

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Н. В. Горбачева¹

Института экономики и организации промышленного производства
СО РАН / РАНХиГС (Новосибирск, Россия)

Н. Г. Филатова²

РАНХиГС (Новосибирск, Россия)

УДК: 330.8

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ: РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Цель статьи — показать современную роль экономической науки в подготовке управленческих кадров для государственных и бизнес-структур. Сейчас пересматриваются доминирующие теории, возникают новые концепты и интерпретации, а институты управления меняются, реагируя на кардинальные вызовы современного мира — Новую промышленную революцию, энергетическую трансформацию, изменение климата. В статье предлагается сделать акцент на трех методологических подходах — метрическом, политэкономическом и нарративном, — позволяющих по-разному исследовать новые проблемы. Проведенный обзор 1006 научных публикаций в 31 ведущих российских экономических журналах за 2010–2021 гг. по трем вышеуказанным проблемам, показывает, что, во-первых, промышленному развитию посвящена большая часть публикаций в выборке, во-вторых, метрический (42% всех статей) и политэкономический (51%) подходы доминируют в исследовании всех трех проблем. В условиях неопределенности прогностическая ценность модельных расчетов значительно снижается, нарастают противоречия между политэкономическими разработками, что делает востребованным применение и нарративного подхода, который ориентирован на альтернативную интерпретацию разнообразных, часто конкурирующих, идей и концепций промышленной трансформации, энергоперехода, климатической повестки. Соотнесение трех подходов с образовательными программами ведущих российских и зарубежных вузов определяет перспективные области развития экономического образования современных управленцев в России. Делается вывод о том, что существует разрыв между направлениями экономических исследований и процес-

¹ Горбачева Наталья Викторовна — к.э.н., с.н.с. Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; доцент кафедры экономики и инвестиций кафедры экономики и инвестиций Сибирского института управления — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; e-mail: Nata_lis@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7988-1848.

² Филатова Наталья Геннадьевна — к.э.н., доцент кафедры экономики и инвестиций Сибирского института управления — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; e-mail: filatova-ng@ranepa.ru, ORCID: 0000-0002-1121-4376.

сом подготовки управленческих кадров. Сейчас в образовании превалирует преподавание с использованием метрического подхода, а в экономической науке нарастает востребованность качественных методов исследований. Представляется важным включение в экономическое образование и гуманитарного компонента для формирования более абстрактного мышления у нового поколения управленцев, способных решать сложные и неоднозначные проблемы.

Ключевые слова: экономическая наука, высшее образование, управленческие кадры, новая индустриальная революция, энергопереход, изменение климата, метрика, политика, нарратив.

Цитировать статью: Горбачева, Н. В., & Филатова, Н. Г. (2022). Теоретические основы подготовки управленческих кадров: роль экономической науки. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (2), 142–174. <https://doi.org/10.38050/01300105202227>.

N. V. Gorbacheva

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences / RANEP
(Novosibirsk, Russia)

N. G. Filatova

RANEP (Novosibirsk, Russia)

JEL: A11, A22, M38

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR TRAINING PUBLIC SERVANTS AND MANAGERS: THE ROLE OF ECONOMICS

The purpose of this article is to demonstrate the significance of contemporary economic science for training public servants for government bodies and managers for business. At present, prevailing theories are being revised, novel concepts and interpretations come into being, and governmental institutions undergo noticeable changes, trying to respond to emerging challenges, i.e. New Industrial Revolution, Energy Transition and Climate Change. With this purpose in mind, the authors offered three methodological approaches — metrics, political economy, narrative, all of which allow to study novel problems from different angles. The review of 1006 articles in 31 Russian economic journals for the period of 2010–2021 upon three above-mentioned issues has shown, that, firstly, a greater part of publications refers to manufacturing development, secondly, metric (42%) and political economy (51%) approaches prevail in the research of all these issues. However, in the situation of uncertainty the prognostic value of economic modelling is decreasing, contradictions between political economy elaborations are growing up, and narrative approach is actually demanded for alternative interpretations of variable, frequently competitive, ideas and concepts concerning industrial transformation, energy transition and climate change. These three approaches correlate with the curricula of Russian and foreign universities in order to identify the promising fields to upgrade economic education of public servants in Russia. The authors conclude that there is a disparity between trends in economic research and modes in training public servants. Currently in higher education the teaching of economics rests on metric

approach, but economic sciences also demand qualitative methods of research. Humanitarian dimension in economic education is indispensable since it helps to form abstract reasoning skills, important for the new generation of public servants capable of solving intricate and ambiguous problems.

Keywords: economic science, higher education, public servants, new industrial revolution, energy transition, climate change, metrics, political economy, narrative.

To cite this document: Gorbacheva, N. V., & Filatova, N. G. (2022). Theoretical foundations for training public servants and managers: the role of Economics. *Moscow University Economic Bulletin*, (2), 142–174. <https://doi.org/10.38050/01300105202227>.

Актуальность исследования

Подготовка управленцев высокого уровня является актуальной задачей для российской экономики, и в этом контексте экономическая наука становится одной из важнейших образовательных дисциплин. С этой целью, в частности, реализуется общенациональный конкурс «Лидеры России», особо востребованный для государственной службы (Гурова, Сысоев, 2021), где делается акцент на проблеме подготовки управленческих кадров, так как в связи с кризисом традиционного государственного устройства происходит ревизия управленческих паттернов и идет поиск новых форм организации. На этой платформе совместно с Российской академией народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС) в августе 2021 г. создан первый в России центр оценки и развития управленческих компетенций, призванный объединить студентов, работодателей и представителей региональной власти. Нам представилась возможность проанализировать взаимосвязь разных направлений экономической науки и программ экономического образования в процессе подготовки авторского учебного пособия «*Экономическая теория: от фундаментальных идей к современной практике*» (Горбачева, Филатова, 2021), которое ориентировано, прежде всего, на подготовку управленческих кадров с учетом специфики РАНХиГС.

Россия сталкивается с трудностями, вызванными Новой промышленной революцией, энергетической трансформацией и изменением климата. С середины 2010-х гг. Новая индустриализация и сопутствующий ей тренд цифровизации экономики превратились в главные факторы долгосрочного экономического роста, при этом в научном дискурсе имеются разные интерпретации этих феноменов: новая промышленная революция, *пятая* по счету, по П. Маршу (2012) и К. Андерсону (2014); *третья* индустриальная революция по Дж. Рифкину (2013); *четвертая* индустриальная революция по Г. Роузу (2015) и К. Швабу (2016); *шестой* технологический уклад по С. Ю. Глазьеву (2017). Россия имеет благоприятные предпосылки и неплохие исходные позиции для активизации индустриального возрождения на новой, цифровой, основе, но как отмечается в работе (Ленчук и др., 2020), страна отстаёт на 5–8 лет в освоении цифровых технологий,

и «если не предпринимать серьезных усилий, то уже через 5 лет этот разрыв в силу высокой скорости глобальных изменений и инноваций может составить 15–20 лет». Энергетическая отрасль, будучи высокотехнологической индустрией, является важной составляющей Новой промышленной революции, благодаря которой нарастает противоречие между двумя типами энергии: если возобновляемая энергетика пытается кардинально «изменить энергетическую парадигму», то традиционная энергетика стремится лишь «изменить контекст энергетики» за счет высокоэффективных газовых турбин в 1990-е гг., сланцевой революции в 2000-е гг., водородной и атомной энергетики в предстоящие 2020-е гг. (Skilton, Novsepien, 2018). Эта энергетическая дилемма представляется весьма значимой для России, которая обладает высоким потенциалом возобновляемых источников энергии, но пока делает акцент на традиционной энергетике, принимая на федеральном уровне в 2021 г. концепцию развития водородной энергетики, а также позиционируя крупные ГЭС и АЭС как «чистые» источники энергии. Хотя последние два типа энергии являются весьма неоднозначным решением проблемы глобального потепления, которое наиболее остро проявляется на территории России. Так, согласно Стратегии социально-экономического развития страны с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г. признается, что «скорость потепления климата на территории Российской Федерации выше среднемировой», и это, в свою очередь, «создает значительные риски, прежде всего для населения, национальной инфраструктуры и климатозависимых отраслей экономики»¹. Все это сопровождается мерами государственного вмешательства в экономику с целью элиминирования «провалов рынка» посредством, например, прямых субсидий промышленности для стимулирования частных капложений в модернизацию основных фондов, а также бюджетного финансирования фундаментальных исследований, которые пока не поддерживает бизнес, и введения углеродного ценообразования для переориентации корпоративных финансов в пользу климатических проектов. Востребованными становятся умения и навыки эффективно использовать разнообразные инструменты госрегулирования в управлении экономикой.

Для изучения этих вызовов экономическая наука предлагает ряд новых модернизированных подходов, которые можно условно разделить на: *экономику как метрику*; *экономику как политику* и *экономику как нарратив*. Но экономисты-ученые только исследуют, оценивают и рекомендуют, а для принятия верных решений требуются современно мыслящие управленцы в государственных, некоммерческих и бизнес-структурах.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 29.10.2021 № 3052-р «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года».

В процессе подготовки управленцев для эффективного решения острых проблем возникает проблема несоответствия современных направлений экономической науки и имеющихся образовательных программ.

Новизна этой проблемы состоит не только в новых явлениях типа новых источников энергии или глобального потепления, требующих современных экономических знаний и навыков управления, но и в принципиальной трансформации триады «экономика-образование-управление». В экономическом образовании нарастает противоречие между практико-ориентированным подходом подготовки конкретных специалистов и универсалистским комплексным подходом подготовки дженералистов. Превалирует точка зрения, отстаивающая значимость практики, так как «*чрезвычайно важно уделять неизмеримо больше внимания обучению **практическим знаниям**, передовым стандартам — такому обучению, которое прочно закрепилось бы в наших управленческих кадрах*» (Аганбегян, 2007). И те слабые места в подготовке управленческих кадров — бухгалтерия и учет, а также юридические знания, дефицит которых академик А. Г. Аганбегян отмечал еще 14 лет назад, остаются уязвимыми местами российских управленцев, особенно в сфере управления изменением климата и окружающей средой.

