



АКАДЕМИК МАКАРОВ В.Л.

Валерий Леонидович Макаров родился 25 мая 1937 года в Новосибирске.

В 1960 году окончил общеэкономический факультет Московского государственного экономического института по специальности «экономист», специализация «экономика труда». В 1960-1983 гг. — в Институте математики Сибирского отделения Академии наук СССР: младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, зав. лабораторией (1967), зав. математико-экономическим отделом, созданном Л.В. Канторовичем (1971), заместитель директора (1973). Одновременно (1975-1983 гг.) — заведующий кафедрой теоретической кибернетики Новосибирского государственного университета. В 1980-1983 гг. — главный ученый секретарь Сибирского отделения Академии наук СССР. В 1983-1985 гг. — директор Всесоюзного научно-исследовательского института проблем организации и управления (ВНИИПОУ) при Государственном комитете по науке и технике СССР. В 1985-2017 гг. — директор Центрального экономико-математического института РАН. С 2017 года — научный руководитель Института, научный руководитель Отделения теоретической экономики и математических исследований и лаборатории экспериментальной экономики ЦЭМИ РАН. В 2002-2008 гг. — академик-секретарь Отделения общественных наук РАН. Директор Центра цифровой экономики ГУУ.

В 1983-1987 гг. — профессор кафедры дискретной математики механико-математического факультета, в 1986-1987 гг. — профессор кафедры математических методов анализа экономики

экономического факультета, с 1987 года — заведующий кафедрой прикладных методов экономико-математического моделирования на экономическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова. С 2000 года — декан факультета экономической теории Государственного университета гуманитарных наук. С 2001 года — заведующий кафедрой «Экономики знаний» в Государственном университете управления, с 2006 года — директор-распорядитель Высшей школы государственного администрирования при МГУ им. М.В. Ломоносова, заведующий кафедрой прикладных проблем экономико-математического моделирования экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

По инициативе и непосредственном участии В.Л. Макарова создана Российская экономическая школа (РЭШ): 1992-2004 гг. — ректор Российской экономической школы, с 2004 года — президент РЭШ, с 2018 года — Почетный президент РЭШ.

Профессор ГУ-ВШЭ: им подготовлен учебный курс по институтам в теории общего экономического равновесия; действует научно-исследовательский семинар по микроэкономике и микроэкономической политике.

Научный руководитель факультета инноваций и новых технологий в Московском физико-техническом институте.

Член-корреспондент АН СССР с 1979 года, академик АН СССР с 1990 года, академик РАН с 1991 года — Отделение общественных наук РАН.

Академик В.Л. Макаров — выдающийся ученый-экономист с мировой известностью в области математической экономики и компьютерного моделирования экономических и социальных процессов. Его работы снискали государственное признание и высокий авторитет в мировом академическом сообществе. Он внес огромный личный вклад в развитие прикладной математики и российской экономики — его теоретические исследования стали основой целого ряда понятийных категорий.

В.Л. Макаров автор теории магистралей — одного из разделов экономической динамики. Он предложил и обосновал подход к анализу взаимодействия планового и рыночного механизмов, предложил общие условия существования и оптимальности решений для моделей рыночной экономики. В 90-е гг. под его руководством разработана компьютерная вычислительная модель Российской экономики (RUSEC) в помесечном разрезе, откалиброванная на статистических данных Госкомстата и ЦБ России. Модель позволяет проводить различные сценарные расчёты; такие модели созданы также для политической и социальной сфер общества. На их основе ведётся разработка обобщающей компьютерной модели общества, позволяющей сделать фундаментальные теоретико-методологические выводы о путях развития экономических и политических реформ в России.

В.Л. Макаров организовал и возглавил исследования по экономике знаний, интеллектуальной собственности и созданию компьютерной модели общества. Занимался созданием математического и компьютерного инструментария и его использования при исследовании проблем экономики публичного сектора, науки и образования.

Кандидат экономических наук с 1965 года, доктор физико-математических наук с 1969 года, профессор с 1971 года.

Ранние работы В.Л. Макарова посвящены анализу стационарных состояний и асимптотики модели Неймана-Гейла, весьма общей оптимизационной модели экономического развития. Ему удалось получить условия, при которых оптимальная траектория выходит на стационарный режим за конечное время (так называемую теорему о магистральной в сильнейшей форме).

Разработанная В.Л. Макаровым концепция договорных взаимодействий интенсивно развивается его учеником В.М. Маракулиным.

