Известия Гомельского государственного университета
имени Ф. Скорины, № 5 (158), 2026

УДК 330.101+338.24 EDN: WFHBPL

Современные тренды в развитии экономической науки и в управлении экономическими системами

Р.М. Нижегородцев

Статья посвящена анализу современных трендов, характеризующих развитие экономической и управленческой науки и вызванных глобальными технологическими сдвигами, происходящими в мировом хозяйстве. В числе важнейших трендов рассматриваются фрагментарность экономических построений, развитие теории информации и риска, когнитивный дискурс, расширение области применения имитационных моделей, сценарный анализ, методы расщепления экономического пространства и времени, исследования цифровизации и роли искусственного интеллекта в хозяйственных процессах, изучение механизмов согласования интересов и мотивов разных групп экономических агентов, расширенное понимание задач прогнозирования динамики экономических систем.
Ключевые слова: экономическая теория, управление экономическими системами, теории информации и риска, имитационные модели, сценарный анализ, искусственный интеллект, когнитивный дискурс, экономическое прогнозирование.

The paper is devoted to the analysis of current trends characterizing the development of economics and control for economic systems and driven by global technological shifts taking place in the global economy. Among the most important trends examined are the fragmentation of economic frameworks, the development of information and risk theories, cognitive discourse, the expansion of the scope of application of simulation models, scenario analysis, methods for splitting economic space and time, studies of digitalization and the role of artificial intelligence in economic processes, the study of mechanisms for reconciling the interests and motives of different groups of economic agents, and an expanded understanding of the tasks of forecasting the dynamics of economic systems.
Keywords: economic theory, control for economic systems, information and risk theories, simulation models, scenario analysis, artificial intelligence, cognitive discourse, economic forecasting.

Введение. Современные технологические сдвиги, охватывающие все мировое хозяйство и связанные прежде всего с масштабным и необратимым внедрением информационных технологий, вызывают радикальные изменения в системе производственных отношений, в том числе в институтах, организующих хозяйственную жизнь экономических систем, и механизмах управления этими системами.

Соответствующие изменения происходят и в экономической науке, призванной осмыслить происходящие изменения и, в меру сил, спрогнозировать логику дальнейшего хода событий. Вкратце остановимся на этих изменениях в экономических и управленческих научных дискурсах и охарактеризуем их по трем важнейшим направлениям: теория – инструментарий – принятие решений.

Основная часть.

1. Теория. 1.1. Современная экономическая теория уверенно идет по пути постмодерна, ее нарративы, скомбинированные из достижений различных научных доктрин, комфортны для исследователей и читателей с расщепленным сознанием. В отличие от трудов классиков политической экономии, считавших правилом хорошего тона обсудить исходные теоретические посылки, обычно предшествующие изложению научных результатов, сегодня методологической нормой стали *фрагментарность теоретических построений*, эклектика как инструмент описания и объяснения реальности.

В особенности эта фрагментарность касается макроанализа и макроэкономической политики. От того, какой диагноз будет поставлен макросистеме, существенно зависят практические рекомендации и действия по устранению возникших дисбалансов и нарушений структуры хозяйственных интересов различных групп агентов.

Вообще, размывание предмета экономической науки (и метода, кстати, тоже) началось достаточно давно, а теперь размывается и методология.

Когда обсуждаются результаты расчетов, сделанных при помощи количественных моделей, странно слышать споры о 33-м знаке после запятой, при том, что наблюдаемые данные измерены с точностью до половины второго разряда. Странно наблюдать соревнования в степени изощренности применяемого математического инструментария в тех вопросах, где этот инструментарий совершенно не нужен, непригоден к употреблению и для прояснения ситуации бесполезен. Его применение только запутывает следы решаемой задачи вместо того, чтобы послужить навигатором в лабиринте возможных сценариев развития событий.

1.2. В современных условиях в силу целого ряда причин обострилась потребность в наличии качественных разработок в области экономической *теории информации и риска*. Соответствующие области экономической науки испытывают мощный толчок к развитию благодаря запросам со стороны практики хозяйствования и принятия решений.