В то же время в условиях цифровизации, роботизации и автоматизации многих процессов хозяйственной деятельности возвращается понимание значимости *теоретических знаний*, формирующих креативность, широту мышления и стратегический подход в принятии решений. «*Мы должны готовить мыслителей, интеллектуалов, которые будут придумывать то, чего еще нет. Нужно взглянуть на систему образования совершенно по-иному, потому что мы должны готовить людей к быстроменяющемуся перечню профессий...*», — отмечает М. В. Ковальчук¹.

Помимо дихотомии «теория и практика» в образовании, нарастают противоречия в самой экономической науке, в которой наряду с *математическими и политическими* подходами начинают играть важную роль подходы *гуманитарные*. Существенные различия возникают и в управлении, которое уже не воспринимается как дилемма «государственного и частного» секторов экономики, в связи с возрастающей значимостью так называемого *третьего сектора* — некоммерческих и неправительственных организаций. В противовес жесткой устойчивой иерархии формируются гибкие сетевые формы взаимодействия, которые важны для продвижения всего нового и прогрессивного, так как сетевые формы кооперации находятся в динамике, постоянно развиваясь и адаптируясь к изменившимся социально-экономическим условиям.

¹ См. выступление М. В. Ковальчука на круглом столе «Экспорт технологий и образования. Возможно ли сформировать российское научно-технологическое пространство» в рамках Деловой программы Петербургского экономического форума 2021. <https://forumspb.com/programme/business-programme/91484/#broadcast>

Все это требует нового сочетания экономического знания и образования для подготовки управленческих кадров в России. Предметное поле этой статьи обозначено в традициях исследовательской области управления современных российских и зарубежных аналитиков, хотя само понятие «управление» имеет разные коннотации. В статье используется понятие «управление» (governance), под которым понимается деятельность стратегического характера агрегированных акторов (прежде всего, правительственных структур, а также опосредованно бизнеса и НКО), определяющих перспективные направления экономического развития (Sunstein, Vermeule, 2020). В то же время категория менеджмента (management) рассматривается в тактической плоскости, т.е. преимущественно как руководство корпорацией, учреждением или организацией посредством установления норм и регуляций, направленных на повышение эффективности процессов в краткосрочном периоде. Помимо этого, в российском дискурсе вопросы управления часто рассматриваются с помощью прикладного анализа государственного и муниципального администрирования (public administration), т.е. следования определенным инструкциям, директивам, приказам, что, по-видимому, связано с исторически обусловленными особенностями функционирования номенклатурно-бюрократической системы в нашей стране (Оболонский, 2015).

Логика изложения выстроена следующим образом. Вначале на основе обзора научных публикаций в ведущих экономических журналах России за 2010–2021 гг. представлены тенденции развития экономической мысли согласно применению трех методологических подходов — метрический, политэкономический и нарративный, для изучения трех новых феноменов — Новой промышленной революции, энергетической трансформации и глобального изменения климата. Затем соотнесены эти три подхода с образовательными программами подготовки управленцев в ведущих российских и зарубежных университетах с целью выявления содержательных сочетаний или разрывов между научными исследованиями и образовательными дисциплинами. И в заключение сделаны выводы о необходимости дополнения учебных курсов новыми концепциями, методами и эмпирикой, необходимых для воспитания в России нового поколения управленцев, способных решать комплексные и многофакторные проблемы.

Экономика как научная дисциплина

Несмотря на более чем двухвековое существование экономической теории, если считать с системообразующих трудов А. Тюрго и А. Смита, дискуссии о том, является ли экономика подлинной наукой, продолжаются. Показательно, что только для нобелевской номинации по экономике до сих пор используется приставка «наука» (*Economic Sciences*), а в названиях других премий такого дополнения нет. Это происходит из-за того, что

«вокруг нас слишком много плохой экономической науки», самозванных экономистов на телевидении и в прессе, которые являются репрезентаторами или даже лоббистами определенных политических и бизнес-структур, дают «несбыточные» прогнозы на 10–30 лет вперед и вырабатывают рекомендации в стиле ток-шоу «всё обо всём» (Банерджи & Дюфло, 2021). По мнению российских экономистов, это состояние латентного кризиса «продлится до тех пор, пока эта наука будет сохранять завышенные амбиции и, соответственно, к ней будут предъявляться завышенные требования» (Автономов, 2020).

Существуют разнообразные классификации экономических исследований и их авторов-экономистов. Так, историк экономической мысли В. С. Автономов предлагает четыре идеальных типа: 1) прикладные экономисты, оперирующие фактами и опирающиеся на здравый смысл; 2) статистики и эконометрики, интересующиеся, прежде всего, цифрами, расчетами, калькуляциями; 3) экономисты-теоретики и математические экономисты, занятые преимущественно математическим моделированием и использующие «стилизованные факты»; 4) экономисты — «философы от мира сего», создающие большие теории, «люди не столько моделей, сколько видения».

Можно предложить и другой способ классификации экономических исследований с учетом различий в понимании природы экономических явлений, источника знания и применения методов. С нашей точки зрения, целесообразно выделить *три типа современной экономической мысли: экономика как метрика, экономика как политика и экономика как нарратив*.

Для определения востребованности этих трех методологических подходов был проведен системный обзор 1006 научных публикаций в 31 ведущих российских экономических журналах, входящих в базу данных RSCI и перечень ВАК, за период 2010–2021 гг. (рис. 1, 2).

Тематический поиск статей осуществлялся по каждому журналу за каждый год по трем ключевым тегам «промыш*», «энер*», «климат» в названии, аннотации и ключевых словах публикации. Изначально была сформирована первичная выборка в количестве 1067 статей, затем в результате анализа текста аннотаций были исключены 61 публикация, которые напрямую не относятся к исследуемым проблемам. Например, по тегу «климат» исключены статьи, посвященные анализу *инвестиционного* или *делового* климата, а также в репрезентативную выборку не вошли отраслевые обзоры, рецензии на книги, обзоры итогов проведения конференций и др. В некоторых статьях встречалось пересечение тематик, так как все три проблемы взаимосвязаны, например, Новая промышленная революция и сопутствующий ей тренд цифровизация экономики влияют на способы производства энергии, так снижение стоимости солнечной и ветровой энергетики связано с развитием энергомашиностроения и роботизацией производства энергооборудования. Глобальное потепление и энергопере-

ход также тесно связаны друг с другом, учитывая, что мировая экономика на сегодняшний момент на 80% зависит от использования традиционных углеводородов как основных источников антропогенной эмиссии парниковых газов. В таких пограничных ситуациях акцент делался на понятийном аппарате, эмпирической базе и аргументации авторов, по которым достаточно четко можно специфицировать главный научный посыл статьи.

Классификация статей по *методологическим осям* осуществлялась исходя из трех подходов:

- *метрический подход* предполагает рассмотрение в статьях кейсов, проектов, моделей, как правило, в краткосрочном периоде с использованием, преимущественно, эконометрических и статистических методов с изобилием эмпирического количественного материала (основные критерии отбора — изобилие количественных данных, краткосрочный прогностический период, инструментальная ценность);
- *политэкономический подход* проявляется в статьях, которые делают акцент на идеях, концепциях, теориях, анализирующие крупномасштабные социоэкономические процессы, выявляющие движущие силы и мотивации референтных групп в долгосрочном ракурсе (основные критерии отбора — акцент на интересах и влиянии ключевых референтных групп, долгосрочный стратегический горизонт, аналитическая ценность);
- *нарративный подход* предполагает в статьях описание важных событий, логически связанных, рефлексия автора относительно сложившейся конфигурации социоэкономических явлений с целью формирования «картины мира» (основные критерии отбора — акцент на качественных характеристиках, внимание к детализированному описанию социоэкономического контекста и деятельности разнообразных референтных групп, наличие последовательности и завершенности изложения, ретроспективный ракурс, авторская позиция).

Распределение 1006 научных публикаций на три группы не предполагает жестких критериев отбора. Например, статистические данные используются во всех трех подходах, хотя в метрическом — «цифры ведущие», создающие основу дедуктивных умозаключений с целью достижения инструментального успеха; в политэкономическом — «цифры ведомые», так как необходимы для подтверждения, обоснования, подкрепления логического доказательства гипотез, а в нарративном — цифры только «обрамляют» общее повествование с целью описания череды событий для понимания сути экономических явлений. В действительности, легче всего обнаружить статьи, использующие метрический подход, которые являются яркими представителями современного инструментализма, что проявляется в наборе ключевых слов (оценка, эффективность, фактор и др.), прогнозом характере исследований, довольно жесткой постановке про-

блемы, что определяется и профилем самого научного журнала и его редакторской политики (Проблемы прогнозирования, Журнал Новой экономической ассоциации и др.). Главная цель этих статей остается прежней, сформулированная еще М. Фридманом¹ — продемонстрировать на богатом эмпирическом материале прагматическую ценность и практическую перспективность выводов. Статьи, написанные в нарративном стиле, также имеют знаковые специфические характеристики, «мягкий» методологический каркас, хронологически последовательное, часто ретроспективное, изложение, явную авторскую интерпретацию, подробное описание социоэкономического контекста, детализированное представление интересов отдельных референтных групп (местных сообществ, коренных народов и т.д.). Политэкономические статьи вызвали наибольшую сложность при классификации по двум обстоятельствам. Во-первых, в отличие от метрики политэкономический подход допускает менее структурированную постановку проблемы, что иногда придает большую вольность в изложении, сближая некоторые статьи с публицистическим, даже журналистским жанром. Во-вторых, для логически выверенного дедуктивного доказательства политэконому требуется выверенный понятийный аппарат и грамотная методологическая работа с разными экономическими течениями и научными подходами, что зачастую эксплицитно не представлено в ряде российских статей. Поэтому явных политэкономических статей со строгим теоретизированием и методологическим фундаментом, довольно немного, поэтому к этой категории были отнесены работы по «остаточному принципу», которые однозначно нельзя отнести к метрическому и нарративному подходам.