В.Л. Макаровым совместно с Л.В. Канторовичем выделен наиболее естественный класс динамических моделей экономики, включая динамическую транспортную задачу, указаны методы решения. Одновременно с

развитием абстрактной теории В.Л. Макаров совместно с Л.В. Канторовичем работали над прикладными аспектами моделирования экономической динамики. Их совместная статья «Оптимальные модели перспективного планирования» (1965) стала одним из краеугольных камней концепции оптимального планирования, развивавшейся советской экономико-математической школой и послужила основой для создания методик по расчёту эффективности капиталовложений.

В.Л. Макаров сформулировал основные принципы современного направления в экономике — компьютерного моделирования. Первые компьютерные модели разработаны В.Л. Макаровым в начале 1980-х годов. Под его руководством сложилась научная школа «математическое и компьютерное моделирование экономики», которая с 1996 года проводит исследования, и получила ряд важных результатов.

В.Л. Макаров — один из создателей современной математической теории экономической динамики: сформулировал модель экономики общего вида, доказал теорему о существовании и коалиционной стабильности информационного равновесия в моделях обмена, ввёл модельный эквивалент понятия норматива эффективности, сформулировал общую модель экономической динамики, выдвинул программу создания теории рынка интеллектуальных продуктов.

В.Л. Макаровым вместе с А.М. Рубиновым была развита общая теория суперлинейных точечно-множественных отображений, ставшая удобным аппаратом изучения моделей экономической динамики. С помощью этой теории удалось получить весьма общие теоремы двойственности (теоремы о характеристике) для таких моделей. Все эти разработки были отражены в статьях, опубликованных в журналах «Доклады Академии наук СССР», «Успехи математических наук», а также в фундаментальной монографии «Математическая теория экономической динамики и равновесия», переведённой на английский язык и вышедшей в издательстве Springer-Verlag в 1977 году.

Важные результаты были получены В.Л. Макаровым в теории экономического равновесия, являющейся одним из

основных инструментов современной экономической науки. Им были сформулированы общие условия существования равновесия (Journal of Mathematical Economics, 1981). В.Л. Макаров предложил микрообоснование конкурентного равновесия — модель договорных взаимодействий между агентами экономики — и показал, что ее устойчивые состояния Парето — оптимальны. В.Л. Макаров возглавляет группу специалистов, совершенствующих разработанную им в 1999 году вычислимую модель общего равновесия и использующих ее модификации для количественной оценки вариантов экономической политики и результатов институциональных преобразований в России.

В.Л. Макаровым разработана модель производства и использования новшеств.

В.Л. Макаровым предложена схема баланса научных разработок и алгоритм его решения. Моделирование научно-технического прогресса и анализ его влияния на экономический рост — одна из наиболее трудных проблем экономической теории. В этой области В.Л. Макаров выдвинул ряд глубоких идей и получил важные результаты: введен модельный эквивалент понятия норматива эффективности, сделан существенный шаг в формировании теории отбора малых мероприятий в развивающейся экономике и др.

В.Л. Макаров провел экономико-математический анализ сферы производства, распределения и потребления интеллектуальных продуктов, обосновал необходимость экономической оценки научно-технической продукции, введения рыночных отношений в этой сфере, разработал практические рекомендации. Им доказано существование экономического равновесия в абстрактной модели конкурентного равновесия; исследованы его свойства. Ему принадлежит ряд идей построения моделей равновесия, учитывающих инновации и передачу знаний. Эти идеи послужили исходным пунктом для многих исследований.

В.Л. Макаровым совместно с В.А. Васильевым введено понятие информационного равновесия и ядра, доказаны их существование и

оптимальные свойства. Предложена модель двухслойной (в том числе, двухвалютной) экономики применительно к условиям переходного процесса в России. Эта модель положена в основу его монографии (в соавторстве с М. Левиным и А. Рубиновым, 1993), перевод которой вышел в издательстве North-Holland в 1995 г. Предложена теория демократического государства, основанная на принципах двухслойной экономики и «голосования ногами».

В.Л. Макаров организовал и возглавил исследования по экономике знаний, интеллектуальной собственности и созданию компьютерной модели общества. Учитывая роль экспериментальной экономики в развитии экономической теории, он создал и возглавил в 2006 г. первый в России интернет-журнал «Искусственные общества».