Пандемия COVID-19 подтолкнула к осмыслению институциональных и ресурсных ограничений, возникших под воздействием стрессовых обстоятельств. В то же время, новая реальность ускорила многие процессы и позволила выявить тренды, наметившиеся в экономике давно, но до поры не получившие удовлетворительной реализации.

К числу подобных трендов можно отнести широкое распространение дистантной занятости и дистанционных форм обучения, перемещение многих координационных и административных процессов в онлайн-формат, совместное использование активов (так называемый шеринг), активное внедрение информационных технологий, возрастание спроса на интерспецифические компетенции и прочее.

В этом смысле можно утверждать, что пандемия и связанные с ней ограничения подготовили российскую экономику к условиям ресурсных дефицитов и нестабильности хозяйственных связей. Однако подобные эффекты испытывает все мировое хозяйство, и страны, находящиеся в состоянии рецессионного разрыва и обеспечивающие свое доминирование за счет экспансии капитала, финансовых активов и институтов, оказались в существенно менее выгодном положении при нарушении цепочек создания ценности, нежели страны инфляционного разрыва и отдельные группы агентов, которых пытаются «наказать» при помощи санкционных ограничений и торговых войн [1].

Становится все более популярным понимание риска как случайной величины, обладающей соответствующими статистическими параметрами, которыми характеризуется ее распределение, пусть даже эти параметры не всегда просто оценить и измерить.

С этой точки зрения риск представляет собой не только опасность, но и возможность, и задача агента, принимающего решения (АПР), состоит не в том, чтобы подавлять риск, а в том, чтобы им управлять.

С позиции институциональной теории риска, случайная величина, называемая риском, – это величина расхождения между реальным значением функции полезности агента в определенный момент времени и ожидаемым значением этой функции, сформированным в некоторый предшествующий момент времени (это так называемая точка отсчета – reference point) [2]. А отклонение от ожиданий может оказаться не только потерей, но и выигрышем. Более того, признавая многомерность функции полезности агента, основанную на разнонаправленности его потребностей, можем сделать вывод о том, что в каких-то направлениях текущее значение функции полезности уступает ожиданиям, а в других направлениях оно, может быть, превосходит ожидания агента, сформированные им ранее, в точке отсчета.

Таким образом, приходим к тому, что риск есть, вообще говоря, функция ожиданий и ментальных моделей агента, принимающего решения. Величина риска зависит от уровня притязаний агента, от его устремлений и представлений о своих жизненных целях и о горизонтах, на которых эти цели, по его мнению, должны быть достигнуты.

В экономической теории информации зреет понимание того факта, что информация, на которой агенты основывают принятие решений, может быть недостоверной, ошибочной либо намеренно искаженной. Характеризуя информацию как фактор производства и принятия решений, не следует забывать о том, что дезинформация тоже есть фактор производства и принятия решений. Дезинформация как фактор производства – эта тема раскрывается в работах экономистов весьма фрагментарно и требует полноценных, комплексных исследований.

На каждом этапе цикла принятия решений возникают различные источники дезинформации, и ее своевременное выявление и очистка информационных каналов составляют неотъемлемую часть функционирования АПР.

1.3. На сегодняшний день высказывается все больше сомнений в рациональности поведения экономических агентов. Рациональный агент в определенном смысле удобен как объект изучения, его действия в значительной мере предсказуемы, лишь только исследователь получает хотя бы поверхностное представление о том, как устроена его функция полезности.

Однако поведение реальных, нерациональных агентов этой модели не соответствует. Поэтому исследовать экономический выбор реальных агентов, без предварительных предположений об их рациональности, труднее, но гораздо практичнее.

В связи с этим в теоретических построениях становится все более востребован *когнитивный дискурс*: теория не просто изучает экономические интересы, а вторгается в логику мотивов принятия решений. То есть она ищет повторяемость всеобщих объективных связей не в отдельных типах агентов и не в системах институтов, соединяющих их друг с другом, а в мотивах экономического выбора.

Каждый агент живет в том мире, который сам себе придумал. Поэтому на принимаемые им решения существенно влияют убеждения, верования, склонности, когнитивные искажения и проч. Сегодня эти обстоятельства все чаще и все более последовательно становятся предметом экономического анализа.