Представленная классификация условна и в дальнейшем требуется более глубинная проработка с выделением подгрупп в каждом подходе, а также рассмотрением зарубежных классификационных матриц и публикаций. Однако непосредственный опыт обзора отечественных статей в первом приближении убеждает в неэффективности применении строгих формальных критериев и автоматического семантического анализа текстов (например, с помощью программы NVivo), хотя бы по причине отсутствия конвенционального понятийного аппарата, презентабельности методологических подходов, и проработанности классификационной матрицы экономических наук в России², что не позволяет пока сформулировать действенный алгоритм обработки текстов статей для машинного обучения.

¹ Знаменитая статья «The methodology of positive economics» М. Фридмана (1953 г.) отрицает необходимость выработки достоверных теоретических предпосылок, допуская, что некоторые из них могут быть даже ложные, и только логически обоснованные рассуждения имеют значение, а ценность экономической теории заключается в действенности и предсказуемости выводов.

² Показательна продолжающаяся дискуссия относительно новой разработки ВАК паспортов специальности по экономическим наукам, например, см. доклад А. В. Кузнецова

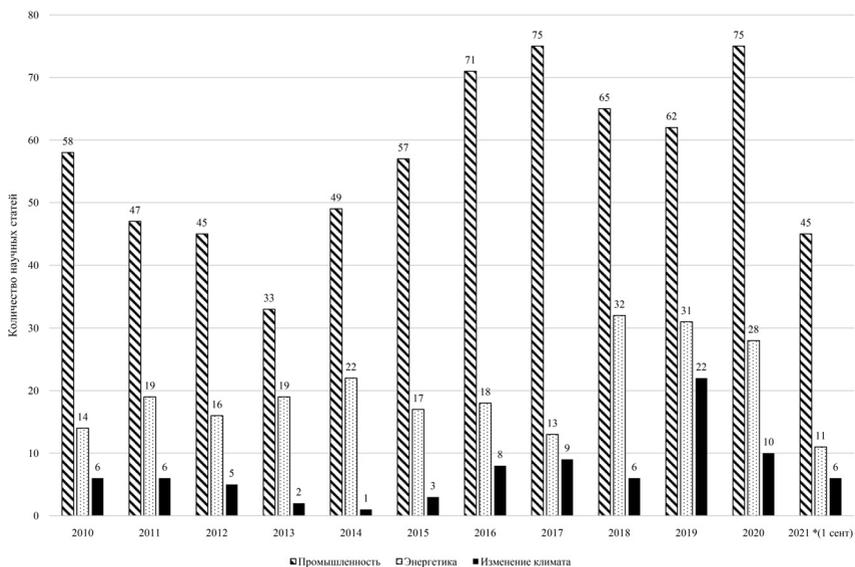


Рис. 1. Динамика научных публикаций в ведущих экономических журналах России за период 2010–2021 гг. по трем проблемным тематикам, количество статей

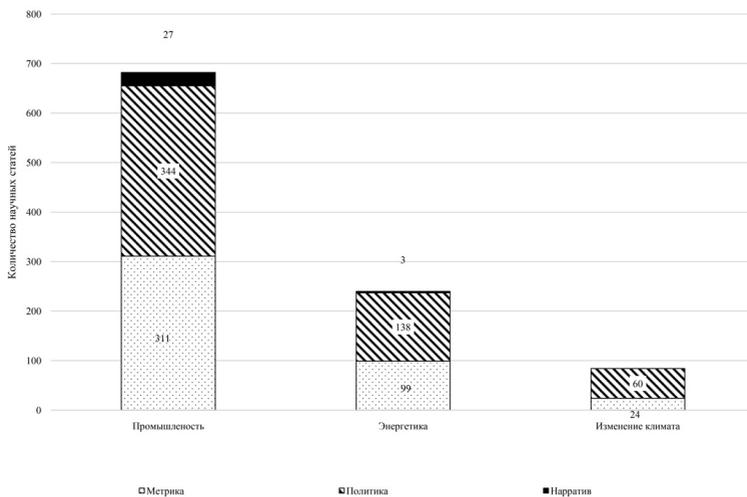


Рис. 2. Структура научных публикаций в ведущих экономических журналах России за период 2010–2021 гг. по трем методологическим подходам, количество статей

Источник: составлено на основе расчетов авторов.

«Проблемы современной классификации общественных наук». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=IRp2tsxy6gY> (дата обращения: 27.01.2022).

Экономика как метрика рассматривает хозяйственные процессы как коллекцию объективных фактов и данных, используя преимущественно теоретическое моделирование и эмпирическую верификацию гипотез посредством количественных методов статистики, эконометрики и др. Присутствует молчаливое допущение, что данные — это ключ к пониманию мира и его устройства. Предполагается, что экономическое знание о последствиях изменения климата, энергоперехода и цифровой трансформации формируется благодаря установлению устойчивых законов и взаимосвязей, которые имеют прогностическую силу. Следовательно, *экономика уподобляется точным наукам*. Еще основоположники моделирования подчеркивали, что *«у этих моделей, парадигмами которых являются математические модели в социальных науках, имеются более глубокие систематические онтологические притязания, а именно, они претендуют на отображение закономерных свойств упорядочиваемых данных, на то, что они в действительности являются моделями макромасштабного и универсального поведения переменных и поэтому представляют собой индуктивные генерализации, получаемые из анализа частных случаев»* (Вартофский, 1988).

Помимо экономико-математического моделирования метрический подход предполагает проведение рандомизированных экспериментов, когда контрольная и экспериментальная группы экономических субъектов формируются случайным образом, а также анализируются естественные эксперименты. Например, Т. Смедли описывает один из таких впечатляющих естественных экспериментов в Китае (с 1950 по 1980 г.), в ходе которого население, живущее на более холодном северном берегу реки Хуайхэ (Huai River), обеспечивалось углем за счет государства, а население теплого южного берега было лишено субсидий (Smedley, 2019). Исследователи из Чикагского университета проанализировали уровень смертности в 90 городах в русле Хуайхэ и получили шокирующие результаты: на северном берегу продолжительность жизни оказалась в среднем на 5,5 лет меньше вследствие «кардиоваскулярной смертности» из-за выбросов мелкодисперсной пыли, объем которых на 55% превосходил уровень эмиссии на южном берегу. Таким образом, благотворительная помощь углем отобрала у населения этого региона в совокупности 2,5 млн лет жизни.

В России согласно проведённому обзору научных публикаций 41% всех статей выборки в той или иной степени оперируют метрическим подходом для исследования промышленной, энергетической и климатической динамики. При этом в данную когорту вошли не только изощрённые эконометрические прикладные исследования, сложные модельные комплексы с продвинутым математическим инструментарием, но и аналитические статьи с использованием большого массива статистической информации, рейтингов, индексов, а также расчета несложных, но многочисленных, экономических показателей.

Выгоды использования математики в исследовании Новой промышленной революции, энергоперехода и изменения климата весьма существенны. *Во-первых*, математический язык — это интернациональный инструмент, который способствует четкой трансляции знаний, а моделирование способствует ясности формулирования предпосылок, прозрачности и транспарентности экономического анализа, несмотря на то что некоторые упрощения могут критиковаться, дорабатываться и совершенствоваться. В энергетической сфере существуют разнообразные модельные комплексы, некоторые из них сконструированы в глобальном формате, например TIMES Международного энергетического агентства или EPPA Массачусетского технологического института; а другие полезны для отдельных стран и мегарегионов, как, например, EnergyPLAN для Скандинавии. При изучении социоэкономических последствий изменения климата также востребованы сложные модельные комплексы, например модель DICE нобелевского лауреата У. Нордхауса или модель IMAGE Голландского агентства оценки окружающей среды, которые включают два массива данных: первый — о происходящих погодных явлениях и понесенном ущербе, второй — о предстоящих изменениях погоды и вероятном воздействии на экономику и социум. Хотя сочетание естественно-научных и экономических моделей климатических изменений — не простая задача, и в работе (Макаров и др., 2018) справедливо уточняется, что «использованная нами модель [мультирегиональной модели общего равновесия EPPA. — *Прим. авт.*] не может в полной мере учесть подобные ограничения, поэтому ее следует воспринимать лишь как общую иллюстрацию масштабов потенциальных изменений». *Во-вторых*, моделирование обращает внимание на несоответствия, пропущенные параметры и аномалии, когда входные данные не приводят к ожидаемым результирующим показателям, что важно при изучении новых феноменов. Так, (Ревич и Шапошников, 2016) обратили внимание на взаимосвязь концентрации вредных веществ в период высоких аномальных температур и на основе их расчетов было установлено, что «длинные волны холода сильнее влияют на уровень смертности, чем короткие волны холода», хотя «для волн жары такие оценки получить не удалось, поскольку не было установлено ни одной достоверной пары рисков для прямого сравнения». *В-третьих*, цифровая трансформация генерирует значительный объем разнообразных данных, массив которых малополезен без тестирования на крупных модельных комплексах. В то же время модели полезны и в случаях недостатка надежных данных, так как абстракция позволяет упростить действительность до нескольких наиболее значимых параметров, заложенных в модельный комплекс. Например, в сфере политики адаптации к изменениям климата (Станкевич, 2018) предлагает оригинальный алгоритм для оперативного прогнозирования распространения лесных пожаров, но для

полноценного воплощения пока не хватает «большой базы данных о динамике лесных пожаров».