В 2010 году вышла в свет необычная книга «Социальный кластеризм», в которой В.Л. Макаров предлагает свой проект общественного переустройства. Недавно ряд расчетов был проведен на суперкомпьютере «Ломоносов».

На посту директора ЦЭМИ РАН В.Л. Макаров оказался в перестроечную и постсоветскую эпоху, когда всем руководителям научных учреждений страны пришлось работать в очень непростых условиях. Однако В.Л. Макарову удалось сохранить научный потенциал Института, укрепить его материально-финансовую и вычислительную базу, развить ряд новых научных направлений, сохранить Институт как ведущую исследовательскую организацию, успешно занимающуюся фундаментальными проблемами экономической теории, математической экономики и прикладными разработками.

В 1999 году он был членом программного комитета XII Всемирного Экономического конгресса в Буэнос-Айресе.

Как преподаватель, читает курс «Большие данные в современном мире». Общее количество его публикаций насчитывает более 350 научных работ, в том числе более 15 монографий, а также ряд учебников и учебных пособий, часть из которых издана за рубежом на английском языке.

Главный редактор (по 2022 г.) журнала «Экономика и математические методы» РАН, член редколлегии журналов: «Economics of Planning», «Social Sciences», «Кибернетика и системный анализ», «Экономическая наука современной России», «Науковедение», «Оптимизация», «Финансы и бизнес», «Региональная экономика» УрО РАН, «Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование». Входит в редколлегию журнала *Economic Change and Restructuring* (США).

Входил (с 1992) в состав Президиума РАН, член Бюро Отделения общественных наук РАН, член Координационного совета по инновационной деятельности РАН, член Координационного совета РАН по прогнозированию, председатель Научного совета по экономическим проблемам интеллектуальной собственности при Отделении общественных наук РАН, член Рабочей комиссии при Президиуме РАН по интеллектуальной собственности, член Комиссии РАН по золотым медалям и премиям имени выдающихся учёных, присуждаемым Российской академией наук, член комиссии РАН по научной этике, заместитель председателя Научного совета РАН по методологии искусственного интеллекта и когнитивных исследований, член совета ректоров экономических ВУЗов, член бюро совета директоров институтов РАН, член Совета по образованию Президиума РАН, член рабочей группы РАН по разработке комплекта базовых документов в сфере инновационной деятельности, член Международной Ассоциации экономических научных учреждений при РАН, член Совета РФФИ и РГНФ, председатель Диссертационного и Ученого советов ЦЭМИ РАН.

Член Совета при Президенте РФ по науке, технологии и образованию (с 2004), член Комитета по присуждению Государственных премий России, председатель Экспертного совета ВАК РФ по экономической теории, финансам и мировой экономике, член Совета по науке, наукоемким технологиям и инновационной деятельности при Председателе Госдумы РФ, член секции стратегических оценок эффективности ресурсного обеспечения социально-экономического развития Экспертно-консультативного совета при Председателе Счетной палаты РФ, член Подкомитета по информационным

технологиям Комитета по промышленному развитию и высоким технологиям Торгово-промышленной палаты РФ.

Член Попечительского совета Института современного развития, является членом экспертной комиссии Российского совета олимпиад школьников (РСОШ) по обществознанию, член совета Никитского клуба.

Член исполнительного комитета Международной экономической ассоциации (1995-2004), избран (1978) *Fellow of Econometric Society*, член (1994-1996) *Steering Committee* Международного института прикладного системного анализа (Лаксенбург, Австрия).

Почетный профессор Московского государственного университета (1999).

Награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «За заслуги перед Отечеством» IV, III и II степеней, орденом «Знак Почета», орденом Дружбы народов.

Лауреат премии Совета Министров СССР.

Удостоен премии им. Канторовича РАН (дважды): за цикл работ по экономической динамике и теории нововведений (1996), за цикл научных работ «Суперкомпьютерные технологии в общественных науках» (2020); Демидовской премии — «За выдающийся вклад в построение компьютерных моделей экономики знаний для решения современных проблем России».

Ему вручена Серебряная медаль Вольного экономического общества России.

Академик Макаров В.Л. высоко оценил методологию экономической кибернетики предложенную профессором, д.э.н. Еленой Ведута. Им были организованы работы по верификации динамической модели на межотраслевом балансе на базе ведущего института Российской Академией Наук ЦЭМИ. По завершении оценки им предложено использовать методологию экономической кибернетики в практике государственного стратегического планирования и управления.