2. Инструментарий. 2.1. Одним из трендов в данной области является расширение области применения *имитационных моделей*. В соответствии с этим развивается инструментальный аппарат, позволяющий проводить модельные эксперименты, моделируя определенные черты поведения исследуемых и управляемых объектов. Прогнозы, основанные на симуляциях подобного рода, не всегда адекватны, поскольку применяемый в ходе исследования метод научной абстракции побуждает отказаться от рассмотрения определенных граней изучаемых объектов, а именно эти грани могут оказаться важными при возникновении каких-либо (например, стрессовых) обстоятельств.

В частности, поэтому так называемое стресс-тестирование становится одним из самостоятельных дискурсов имитационного моделирования. Спрос на исследования такого рода растет, поскольку текущие события побуждают к принятию управленческих решений под воздействием чрезвычайных обстоятельств, складывающихся в мировой экономике.

Распространенной ошибкой, связанной с проведением модельных экспериментов, являются попытки придать результатам моделирования каузальный характер, трактовать эти результаты как проявление некой причинной связи, выявленной при помощи модельного аппарата.

Эта ошибка касается применения любых моделей, не только имитационных. Например, автор, построивший адекватную линейную регрессионную модель, утверждает: мы доказали, что связь между этими параметрами является линейной. Тогда как на самом деле мы не доказали, а предположили, что эта связь линейна, и исходя из этого предположения нашли параметры линейного тренда, обеспечивающего наилучшую аппроксимацию наблюдаемых данных, исходя из критерия оптимальности, задаваемого методом наименьших квадратов (т. е. в качестве критерия точности приближения используется минимизация суммы квадратов невязок).

Следует помнить о том, что модели, в том числе имитационные, не приближают исследователя к выявлению причинных связей и не избавляют от необходимости обсуждать характер и логику научной абстракции.

2.2. Многовариантность, альтернативный характер развития событий в современной экономике повышает спрос на применение *сценарного анализа*. Траектории сложных динамических систем могут быть различными в зависимости от того, каким образом изменяется окружающая среда и какие решения принимает сама сложная система (либо ее управляющий центр) для достижения целей в этих изменяющихся обстоятельствах.

Быстрые изменения, происходящие в том числе в экономической политике, не дают возможности приготовить стандартные варианты действий на все случаи жизни. Поэтому в слабо структурированной среде АПР часто вынужден действовать «по отклонениям», корректируя логику своих решений сообразно текущим реальностям [3].

Встроенные стабилизаторы и стимуляторы уходят в прошлое, и эти изменения необратимы. Пусть это не называется переходом к ручному управлению, но усилия управляющих структур сегодня неминуемо сопровождают действие обратных связей, балансирующих динамику макросистем и отдельных отраслевых рынков.

Даже при внедрении интеллектуальных производственных систем, предполагающих возможность автоматической настройки многих процессов, незаменимыми оказываются обратные связи, реализуемые с участием человека – агента, принимающего решения. В англоязычной литературе этот феномен называют human in the loop. Это не «человек в петле» (или в контуре), как иногда переводят данное выражение, а система обратных связей, сопровождаемых АПР, который выполняет роль наблюдателя и может вмешаться в ход событий, если это потребуется.

В центре внимания исследователей оказываются циклические процессы, в том числе развивающиеся по восходящей или нисходящей спирали. Циклический, колебательный характер динамики сложных систем позволяет объяснить феномен гистерезиса – запаздывания реакции сложной системы на внешние воздействия и неоднозначного, многовариантного характера этой реакции. В основе гистерезиса лежат инертность управляемой системы, наличие внутренних механизмов, блокирующих изменения определенных типов («внутреннее трение»), а также зависимость реакции системы от ее предшествующих состояний и изменений, часть которых необратима.

Реакция управляемой системы на управленческие воздействия, имеющие целью скорректировать ее динамику, зависит, в частности, от того, на какой фазе цикла протекающих в ней циклических процессов находится эта система в момент, когда она воспринимает внешнее воздействие. Циклический характер динамики сложных систем порождает так называемую петлю гистерезиса: система возвращается в исходное состояние (или близкое к исходному) не тем путем, которым она из этого состояния выходила.