Хотя преимущества моделей действуют не всегда. Например, в России зачастую моделирование энергетических систем не представлено эксплицитно, предпосылки часто опускаются из презентации моделей, принципы обработки данных не излагаются, и от всего этого страдает не только культура представления модельных комплексов, но и их эффективность как инструментов государственной стратегии.

Помимо выгод от применения математики в экономических исследованиях есть и *издержки*. *Во-первых*, очевидно, что создание и поддержание жизнеспособности экономических моделей — это продолжительный и трудоемкий процесс. Достаточно обратиться к опыту института ИЭОПП СО РАН, который славится сильной школой математического моделирования под руководством авторитетных экономистов, ведущие десятилетиями кропотливую работу по поддержанию жизнеспособности крупных модельных комплексов — проекты КАМИН, СИРЕНА и СОНАР¹. Хотя экономическое сообщество часто упрекают в излишней увлеченности красотой математических разработок, когда моделирование превращается не в инструмент, а в самоцель, так как элегантно выстроенная модель сама по себе признается качественным научным результатом, и в некоторых российских научных журналах гораздо легче опубликовать статью с математическими выкладками, чем рукопись без единой формулы. Такой подход, по мнению (Tirole, 2017), обрекает целый ряд моделей и статей на одноразовый «зенит славы, но они затем будут забыты, если они не продуцируют подлинного методологического прорыва».

Во-вторых, чем более комплексно и противоречиво явление, чем сложнее взаимосвязи, тем труднее получить более или менее точные оценки в результате математического моделирования. Как отмечает нобелевский лауреат В. В. Леонтьев, «экономическая наука, и особенно математическая экономика, уже на самых ранних этапах своего развития приобрела вкусы и привычки строгих эмпирических наук, не пройдя в действительности суровую школу прямого, подробного фактологического анализа» (Леонтьев, 1990). Моделирование более успешно при исследовании инерционных, экстраполятивных и стационарных процессов в энергетике, нежели в изучении стохастической природы глобального климата и всепроникающей вездесущей цифровизации в индустриализации. Показателен сильный разброс прогнозов воздействия изменения климата на динамику ВВП России. Так, (Порфирьев, 2019) утверждает, что текущая

¹ К 80-летию со дня рождения Александра Григорьевича Гранберга: Ученый, Учитель, Человек / Под ред. В. И. Суслова, С. А. Суслицына. Новосибирск, ИЭОПП СО РАН, 2016. 323 с.

оценка ущерба от загрязнения воздуха вредными веществами и изменения климата для «России — 6 и 0,5% соответственно» и по прогнозам ИИП РАН «при реализации России сценария, предусматриваемого экспертами МГЭИК для непревышения вышеупомянутого (1,5 °C) порога глобального потепления климата» к 2050 г. страна «не досчитается» 8% ВВП. Другой прогноз (Макаров и др., 2018) предполагает, что «сценарий простого достижения сторонами Парижского соглашения поставленных в INDC» для ограничения роста температуры до 1,5 °C ведет к падению прироста российского ВВП на 0,2–0,3 п.п. к 2030 г. и еще на 0,5 п.п. с 2035 по 2050 г. Отсутствие в России предпосылок экономического роста за счет амбициозной климатической повестки отмечают и зарубежный аналитический центр The Economist Intelligence Unit; согласно их модельным расчетам российская экономика к 2050 г. станет на 3,3% (по ВВП) меньше. Несмотря на существенные различия в прогнозах, все эти разработки исходят из безусловной необходимости экономического роста мировой и российской экономики, хотя по мнению экономистов Institute for New Economic Thinking, «“зеленый” рост — это иллюзия», и согласно их сверхоптимистическому сценарию до 2050 г., экономический рост мировой экономики будет близок к нулю, а в углеродоемких экономиках, как Россия, вероятно, будет даже отрицательный, поэтому снижение парниковой эмиссии должно восприниматься не как альтернатива возможности «подзаработать», а как единственный способ сохранить экономику. Метрический подход отчётливо демонстрирует, что за большим массивом данных, сложными модельными разработками, скрупулёзными высокоточными расчетами просматриваются глубинные различия во взглядах и ценностных ориентациях экономистов, которые сами являются частью системы, которую они анализируют. Как справедливо отмечает (Coyle, 2021), экономический мейнстрим оказывается малоэффективным с акцентом на независимых, со своими интересами, расчетливых экономических агентах, которые оказываются «мелкой сошкой» перед лицом масштабных феноменов-«монстров» типа цифровизации экономики или глобального потепления.

В-третьих, математическая экономика сложно воспринимается в образовательном процессе. Как отмечают коллеги из Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (МГУ), учебный материал должен соответствовать зарождающимся в экономических исследованиях знаниям, но степень соответствия может варьироваться, и математика является «лишь инструментом для достижения экономических целей, и этот инструмент не универсален, он используется для определенных целей, которые, в свою очередь, не исчерпывают весь объем целей экономической науки» (Тутов, Рогожникова, 2018).

В целом, метрический подход становится востребован для управленцев в эпоху Новой индустриализации и цифровизации экономики, тре-

бующих аналитической работы с большим массивом гетерогенных данных и вовлечение широкого круга граждан в сферу принятия решений посредством компьютерных платформ, цифровых услуг, онлайн-экспертизы, виртуального общения и др. Показателен опыт ведущих стран по запуску новых образовательных программ для подготовки и переподготовки чиновников в сфере цифрового управления, например, в Германии запущена новая программа Digitalakademia, в Канаде — Busrides, в Израиле — Digital Leaders, в России — федеральный проект «Цифровое государственное управление» и др. В этом отношении метрические экономические исследования дают возможность управленцам оперировать значительным массивом экономических данных и фактов для доказательного и эмпирически обоснованного принятия решений.

Экономика как политика, напротив, признает субъектно-объектный характер экономических явлений, в которые вовлечены разные агенты, структуры и институты со своими интересами, иерархией и мотивацией. Акцент делается на анализе современных, как правило, масштабных процессов в обществе и объяснении причинно-следственных связей для выработки рекомендаций и мер воздействия. Познание экономической действительности происходит благодаря разработке оригинального аналитического конструкта на основе обобщения простых метрических, монетизированных и качественных характеристик. В этом смысле *экономика ближе к общественным наукам (политика, социология, психология)*.

Политичность и технократизм присущи изучению всех трех направлений. Например, в области исследований изменения климата методолог науки Н. Орескес указывает на наличие субъективизма и ангажированности, которые ведут к распространению в обществе скепсиса по отношению к объективным данным. Было проведено масштабное изучение корреляции источников финансирования научных проектов и результатов этих исследований в сфере изменения климата в США, которое показало, что *«поляризация позиций является эффективной стратегией для создания противоречий и откладывания политических реформ, особенно в отношении проблем окружающей среды <...>, в этом важную роль играют частные исследовательские фонды, ориентированные на формирование идеологического содержания транслируемой научной информации»* (Farrell, 2016).

В России политэкономы с интересом изучают все три новых феномена (51% всех статей), но чаще всего исследуется энергопереход, где энергия, сила и власть тесно переплетены. Так, (Газман, 2019) подчеркивает важность преодоления субъективных стереотипов, связанных с возобновляемой энергетикой, предпосылки лидерства которой определяются не только «чисто» техническими индикаторами типа «достижением сетевого паритета», но и концептуальным паритетом, когда «каждому проценту роста доли генерации, приходящей на смену предыдущему лидеру,

должен соответствовать значительно больший процент сокращения выбросов в атмосферу». (Бобылев и др., 2013) отмечают, что «переход к “чистой” энергетике связан с совершенствованием общественных институтов» поскольку их развитие существенно влияет на скорость внедрения технологий и экономических механизмов. ВИЭ, как правило, рассматриваются как прорывные инновации, ориентированные на радикальные изменения в экономической политике, чтобы перенаправить всю экономику, трансформировать производство, распределение и потребление во всех отраслях. Если развитие традиционной энергетики опирается на объективные данные о запасах, геологоразведку и на другие технические параметры, то использование более равномерно распространенной и доступной энергии солнца и ветра зависит в значительной степени от политической воли и стратегических разработок. Показателен пример Калифорнии, которая, находясь на 17-м месте в США по потенциалу энергии ветра, стала лидером по ветрогенерации в стране: «Не энергия ветра выбрала Калифорнию в качестве своего прибежища. Калифорния выбрала сама себя для развития ветрогенерации» (Aklın, Urpeläinen, 2018). Энергетический выбор зависит в большей степени от стратегических установок, управленческих решений и механизмов реализации — все это становится предметом политэкономических исследований. Поскольку политэкономия прежде всего ориентирована на принципы принятия решений с учетом заинтересованных групп, структур, организации, то этот кластер исследований представляется наиболее важным в подготовке управленцев.

Экономика как нарратив опирается на дескрипцию и последовательное повествование о сложных экономических явлениях в условиях высокой степени неопределенности, а не на рассмотрение фрагментарных кейсов и обыденных случаев. В отличие от политики, нарратив ориентирован скорее на плюрализм суждений, чем на монокаузальность трактовки; на понимание, чем на объяснение; и в большей степени подходит для разработки сценариев, нежели стратегий и прогнозов. Объективная реальность конструируется благодаря не только данным, но и вербальным представлениям, правдивым историям, фактологической информации, а научную ценность представляют не только конкретные цифры и показатели, но и достоверные свидетельства, логически выверенные интерпретации происходящих изменений в обществе с учетом размышлений, норм, ценностей отдельных экономических субъектов и референтных групп. Интересно, что современный экономист (Shiller, 2019) вводит понятие «нарративная экономика» для исследования воздействия «заразительных» идей, влиятельных концептов и знаковых историй на экономическое поведение и принятие стратегических решений. Нарративная экономика работает со смыслами, содержанием и толкованием, для нее важен социально-экономический контекст принятия решений. В этом отношении *экономика*

сближается с гуманитарными науками (история, филология, лингвистика, культурология, антропология и др.), использует преимущественно качественные методы социологических исследований, а также дескрипцию, рефлексию, логику, заимствованные во многом из исторической науки и философии.

