University), Теохарис Григориадис (Freie Universität Berlin, Berlin), Мишель Грабиш (Université Paris I Panthéon-Sorbonne), Габриэль Деманж (Paris School of Economics), Саптарши Мукерджи (Indian Institute of Technology Delhi), Стефан Напель (University of Bayreuth), Агнешка Русиновска (Centre d'Economie de la Sorbonne, Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne), Уильям Томсон (University of Rochester, USA), Катарина Чекларова (P.J. Šafárik University Košice, Slovakia);



## Осенние школы

- 2021 – Проф. Будзко В.И. и Ерешко Ф.И. (ФИЦ ИУ РАН), Цвиркун А.Д. (ИПУ РАН), Огневцев С.Б. (АНО «Системный анализ») “Моделирование экономических механизмов АПК. Исследование и разработка моделей Цифровой платформы для управления АПК России (ЦПУ АПК)”
- 2020 – Проф. Майкл Морро (The Arctic University of Norway) “Democracy without Enlightenment”
- 2020 – Проф. Эрик Маскин (HSE, Harvard University) “Arrow’s Theorem, May’s Axioms, and Borda’s Rule”





## Образовательная деятельность

По тематике Центра сотрудники проводят занятия по следующим курсам:

- **Decision Analysis** (Ф.Т. Алескеров, С.С. Демин)
- **Games and Decisions in Data Analysis and Modelling** (Ф.Т. Алескеров, Л.Г. Егорова)
- **Инструментальные методы цифровой экономики** (Ф.Т. Алескеров, Л.Г. Егорова, С.В. Швыдун)
- **Методы принятия управленческих решений** (Ф.Т. Алескеров, А.С. Беленький, А.Л. Мячин)
- **Количественные методы принятия управленческих решений** (Ф.Т. Алескеров, С.С. Демин, А.Л. Мячин)
- **Неопределённость и нечёткость при анализе данных и принятии решений** (А.Е. Лепский)
- **Основные методы анализа данных** (Б.Г. Миркин)
- **Core Concepts in Data Analysis** (онлайн-курс на платформе Coursera, Б.Г. Миркин)
- **Принятие решений в условиях риска и неопределенности** (С.С. Демин, В.В. Подиновский)
- **Игровые модели принятия решений** (С.В. Швыдун)

## Семинары

В течение года МЦАВР проводит рабочие семинары с привлечением российских и зарубежных коллег, на которых обсуждаются проводимые исследования.

Раз в месяц проходит общемосковский научный семинар «Математические методы анализа решений в экономике, бизнесе и политике», соруководителями которого являются сотрудники МЛАВР Ф.Т. Алескеров, В.В. Подиновский, Б.Г. Миркин.



Эрик Маскин

## Зарубежные партнеры

- **COST Actions**  
(программа Евросоюза).
- **University of Chinese Academy of Sciences**
- **Harvard University**
- **University of Oklahoma**
- **University of Rome Tor Vergata, La Sapienza**
- **Molde University College – Specialized University in Logistics**
- **The Hebrew University**
- **of Jerusalem**
- **University of Kiel**
- **Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne**
- **University of Maryland**
- **Karlsruhe Institute of Technology**
- **Tilburg University**
- **University of Turku**
- **Ankara University**





## Предложения по показателям эффективности на 2023 г.

N	Показатель	2023
1	Количество опубликованных статей в изданиях, индексируемых в <b>Web of Science</b> , с указанием аффилиации с НИУ ВШЭ и источника финансирования	7
3	Прочие публикации в научных журналах, входящих в ядро РИНЦ	7
4	Прочие публикации (препринты и др.) в общепризнанных международных репозиториях по отраслям науки (SSRN, RePEc, arXiv.org и др.)	3
5	Доля исследователей в возрасте до 39 лет включительно в численности исполнителей исследования (по состоянию на 31.12.2023)	69%:
6	Доклады на ведущих международных научных (научно-практических) конференциях в Российской Федерации и за рубежом	10





## Предложения по показателям эффективности на 2023 г.

N	Показатель	2023
1	Количество бакалавров НИУ ВШЭ – сотрудников МЛ	10
2	Количество магистров НИУ ВШЭ – сотрудников МЛ	3
3	Число сотрудников МЛ, принятых в аспирантуру в рамках проводимого исследовательского проекта или утвержденных в качестве кандидатов на получение академических степеней	1
4	Количество научно-педагогических работников МЛ, принявших участие в программах международной и внутрироссийской мобильности (в т.ч. стажировки, повышение квалификации и другие формы мобильности)	5
5	Количество диссертаций, защищенных аспирантами НИУ ВШЭ за отчетный период	1
6	Количество зарубежных сотрудников лаборатории и российских сотрудников - обладателей PhD зарубежных университетов, принявших участие в выполнении проекта за отчетный период	3

Спасибо за внимание!