Исследования в области сценарного анализа экономических систем направлены на выявление драйверов, барьеров и фильтров, возникающих в рамках каждого сценария. Эти исследования, в частности, призваны объяснить, почему одни институциональные нововведения быстро внедряются и легко осваиваются управляемой системой, а другие аналогичные им нововведения эта система отторгает.

В любой сложной социально-экономической системе возникают упорядоченные системы институтов – институциональные матрицы, и механизмы трансформации этих матриц составляют важный дискурс в современных исследованиях управления изменениями.

2.3. Современный инструментальный аппарат, применяемый в экономических исследованиях, все чаще применяет различные методы, связанные с *расщеплением пространства и времени*. Неоднородность экономического пространства и несинхронность течения экономического времени для разных групп агентов порождают инструментарий, способный отразить эти реальности и воссоздать их при построении моделей.

В данном ключе развиваются многочисленные инструментальные средства: пространственная эконометрика, различные методы разделения «быстрых» и «медленных» переменных, модели нечеткой логики, механизмы случайного поиска и др. [4]. Генетические алгоритмы хорошо подходят для решения невыпуклых оптимизационных задач, и в них неоднородность пространства, его фрагментарность (разные части пространства наделены разными свойствами) может присутствовать в качестве одного из условий.

3. Принятие решений. 3.1. Важнейшим дискурсом в принятии решений на сегодняшний день является применение различных автоматизированных систем поддержки принятия решений, основанных на *цифровых технологиях и искусственном интеллекте* (ИИ) [5].

На искусственный интеллект порой возлагаются несбыточные надежды, с его наличием связываются беспочвенные опасения, вплоть до фантазий о том, что роботы научатся жить среди людей, а затем захватят мир и будут им управлять. Однако на самом деле возможности ИИ обусловлены естественным интеллектом, программирующим его и ставящим перед ним задачу выполнения определенной последовательности команд, при возникновении соответствующих заданных программистом условий.

Генеративный ИИ, отвечая на запрос пользователя, представляет ему в качестве «правильного» ответа нарратив, который чаще других встречается в Сети. В этом смысле «переубедить» компьютер невозможно, в отличие от живого человека, который способен прислу-

шаться к альтернативной точке зрения и взять ее на вооружение, даже если он с ней не согласен. Таким образом, ИИ может быть источником ошибочной информации и генератором неадекватных решений [6]. Отсюда вытекают возможности «злонамеренного» обучения искусственного интеллекта путем вброса заведомо ложной информации.

Важным свойством генеративного ИИ можно считать персонализацию информации, предоставляемой пользователю на основе контент-анализа. ИИ проводит контент-анализ, исследуя местоположение пользователя (оно легко выявляется по IP-адресу) и информационный след, оставляемый им в Сети (поисковые запросы, посещаемые сайты и проч.). В зависимости от предпочтений пользователя ИИ способен предоставить ему ответ, которым этот пользователь, условно говоря, останется доволен.

Такой подход в работе ИИ иллюстрирует положение о том, что истина не только относительна, но еще и субъективна. Однако трактовка искусственным интеллектом хорошо известных исторических событий, природных явлений, семантики языковых конструкций и проч. при таком положении дел может оказаться совершенно неудовлетворительной с точки зрения научной истины.

В 70-е гг., на заре развития кибернетики некоторые исследователи тоже были исполнены оптимизма: дескать, информационные технологии способны всё измерить, подсчитать и спланировать. И стоит только их внедрить, как наступит рай на Земле. Увы, эти надежды не оправдались. Компьютер – это всего лишь станок для обработки информации, не более того.

Вслед за периодами кибернетического романтизма (кибернетической эйфории) наступают периоды отрезвления, разочарования (кибернетического похмелья), когда люди начинают массово осознавать, что надежды, возлагаемые ими на технологию, избыточны и безосновательны. Нечто подобное нас ожидает и в отношении возможностей ИИ.

Наличие слова «интеллект» в словосочетании «искусственный интеллект» способно ввести в заблуждение. Обычно под интеллектом понимают три взаимосвязанных свойства.

Во-первых – это способность к генерации знаний, к созданию новой информации.

Во-вторых – это изобретательность, креативность, способность думать так, как не умеют думать другие.