Российская экономическая школа имеет давние традиции повествовательного нарративного анализа. В качестве примера приведем отрывки работ из профессионального журнала «Экономист», выходившего в Петрограде с декабря 1921 по июнь 1922 г. В опубликованной там статье П. Чубутского подчеркивается, что «прежде всего должно быть выяснено краеугольное экономическое понятие, лежащее в основе всех экономических явлений, — *ценность*» и приводится любопытный кейс о росте цен на хлеб и интеллектуальный труд в России *до* и *после* Первой мировой войны: «в то время как хлеб вздорожал в 175 000 раз, цена квалифицированного умственного труда увеличилась только в 2500 раз, в 70 раз меньше хлеба». Это ценовое соотношение нельзя объяснить действием «великих экономических законов», так как производительность в сельском хозяйстве и количество квалифицированного труда практически не изменились, а факт этой переоценки означает, что «*для сохранения жизни населения данной страны жизнь одного земледельца важнее жизни 70 ученых, художников и писателей, значит признать, что эта страна в силу каких-то условий переживает эпоху катастрофического падения культуры, эпоху стремительной варваризации*» (Чубутский, 2008).

Тем не менее развитие качественных методов экономических исследований в последующем было девальвировано сначала за счет идеологии, а затем, в 1960-е гг., за счет увлеченности экономико-математическими методами. Такая увлеченность привела к тому, что «*общекультурный и профессиональный уровень научно-экономического сообщества еще более деградировал... Знание экономической истории и истории экономической мысли оказались близки к нулю*» (Ханин, 2016). В то же время этот тренд наметился и в западных университетах, когда экономическая наука перестала рефлексировать и размышлять о фундаментальных основах своих исследований и превратилась в приложение специальных техник и изощренного инструментария, которые дают возможность конкурировать за внимание, цитируемость, рейтинги, продвижение и оправдывать тех, кто рассказал ученым об этих инструментах. На самом деле, необходимо вернуться «*к экономической науке, которая восходит к истории, восприимчива к этическим вопросам и свободна от догм “саморегулируемых” рынков*» (Skidelsky, 2020).

Знание экономической истории позволяет погрузиться в определенный социоэкономический контекст и научиться «плыть» в потоке событий и явлений. Эти навыки важны не только для экономической науки, но и для подготовки эффективных управленцев, способных грамотно

интерпретировать явления и создавать свой нарратив для продвижения новых идей и стратегий. Показательно, что председатель Счетной палаты РФ А. Л. Кудрин при создании факультета свободных искусств и наук в СПбГУ выделил восемь направлений и объединил в один курс социальные науки: антропологию, социологию, политическую науку и экономику с акцентом именно на структурных теоретических подходах к исследованию явлений и методов социологических исследований. Цель этих усилий в том, чтобы «*научить обучающихся читать, писать, говорить и думать*», и в меньшей степени считать и калькулировать (Кудрин, 2020).

Нарративный анализ становится востребован в сфере энергетических и климатических исследований из-за высокой степени неоднозначности, противоречивости взаимодействия традиционных и возобновляемых источников энергии (ВИЭ), а также комплексности процессов изменения климата. В России пока данная тенденция в меньшей степени проявляется, так всего 30 научных статей за 10 лет были опубликованы с использованием элементов нарративного анализа — это преимущественно социально-экономические очерки, ретроспективный анализ, исторический экскурс. Так, (Головин, 2011) предлагает экскурс в историю несостоявшегося проекта газификации промышленных районов Иркутской области для того, чтобы понять перспективы газификации Сибири и оценить издержки строительства крупномасштабных гидроэлектростанций. Как известно, строительство крупных гидроэлектростанций привело к отчуждению огромных территорий и перемещению сотен домохозяйств в Сибири. Так, сооружение одной из самых крупных в мире гидроэлектростанций — Братской ГЭС (4500 МВт) — потребовало затопления 542 га сельскохозяйственных земель, вынесения 249 населенных пунктов, переселения 72 тыс. жителей. Эти меры крайне отрицательно воспринимались местным населением, о чем свидетельствуют не только сухие цифры статистики, но и повесть *В. Распутина* «Прощание с Матерой» (1976 г.), в которой показана трагедия уничтожения традиционного жизненного уклада деревни Матера на Ангаре в результате затопления ради строительства Братской ГЭС, производящей сейчас дешевую электроэнергию для частного Братского алюминиевого завода компании «РУСАЛ». В другом очерке (Симонов, 2019), описывая подвиг стахановцев, культивировал труд угольщиков, нефтяников, занятых в традиционной энергетике. При этом современные истории о «выползающих червях», рассказы о «сбитых стаях птиц» девальвируют ценность ВИЭ. Исследование убеждений, установок, ценностных ориентаций экономических агентов дает возможность лучше понять ограничения энергоперехода и прогнозировать долгосрочные изменения в обществе.

Экономика как образовательный предмет

Обзор учебных планов образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (очной формы обучения) *пяти ведущих* российских университетов, задающих ориентиры развития экономико-управленческого образования в стране и имеющих продвинутую научно-исследовательскую базу, позволяет сделать вывод о наличии трех групп образовательных программ подготовки управленческих кадров: экономико-математические, обществоведческие и гуманитарные дисциплины (рис. 3).

В основу классификации образовательных программ заложены следующие критерии:

- 1) наличие междисциплинарных связей дисциплин учебного плана с экономической наукой позволяет соотнести дисциплины базовой части учебного плана с тремя методологическими подходами к исследованию: метрическим, политэкономическим и нарративным.
- 2) учёт общей трудоемкости дисциплин, академических часов, отводимых на изучение дисциплин, с целью дальнейшего анализа по группам. Продолжительности учебных курсов и характер преподаваемых дисциплин позволяет утверждать об определенной направленности образовательного контента, т.е. о «сдвиге» учебного процесса в экономико-математическую, обществоведческую или гуманитарную сторону.

Экономико-математические учебные программы подготовки управленческих кадров характеризуются как количественным превосходством дисциплин метрического характера в учебных планах, так и весомой долей часов, отводимых на их изучение. К группе экономико-математических дисциплин принадлежат: «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Статистика», «Методы принятия решений», «Эконометрика», «Математика», «Основы математического моделирования» и пр. Их объединяет как инструментарий исследования предметной области (эконометрические модели, графические модели, анализ эмпирических данных, прогнозирование показателей и пр.), так и формируемые умения и навыки количественного обоснования принимаемых управленческих решений.

В структуре учебных планов обществоведческой группы программ большое количество часов отводится на изучение таких дисциплин как «Право», «Политология», «Философия», «Противодействие коррупции», «Национальные отношения» и пр. Наличие общего подхода к анализу государственной экономической политики через призму общественных интересов, мотивов социальных групп, анализ правовых отношений и политических процессов позволяет развить у обучающихся умения и навыки разработки управленческих решений.

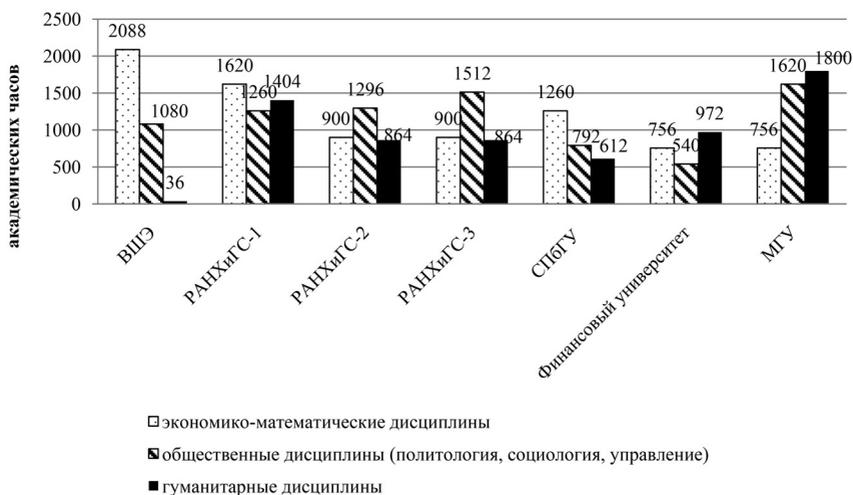


Рис. 3. Структура учебных планов по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» в российских вузах, акад. час.¹
Источник: составлено на основе расчетов авторов.

Гуманитарные учебные программы подготовки управленческих кадров характеризуются появлением в учебных планах большого количества гуманитарных дисциплин: «История», «История государственного управления», «Русский язык и культура речи», «Иностранный язык», «Межкультурные коммуникации», «Этика государственной и муниципальной службы» и пр. Данные дисциплины формируют навыки критического анализа у будущих управленцев, умения определять социально-экономические последствия политических решений на долгосрочную перспективу, ограничения и преимущества реализуемых проектов в государственном секторе экономики

Анализ трех групп образовательных программ по трудоемкости дисциплин позволяет выделить общую тенденцию к увеличению количества часов, отводимых на изучение «Экономической теории» для управленцев. Так, в РАНХиГС в 2021 г. по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» поступающим было предложено три профильных направления: «Государственная и муниципальная служба», «Эф-

¹ Анализ проведен без учета дисциплин узкопрофессионального блока и дисциплин по выбору. Объем программы бакалавриата 8640 акад. час. (240 з. е.), на учебные дисциплины отводится не менее 5940 акад. час. (165 з. е.). 1 зачетная единица равна 36 акад. час. или 27 астрономическим. РАНХиГС-1 — профиль «Экономика и управление (с углубленным изучением иностранного языка и экономических дисциплин)»; РАНХиГС-2 — профиль «Государственная и муниципальная служба»; РАНХиГС-3 — профиль «Эффективное государственное управление».

фективное государственное управление» и «Экономика и управление». Если в первых двух акцент сделан на изучении общественных наук (философии, политологии, социологии, психологии, праве, в совокупности 1296 акад. час.), и эти программы можно охарактеризовать как обществоведческие, то в третьей программе преобладают дисциплины узкого экономического и математического содержания (1620 акад. час.), соответствующую программу можно отнести к экономико-математической группе (рис. 3).

Наиболее ярким примером экономико-математической группы образовательных программ являются бакалаврские программы Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ВШЭ). По направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» в этом вузе представлено два профиля: «Финансовый менеджмент в публичном секторе» и «Управление в социально-значимых отраслях». В базовой части учебного плана в качестве специализации четко прослеживается ориентир на повышенный уровень экономико-математической подготовки (2088 акад. час.)

Санкт-Петербургский государственный университет также придерживается метрического подхода. В учебных планах образовательной программы «Государственное и муниципальное управление» разделы «Микроэкономика» и «Макроэкономика» представлены в несколько меньшем объеме — по 180 акад. час., на весь блок дисциплин экономико-математической направленности отводится 1260 акад. час., на блок общественных дисциплин — 792 акад. час., на гуманитарные дисциплины — 612 акад. час.

Образовательные программы МГУ демонстрируют политэкономическое направление. Блок общественных дисциплин составляет 1800 акад. час., блок дисциплин, основанный на метрике «Политика» — 1620 акад. час. На «Экономику» отводится 180 акад. час., общий объем дисциплин экономико-математической подготовки меньше всего — 756 акад. час.

Финансовый университет при Правительстве РФ (единственный в этой выборке) отчетливо придерживается гуманитарного подхода, в базовой части программ доминируют дисциплины гуманитарной направленности (история, иностранный язык), дисциплина «Экономическая теория» изучается в объеме 216 акад. час. (рис. 3).

Из существенной разницы в объемах учебных курсов следуют отличия в их содержании. Студенты ВШЭ в рамках раздела «Микроэкономика», помимо базовых тем, изучают функционирование рыночной экономики, вопросы государственного регулирования рынка производственных и потребительских благ, рынка труда, финансовых рынков; в разделе «Макроэкономика» — темы, освещающие взаимосвязь денежного рынка и кредитно-денежной политики, теорию международной торговли, внешнеэкономической политики, платежного баланса, экономического роста и эко-

номической политики в открытой экономике. В то же время в МГУ содержание дисциплины «Экономика» ограничивается знакомством с основными закономерностями функционирования рыночного механизма и ролью государства в экономике. В качестве рекомендуемой к изучению литературы представлены учебные пособия, содержательно раскрывающие основы государственного сектора экономики и экономической политики государства («Научные основы экономической политики государства» — автор Сажина М. А. и «Экономика общественного сектора» — авторы Якобсон Л. И., Колосницына М. Г.), что подтверждает ориентир на политэкономический подход к преподаванию экономической науки.

Анализ рабочих программ указывает на соблюдение вузами общей канвы неоклассического мейнстрима, дополненного в ряде случаев основами институциональной парадигмы (НИУ ВШЭ, РАНХиГС). Доминирование неоклассической теории в экономическом образовании управленцев можно объяснить стремлением варьировать глубину преподавания за счет создания разного уровня сложности расчетных задач и построения графиков. Политэкономический и тем более нарративный анализ требуют не только знания теорий и отдельных концептов, но и представления о целом круге проблем самого разного, междисциплинарного характера. В итоге, поскольку в ведущих вузах обучают предпочтительно неоклассической теории, имеющей в основном метрический формат, то этот подход в значительной мере воспроизводится и в научных исследованиях молодых ученых. В то же время современные проблемы экономической науки, такие как климатическая политика, переход на безуглеродную энергетику, последствия международной трудовой миграции, эффекты Новой промышленной революции, не нашли отражения в содержании учебных курсов.

Тем не менее, осознание необходимости гуманитарного подхода к преподаванию экономической науки для управленцев приходит через содержание современной учебной литературы. Примером может служить учебник «Микроэкономика: учебник и практикум для вузов» — автор Ким И. А. (НИУ ВШЭ, 2021 г.)¹. Учебник содержит практические примеры, позволяющие анализировать экономические проблемы и явления на основе нарративного подхода. Автором рассматриваются вопросы регулирования выбросов парниковых газов, неравенство доходов населения разных стран, интернет площадки как инструмент усиления конкуренции, национальные особенности экономической системы, международная миграция на рынке труда и пр.

¹ Ким, И. А. Микроэкономика: учебник и практикум для вузов / И. А. Ким. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01637-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/468749> (дата обращения: 03.01.2022).

В учебнике Е. Ю. Бойцова «Микроэкономика и макроэкономика: актуальные проблемы» (МГУ, 2021 г.)¹ также сделана попытка широкого изложения проблем современного состояния теории и практики экономической науки. В содержании представлены особенности поведения цифровых корпораций, анализируется электронная коммерция, рассматриваются проблемы экономической конвергенции, роль научно-технического прогресса в достижении устойчивых темпов роста благосостояния населения, макроэкономические проблемы в экономике с несовершенным рыночным механизмом, вопросы государственного регулирования экономики.

В Финансовом университете при Правительстве РФ в 2021 г. издается профильный учебник для управленческих специальностей², в содержании которого отчетливо прослеживается нарративный подход. В учебнике представлены современные макроэкономические концепции и эволюция их развития, анализ результатов развития национальной экономики, основы формирования государственной политики, макроэкономический анализ открытой экономики, вопросы провалов государства и учета теневой экономики, последствия международной трудовой миграции и миграции капитала, условия конкурентоспособности национальной экономики. Делается попытка передачи учебного курса по макроэкономике через теоретическое осмысление практики и междисциплинарный подход.

К сожалению, унификация требований к содержанию рабочей программы дисциплины «Экономическая теория», диктуемая Федеральным государственным образовательным стандартом³, имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Положительные моменты связаны с обеспечением единого качества образовательных программ и преподавания экономических дисциплин. Отрицательные последствия можно

¹ Бойцова, Е. Ю. Микроэкономика и макроэкономика: актуальные проблемы: учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Бойцова, Н. К. Вошикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11175-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475827> (дата обращения: 03.01.2022).

² Макроэкономика для управленческих специальностей: учебник и практикум для вузов / Г. А. Родина [и др.]; под редакцией Г. А. Родиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 471 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13912-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467225> (дата обращения: 03.01.2022).

³ В 2020 г. утвержден ФГОС ВО 3++ и по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и по направлению 38.03.01 «Экономика». В соответствии с ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации» ряд образовательных организаций высшего образования имеют право разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты (СУОС) по всем уровням высшего образования (перечень вузов утверждается указом Президента Российской Федерации). В их числе МГУ им. М. В. Ломоносова, СПбГУ, РАНХиГС, Финансовый университет при Правительстве РФ, НИУ ВШЭ.

проследить в трудностях формирования общей стратегии развития отечественного экономико-управленческого образования, а по сути, в ее отсутствии. Одним из приоритетов стратегического развития высшего экономико-управленческого образования могла бы стать интеграция современной экономической науки в образовательный процесс.

Интеграция современной экономической науки в образовательный процесс в сочетании с необходимостью привлечения практиков к учебной деятельности являются важными условиями повышения качества экономико-управленческого образования в России. Основным способом интеграции экономической науки в образовательный процесс связан с качеством учебно-методического сопровождения дисциплины, когда преподаватель включает в содержание лекций и учебных пособий результаты современных научных исследований, в том числе собственных. На практике преподаватель вынужден маневрировать в жестких рамках типовых рабочих программ дисциплин, зачастую включить новые темы в учебное пособие вызывает затруднения. Не каждый преподаватель согласится инициировать трудоемкую процедуру согласования содержания учебных материалов курса с учебно-методическим советом вуза.

Потребность в интеграции экономической науки в образовательный процесс, вне всяких сомнений, осознается ведущими отечественными вузами, что находит отражение в изменении их организационной структуры. Так, на примере практики РАНХиГС, наблюдается тенденция к формированию научно-образовательных центров, как в головном кампусе, так и в региональных филиалах. Научно-образовательные центры, как правило, включают научно-исследовательские лаборатории и кафедры, объединенные общей предметной областью исследования. Основной целью их создания является стимулирование научной деятельности в вузах, как со стороны обучающихся, так и со стороны преподавателей. При высокой научной активности вуза рано или поздно возникает вопрос о соблюдении тонкой грани между контролем качества преподавания экономических дисциплин, мотивационной составляющей профессорско-преподавательского состава и стратегическими целями подготовки управленческих кадров для национальной экономики.

Таким образом, различия в подходах к экономике как научной дисциплине вносят существенные коррективы и в бакалаврские образовательные программы управленцев, предлагаемые российскими ведущими университетами. В отечественной высшей школе сегодня превалирует метрический подход к формированию содержания образовательных программ для управленцев, хотя политэкономический подход также набирает популярность. При этом гуманитарные образовательные программы подготовки управленцев осознаются как перспективные.

Обратимся к зарубежному опыту и проанализируем структуру образовательных программ восьми *университетов, входящих в топ-рейтинг*

«Лучшие мировые университеты» по предмету «Социальные науки и менеджмент» в 2021 г. (QS World University Rankings by Subject 2021: Social Sciences & Management)¹.