В-третьих – это умение принимать решения в неожиданных, непредвиденных, чрезвычайных обстоятельствах, иногда стрессовых или катастрофических, в условиях неполноты информации, жесткой ограниченности времени и/или пространства.

Так вот: ничего из этого компьютер не умеет. Он способен сделать только то, чему его научили. В этом смысле само слово «интеллект» дезориентирует относительно возможностей информационных технологий, в том числе способности самостоятельно принимать решения.

Компьютер не способен принимать решения, он только решает задачи, которые перед ним поставил человек. У него нет цели, нет мотивов и стимулов, нет интересов. Нет социальных связей и взаимодействий. Компьютер не понимает, что такое контекст [7].

Он может распознавать и сопоставлять символы, но глубина этого распознавания (и возможность даже исправлять ошибки в тексте) определяется глубиной обучения, задаваемой человеком.

Исследования в области искусственного интеллекта еще раз показывают, что гносеологические противоречия предстают перед нами как онтологические. То есть нам кажется, что эти противоречия находятся внутри познаваемой (и управляемой) нами вещи. Хотя на самом деле мы сталкиваемся с противоречиями метода, с помощью которого мы постигаем эту вещь и пытаемся управлять динамикой принимаемых ею состояний.

Мы приписываем компьютеру человекообразные реакции, на которые он в принципе не способен, и ожидаем от него действий, подобных действиям человека. Эти ожидания безосновательны, беспочвенны, они не имеют опоры в реальном мире. Таким образом, некоторые исследователи пребывают в плену цифрового (информационного) фетишизма.

Фетишизм с точки зрения экономики – это не поклонение. Это наделение неодушевленных субстанций способностью вступать в социальные отношения. Некими свойствами субъектности наделяются неодушевленные объекты, этими свойствами не обладающие. Эти свойства субъектности приписываются, вменяются объектам, у которых этих свойств на самом деле нет. Это такая странная разновидность верований, точнее говоря – суеверий.

Сейчас мы живем в период цифрового (информационного) фетишизма, когда информационные технологии наделяются способностью вступать в социальные отношения с людьми. Причем этот фетишизм носит в некотором смысле массовый характер.

Это более зрелая форма фетишизма, чем вещный (товарный) и денежный фетишизм, поскольку действия компьютера в некотором смысле аналогичны реакциям, проявляемым человеком. Тем труднее избавиться от этой разновидности фетишизма, тем труднее даже осознать сам факт ее наличия.

Однако вера в могущество каких бы то ни было технологий не избавляет от последующих разочарований.

3.2. Важным аспектом современных теоретических построений в области управления является необходимость *согласования интересов и мотивов* разных групп агентов в принятии решений. Ответом на эту потребность становятся разработки в области мультиагентных систем, анализа их поведения и механизмов управления ими.

Можно утверждать, что на смену агентам, наделенным «линейной» функцией полезности, способной возрастать и убывать, приходят многозадачные АПР, и они осуществляют многокритериальный выбор. Их функция полезности многомерна, а выбор, реализуемый ими, не имеет цели найти оптимальное решение, даже если таковое существует.

На пути принятия управленческих решений все чаще возникает задача выявления ключевых стейкхолдеров и кластеризации их поведения. Такая перемена в постановке управленческих задач вызвана технологическими сдвигами, в условиях которых радикально трансформируется структура производства и на первый план выходят сферы, порождающие и абсорбирующие различные внешние эффекты. Прежде всего это наука, образование, здравоохранение, информационный сектор экономики и целый ряд наукоемких отраслей производства. По мере цифровизации отдельных производственных процессов объем внешних эффектов нарастает, и их оценке следует уделять пристальное внимание.

3.3. Трансформация управленческого дискурса включает возникшее с недавних пор расширенное понимание *задач прогнозирования*.

Традиционная (и наиболее распространенная) задача прогнозирования заключается в предсказании значений тех или иных показателей (объема ВВП, нормы безработицы, уровня цен на определенные товары, курса валют и проч.).

Вторая задача заключается в том, чтобы предугадать не конкретные цифры (или набор таковых), а сюжет, ход событий. Эта задача решается методами сценарного анализа. А в рамках каждого из выделенных сценариев разумно ставить и решать задачи количественного прогнозирования.