Согласно оценкам рейтинга, в топ-5 попали следующие учебные заведения: 1. Гарвардский университет (США), 2. Лондонская школа экономики и политических наук (Великобритания), 3–4. Стэнфордский университет (США) и Оксфордский университет (Великобритания), 5. Кембриджский университет (Великобритания). В выборку добавлены представленные в рейтинге университеты Китая, Сингапура и Южной Кореи: 9. Национальный университет Сингапура, 21. Пекинский университет, 31. Сеульский национальный университет.

Анализ структуры образовательных программ на предмет количественного превосходства одной из трех групп дисциплин, выделяемых на основе методологических подходов (метрического, политэкономического и нарративного), позволяет сделать общие выводы о направлениях реализации экономико-управленческого образования в ведущих зарубежных вузах (рис. 4).

Так, в университетах США, в Гарвардском и в Стэнфордском университетах², в структуре образовательных программ по государственному управлению доминируют дисциплины экономико-математической направленности, указывающие на метрический подход к преподаванию и непосредственно к реализации образовательных программ. К примеру в Гарвардском университете чтобы получить высшее образование в области государственного управления, необходимо успешно освоить бакалаврскую программу «Гуманитарные науки» и магистерскую программу «Государственное управление»³. В Стэнфордском университете соответствующая образовательная программа («Управленческая наука и инженерия») ⁴ изначально ориентирована на метрический подход. Программа построена на базовых курсах инженерии с возможностью дополнительного изучения трех научных областей: «Финансы и решения», «Операции и аналитика» и «Организации, технологии и политика». В базовом блоке в большом объеме представлены дисциплины математической направленности (рис. 4).

¹ QS World University Rankings by Subject 2021: Social Sciences & Management. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2021/social-sciences-management>

² Официальный сайт: Harvard, USA <https://handbook.fas.harvard.edu/book/economics>; официальный сайт: Stanford University, USA <https://exploreddegrees.stanford.edu/schoolofengineering/managementscienceandengineering/#bachelorstext>

³ <https://handbook.fas.harvard.edu/book/economics>

⁴ <https://exploreddegrees.stanford.edu/schoolofengineering/managementscienceandengineering/#bachelorstext>

В университетах Великобритании не все так однозначно, здесь прослеживаются все три группы образовательных программ. В Лондонской школе экономики и политических наук можно пройти обучение по бакалаврским программам, ориентированным на метрический подход («Политика и экономика», «Философия, политика и экономика»)¹. В Оксфордском университете реализуются бакалаврские программы «Философия, политика и экономика» и «Государственная политика»², в которых прослеживается политэкономический подход. Здесь наряду с экономическими и математическими дисциплинами представлен широкий блок дисциплин, изучающих политику и политическую науку: политика, политический анализ, политическая социология, политика развития и роста, городская и региональная политика, политика международной и национальной безопасности и пр. В Кембриджском университете реализуется образовательная программа «Гуманитарные, социальные и политические науки»³, представляющая нарративный подход с количественным превосходством общегуманитарных дисциплин в структуре программы.

В университетах Восточной Азии складывается абсолютно иная тенденция. Все программы бакалавриата, связанные с подготовкой кадров в сфере государственного управления, ориентируются на политэкономический подход. В структуре образовательных программ преобладают общественные науки (политика, политология, социология).

В Национальном университете Сингапура модуль «Управление и государственная политика» изучается в рамках образовательной программы «Политология» наряду с пятью равнозначными модулями: «Политическая система Сингапура», «Методы исследования в политологии (методология)», «Сравнительная политика», «Международные отношения», «Политическая теория»⁴.

В школе государственного управления Пекинского университета⁵ экономические дисциплины искусно сочетаются с дисциплинами политического блока. Большое внимание уделяется анализу государственной политики стран — торговых партнеров, в образовательной программе можно встретить учебные курсы: «Американское правительство и политика», «Политический переход России», «Анализ государственной политики».

В Сеульском национальном университете⁶ наиболее близкой по смыслу к программам подготовки государственных служащих является образо-

¹ <https://www.lse.ac.uk/study-at-lse/Undergraduate/Degree-programmes-2022/BSc-Politics-and-Economics>

² <https://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate/courses-listing/philosophy-politics-and-economics>

³ <https://www.jbs.cam.ac.uk/programmes/undergraduate/electives/>

⁴ <https://fass.nus.edu.sg/pol/listing-by-subfields/>

⁵ https://english.pku.edu.cn/education_course.shtml

⁶ <https://en.snu.ac.kr/academics/programs/undergraduate>

вательная программа «Политология», в структуре программы вовсе отсутствуют дисциплины метрического и нарративного подходов. Большая часть дисциплин посвящена изучению политических систем и политики крупнейших мировых держав: Китая, Японии, стран Западной Европы.

Содержательный анализ образовательных программ зарубежных вузов весьма затруднителен, не всегда представлена информация о трудоемкости дисциплин, в открытом доступе не выложены учебные пособия, по которым идет обучение студентов — будущих управленцев. Тем не менее некоторые широко известные зарубежные учебники позволяют выявить ряд особенностей. Например, популярный лектор Лондонской школы экономики и сооснователь образовательного портала CORE У. Карлин¹ в своем учебнике представляет собственный концепт преподавания экономических дисциплин с акцентом на трех ключевых темах: промышленное развитие, неравенство и экономическая политика. Известный экономист Д. Аджемоглу² в своем учебнике останавливается на четырех принципиальных для изучения экономики темах: детерминанты экономического роста, анализа выгод и издержек, институты и власть. Дополнительное знакомство с учебно-методическими пособиями онлайн-платформ CORE, Pearson, The Open edX позволяет сделать вывод, что ряд традиционных для российской высшей школы тем — изучение модели IS-LM, кривой Лаффера и др., — как правило, отсутствуют не только в печатных изданиях, но и в электронной образовательной среде.

По-видимому, ряд устойчивых для российского образования концептов признаны устаревшими в зарубежном дискурсе, и на смену им приходят модернизированные фундаментальные теории и совершенно новые методологические принципы, например метод нарратива. В то же время есть общие аспекты российских и зарубежных экономических курсов — это значительное снижение внимания к истории того или иного экономического вопроса. Как справедливо отметил (Клисторин, 2011), происходит девальвация предмета экономической истории, которая может научить будущих управленцев *«критическому взгляду на эмпирический материал и глубокому пониманию его несовершенства, а также конструированию всевозможных методов перепроверки полученных результатов»*. Навыки критического мышления принципиально важны для развития нарративного анализа экономической действительности.

Таким образом, если в вузах России и США доминирует метрический подход к реализации образовательных программ для управленцев, то в Великобритании и в странах Восточной Азии экономико-управленческое образование воспринимается через призму политэкономического подхода.

¹ Carlin W., Soskice D. *Macroeconomics: Institutions, Instability, and the Financial System*. London: Oxford University Press, 2014. 672 p.

² Acemoglu D., Laibson D. *Economics*. NY: Pearson, 2017. 832 p.

Гуманитарный подход в высшем экономико-управленческом образовании представлен в единичных вузах России и Великобритании. В зарубежных вузах, в отличие от отечественных, образовательные программы ориентированы на индивидуальное конструирование структуры учебных планов, что предполагает большое количество дисциплин по выбору, в том числе изучающих современные концепции экономической теории. Соответственно появляется большой объем самостоятельной работы, представленной особыми видами заданий (типа эссе) по развитию навыков применения теоретических знаний (Пахомова & Рихтер, 2009). К сожалению, в российских вузах увеличение объемов самостоятельной работы не сопровождается пересмотром фонда оценочных средств дисциплины: по-прежнему преобладают тесты с выбором одного из множества и задания на интерпретацию самостоятельно изученных понятий и концепций. С развитием гуманитарного подхода и переходом на электронные учебные курсы вопрос о качестве фондов оценочных средств в российских вузах становится особо актуальным.

Заключение

Выделение трех методологических подходов — метрического, политического и нарративного — в современных направлениях отечественной экономической мысли и их соотнесение с образовательными программами подготовки управленцев в ведущих российских и зарубежных университетах позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, метрический подход по-прежнему остается доминирующим в исследовании ряда новых социоэкономических феноменов — Новой промышленной революции, энергетической трансформации и глобального изменения климата. Количественные данные, экономико-математические модели, финансовые расчеты считаются более точными, надежными и убедительными. На основе счетных показателей, индикаторов, метрик управленцам легче сравнивать, сопоставлять, ранжировать экономические объекты, а принятые на их основе решения выглядят выверенными, прагматичными и беспристрастными. Хотя есть вероятность, что этот подход будет терять свою популярность среди управленцев в свете недавней отмены Всемирным банком одного из самых популярных в российской практике рейтингов — *Doing Business*¹, на основе данных которого ставилась национальная цель для России войти в топ-20 стран с процветающим бизнесом.

¹ Report to the Board of Executive Directors. Investigation of Data Irregularities in *Doing Business 2018* and *Doing Business 2020*. September 15, 2021. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/84a922cc9273b7b120d49ad3b9e9d3f9-0090012021/original/DB-Investigation-Findings-and-Report-to-the-Board-of-Executive-Directors-September-15-2021.pdf>

Во-вторых, понимание экономической политики для будущих управленцев особенно важно в контексте изучения промышленной и энергетической динамики, где велика роль крупных экономических субъектов, воздействующих на ход развития экономических процессов. Политэкономы дают возможность управленцам оценить роль подлинных интересов, скрытых факторов и действенных механизмов реализации стратегических инициатив в экономике.

В-третьих, в связи с нарастанием неопределенности и сложности экономических процессов возрастает значимость нарративного анализа, который на основе разнообразных интерпретаций дает возможность лучше понять альтернативность развития и вариативность решений референтных групп по отношению к энергопереходу, роботизации, катастрофическим природным катаклизмам. В управленческой практике этот подход позволяет не только привлекать внимание к комплексным проблемам, подготавливать диверсифицированные сценарии, но и оказывать влияние на экономическое развитие посредством новых оригинальных нарративов.

В-четвертых, существует *разрыв* между научным направлением экономических исследований и процессом подготовки управленческих кадров. Сейчас в образовании превалирует преподавание с использованием метрического подхода, а в экономической науке нарастает востребованность качественных методов исследований. Представляется важным включение в российский экономическое образование *гуманитарного компонента* для формирования более абстрактного мышления у нового поколения управленцев, способных решать комплексные проблемы.

Список литературы

Автономов, В. С. (2020). *В поисках человека: очерки по истории и методологии экономической науки*. М.: Изд-во Института Гайдара.

Аганбегян, А. Г. (2007). Заметки о бизнес-образовании. *Экономическая политика*, 4, 21–34.

Банерджи, А., Дюфло, Э. (2021). *Экономическая наука в тяжелые времена. Продуманные решения самых важных проблем современности*. М.: Издательство Института Гайдара; Санкт-Петербург: Факультет свободных искусств и наук СПбГУ.

Бобылев, С. Н., Власов, Ю. С., Кирюшин, П. А. (2013). Влияние экологизации энергетики на развитие человеческого потенциала. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 1, 36–46.

Вартофский, М. (1988). *Модели. Репрезентация и научное понимание*: пер. с англ. Общ. ред. и послесл. И. Б. Новика и В. Н. Садовского. М.: Прогресс.

Газман, В. Д. (2019). Преодоление стереотипов, связанных с возобновляемой энергетикой. *Вопросы экономики*, 4, 124–136. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-4-124-136>

Головин, А. П. (2011). Чего стоим? Кого ждем? (экскурс в историю и географию несостоявшегося проекта газификации промышленных районов юга Иркутской области). *ЭКО*, 6(444), 57–56.

Горбачева, Н. В., Филатова, Н. Г. (2021). *Экономическая теория: от фундаментальных идей к современной практике: учеб. пособие*. Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Сиб. ин-т упр. Новосибирск: Изд-во СибАГС.

Гурова, Т., Сысоев, Т. (2021). Государство, которое мы не знаем. *Эксперт*, 23, 88–95.

Клисторин, В. И. (2011). Апология истории, или Почему ее изучение необходимо экономисту. *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. Том 11, 3*, 186–195.

Кудрин, А. Л. (2020). *Экономическое развитие России*. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС.

Ленчук, Е. Б. (ред.) (2020). *Формирование цифровой экономики в России: вызовы, перспективы, риски: монография*. СПб.: Алетейя.

Леонтьев, В. (1990). *Экономические эссе. Теории, исследования, факты и политика*: пер. с англ. М.: Политиздат.

Макаров, И. А., Чен, Х., Пальцев, С. В. (2018). Последствия парижского климатического соглашения для экономики России. *Вопросы экономики*, 4, 76–94.

Оболонский, А. В. (2015). Очерки истории российско-советской бюрократической номенклатуры. *Вопрос государственного и муниципального управления*, 3, 145–159.

Пахомова, Н. В., Рихтер, К. (2009). Формирование современной модели высшего экономического образования в контексте опыта зарубежных университетов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*, 2, 98–111.

Плюснина, В. В., Дальжинова, И. А. (2008). *Ангарский каскад: экологические последствия (2-я половина XX века)*. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та.

Порфирьев, Б. Н. (2019). Парадигма низкоуглеродного развития и стратегия снижения рисков климатических изменений для экономики. *Проблемы прогнозирования*, 2(173), 3–13.

Ревич, Б. А., Шапошников, Д. А. (2016). Волны холода в южных городах европейской части России и преждевременная смертность населения. *Проблемы прогнозирования*, 2(155), 125–131.

Симонов, Н. С. (2019). Экономико-географические особенности отечественной топливно-энергетической промышленности в историческом контексте. *ЭКО*, 3(537), 146–165.

Станкевич, Т. С. (2018). Применение сверточных нейронных сетей для решения задачи оперативного прогнозирования динамики распространения лесных пожаров. *Бизнес-информатика*, 4(46), 17–27.

Тутов, Л. А., Рогожникова, В. Н. (2018). Дилемма «экономист или математик»: взгляд философии. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 1, 3–17.

Ханин, Г. И. (2016). Нужна ли современная экономическая наука и полезно ли нынешнее экономическое образование? (О книге В. М. Ефимова «Экономическая наука под вопросом»). *Terra Economicus. Т. 14, 3*, 145–157.

Чубутский, П. П. (2008). *Предпосылки реальной экономической политики*. «Экономист». Избранное. М.: Издательский дом «Территория будущего».

Aklin, M., Urpelainen, J. (2018). *Renewables: The politics of a global energy transition*. Cambridge: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11112.001.0001>.

Coyle, D. (2021). *Cogs and Monsters: what economics is, and what it should be*. New Jersey: Princeton Univ. Press.

Farrell, J. (2016). Corporate funding and ideological polarization about climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Vol. 113, 1*, 92–97. <https://doi.org/10.1073/pnas.509433112>.

- Mazzukato, M. (2018). *The value of everything. Making and taking in the global economy*. New York: Public Affairs.
- Shiller, R. J. (2019). *Narrative economics*. New Jersey: Princeton Univ. Press.
- Skidelsky, R. (2020). *What's Wrong with Economics? A primer for the perplexed*. New Haven and London: Yale University Press.
- Skilton, M., Hovsepian, F. (2018). *The 4th Industrial Revolution*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Smedley, T. (2019). *Clearing the air: the beginning and the end of air pollution*. Bloomsbury Sigma.
- Sunstein, C. R., Vermeule, A. (2020). *Law and Leviathan. Redeeming the Administration State*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Tirole, J. (2017). *Economics for the common good*. New Jersey: Princeton Univ. Press.

References

- Avtonomov, V. (2020). *In search of a man: essays on the history and methodology of economic science*. Under scientific editing by E. Riazantseva. Moscow; Saint-Peterburg: Gaidar Institute Press; Faculty of Liberal Arts and Sciences, SPbSU.
- Aganbegyan, A. G. (2007). Notes on business education. *Economic Policy*, 4, 21–34.
- Banerjee, A. V., Esther Duflo, E. (2021). *Good Economics for Hard Times: better Answer to our Biggest Problems*. Moscow; Saint-Peterburg: Gaidar Institute Press; Faculty of Liberal Arts and Sciences, SPbSU.
- Bobylev, S. N., Vlasov, Yu.S., Kiryushin, P. A. (2013). Influence of ecologization of energy sector on human development. *Moscow University Economic Bulletin*, 1, 36–46.
- Wartofsky, M. W. (1988). *Models. Representation and the Scientific Understanding*. Boston Studies in the Philosophy and History of Science. Holland: D. Reidel Publishing Company.
- Gazman, V. D. (2019). Overcoming stereotypes of renewable energy. *Voprosy Ekonomiki*, 4, 124–136. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-4-124-136>
- Golovin, A. P. (2011). What are we worth? Who are we waiting for? (an excursion into the history and geography of the failed gasification project of industrial regions of the south of the Irkutsk region). *ECO Journal*, 6 (444), 57–56.
- Gorbacheva, N. V., Filatova, N. G. (2021). *Economic theory: from fundamental ideas to modern practice: textbook*. RANEPa. Siberian Institute of Management. Novosibirsk: SibAGS.
- Gurova, T., Sysoev, T. (2021). A state we don't know. *Expert*, 23, 88–95.
- Klistorin, V.I. (2011). Apologia of history or why its studying is necessary for the economist. *Vestnik of Novosibirsk State University. Social and economic Sciences. Issue 11, 3*, 186–195.
- Kudrin, A. L. (2020). *Economic development of Russia*. M.: Publishing house “Delo” RANEPa.
- Lenchuk, E. B. (eds.) (2020). *Formation of the digital economy in Russia: challenges, prospects, risks: monograph*. St. Petersburg: Aletheya.
- Leontief W. (1990). *Essays in Economics: theories, theorizing, facts, and policies*. London: Oxford University Press.
- Makarov, I. A., Chen, H., Paltsev, S. V. (2018). Impacts of Paris Agreement on Russian economy. *Voprosy Ekonomiki*, 4, 76–94. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-4-76-94>
- Obolonsky, A. V. (2015). An Essay on the History of The Russian and soviet bureaucratic Nomenclature. *Public Administration*, 3, 145–159.

Pakhomova, N. V., Richter, K. (2009). Formation of the modern model of the higher economic education in the context of foreign universities experience. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, 2, 98–111.

Plyusnina, V. V., Dalzhinova, I. A. (2008). *Angarsk cascade: ecological consequences (2nd half of the XX century)*. Ulan-Ude: Buryat Publishing House. University.

Porfiriev B. N. (2019). The low-carbon development paradigm and climate change risk reduction strategy for the economy. *Studies on Russian Economic Development*, 2, 111–118.

Revich, B. A., Shaposhnikov, D. A. (2016). Climate change, heat waves, and cold spells as risk factors for increased mortality in some regions of Russia. *Studies on Russian Economic Development*, 2, 195–207.

Simonov, N. S. (2019). Economic and geographical features of domestic fuel and energy industry in historical context. *ECO Journal*, 3 (537), 146–165.

Stankevich, T. S. (2018). The use of convolutional neural networks to forecast the dynamics of spreading forest fires in real time. *Business Informatics*, 4, 17–27.

Tutov, L. A., Rogozhnikova, V. N. (2018). Dilemma «Economist or Mathematician»: a Philosophical perspective. *Moscow University Economic Bulletin*, 1, 3–17.

Khanin, G. I. (2016). Whether we need the current economics and economic education? (On the book by V. M. Yefimov «Economic science in question»). *Terra Economicus*, 3, 145–157.

Chubutsky, P. P. (2008). *Preconditions for real economic policy*. The Economist. Favorites. M.: Publishing House «Territory of the Future».