Третья задача – это выявление условий реализации спрогнозированного сценария: при каком сочетании обстоятельств данный сюжет оказывается возможен, и какие шаги необходимо предпринять для формирования этих обстоятельств. Это так называемый конструктивный прогноз, в определенном смысле указывающий путь к реализации соответствующего хода событий.

Наконец, существуют прогнозы, цель которых состоит вообще не в том, чтобы предсказать, а в том, чтобы продвинуть, обнародовать определенную точку зрения, подавая информационный сигнал группам агентов, готовых предпринять те или иные действия при получении этого сигнала. Такой прогноз является не предсказанием, а побуждением к действию или – в более легком варианте – информированием о существовании (или о поддержке управляющими структурами) определенных нарративов. Тем самым, задача прогнозирования перемещается в плоскость социальных технологий.

В качестве примера приведем прогноз от агентства Bloomberg «Пожар, потоп и голод» [8], опубликованный на исходе 2018 г. В этом «прогнозе» предрекаются неурожай зерновых по всему миру в 2019 г. и наступление глобального голода, от которого погибнет несколько миллионов человек на всей планете. Но основным пунктом этого «прогноза» является тот факт, что виновником наступившего зернового кризиса объявляется Россия. При всей очевидной нереалистичности посылок, на которых основываются рассуждения авторов, данный источник формирует в общественном мнении все необходимые предпосылки для вооруженной агрессии против России и служит объяснением ее неизбежности и оправданием ее целесообразности.

Тем самым, цель публикации данного «Справочника пессимиста» состоит не в том, чтобы предсказать вероятный ход событий, а в том, чтобы подать знаковый сигнал, призванный сформировать и сориентировать общественное мнение по определенной группе вопросов, по которым ключевые агенты уже приняли решение.

Как показало дальнейшее развитие ситуации, сложные динамические системы, при условии своевременных и правильный действий управляющего центра, способны в известной мере демпфировать неблагоприятные внешние воздействия и решать задачи обретения технологического лидерства и обеспечения экономического развития.

Заключение. Рассмотренные нами тренды в области экономической и управленческой науки не исчерпывают перечень изменений, происходящих в соответствующих сферах. Тем более важно выявлять эти тренды и выстраивать логику исследований в соответствии с возможностями развития данного предметного поля и с потребностями хозяйственной практики.

Литература

1. Нижегородцев, Р. М. Эра разделения : режим самоизоляции для стран «золотого миллиарда» / Р. М. Нижегородцев // Друкеровский вестник. – 2022. – № 2. – С. 5–16.

2. Нижегородцев, Р. М. Институциональные основы современной теории риска : анализ и прогнозирование : моногр. / Р. М. Нижегородцев. – Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2014. – 140 с.

3. Тренев, Н. Н. О неконкурентных методах борьбы за высокую добавленную стоимость / Н. Н. Тренев // Друкеровский вестник. – 2022. – № 1. – С. 71–77.

4. Занг, В.-Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / В.-Б. Занг. – М. : Мир, 1999. – 400 с.

5. Искусственный интеллект в принятии экономических решений : активы, акторы, стратегии : моногр. / Под ред. И. М. Степнова, Ю. А. Ковальчук. – М. : ЦЭМИ РАН, 2026. – 950 с.

6. Арсюхин, Е. «Первый в мире искусственный интеллект» поглупел в десятки раз после полугода общения с людьми / Е. Арсюхин // KP.RU: Комсомольская правда. – URL : https://dzen.ru/a/ZLp77hhyIhmqJtgp (дата обращения: 21.07.2023).

7. Ян, Д. Новый мир : есть ли место человеку / Д. Ян // Ведомости. – URL : http://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/08/29/654899-novii-mir-cheloveku (дата обращения: 29.08.2026)

8. The pessimist’s guide to 2019 : fire, flood and famine / Agnieszka de Sousa. – URL : https://www.bloomberg.com/graphics/pessimists-guide-to-2019/ (date of access: 14.12.2018).

Институт проблем управления
имени В.А. Трапезникова РАН

Поступила в редакцию 14.04.2026