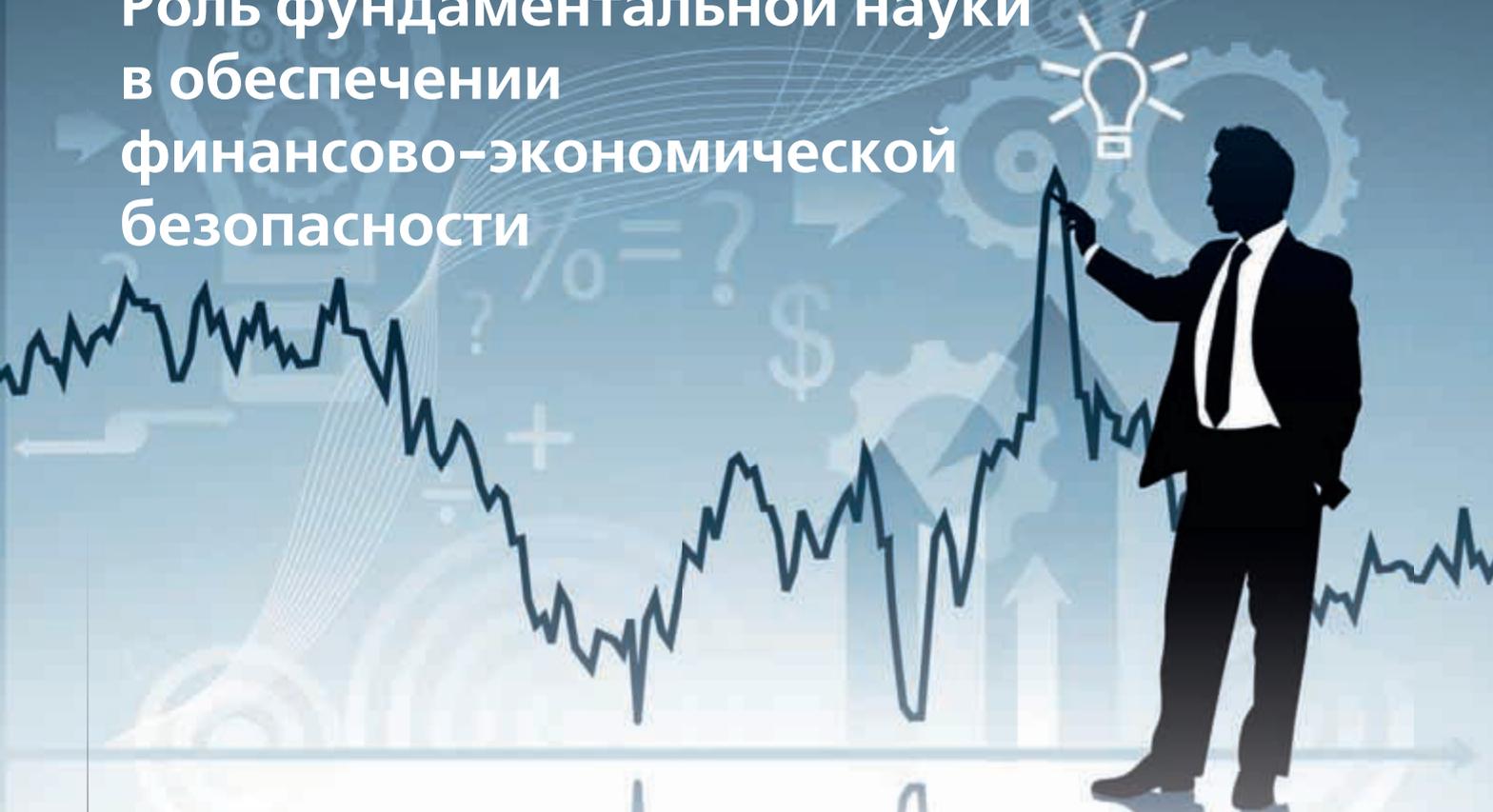


Роль фундаментальной науки в обеспечении финансово-экономической безопасности



УДК 338.1+339.9

С развитием капиталистической экономики все более явной становится тенденция определенного обособления финансовой сферы от того, что в научной литературе принято считать «реальным сектором» экономики. Данное «обособление» подкрепляется базовыми принципами экономической мысли, в частности принципом нейтральности денег (классической дихотомии) неоклассической школы. Сегодня финансовая сфера и финансовый капитал трансформировались из посредника, обслуживающего воспроизводство, в ключевой фактор, во многом определяющий экономическое развитие как отдельных национальных экономик, так и мировой экономики в целом.

Гипертрофированный рост финансовой сферы порождает увеличивающийся разрыв между материально-вещественными и финансовыми потоками. Возникающие вследствие этого диспропорции приводят к тяжелым кризисным явлениям, наиболее мощным из которых явился глобальный кризис, начавшийся в 2008 г. Его последствия до сих пор обуславливают высокую степень неопределенности развития всего мира. Данная статья посвящена научному осмыслению проблемы обеспечения финансово-экономической безопасности открытой экономики, к которой относится и Россия, в складывающихся непростых условиях роста нестабильности и глобального конкурентного напряжения.

Ключевые слова

Финансовая система, дихотомия, денежно-кредитная политика России, экономическая наука, социум.

Авторы

Гельвановский Михаил Иванович — доктор экономических наук, профессор.

Каурова Наталья Николаевна — кандидат экономических наук, доцент.

Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 13-33-11120).

Окончание.
Начало см. в № 8/2014

Современное общество можно рассматривать как сетевую информационную систему. Основные институты этой системы — экономика, финансы, политика, наука — являются ее прикладными программами, работающими под управлением операционной системы, — в этом качестве выступает культура. Наблюдаемые сбои в прикладных программах являются следствием проблем не в программах, а в самой операционной системе. Следовательно, истинные причины проблем и механизмы их минимизации можно понять, лишь исследовав *доминирующие в обществе типы культуры*.

Архитектура культуры состоит из нескольких компонентов, прежде всего из ядра (core) и оболочки, направленной на решение прикладных задач. Закрытый для подавляющего большинства исходный код ядра системы обеспечивает безопасность самой системы, не позволяя ее изменить. Однако происходящие в обществе дивергенции усиливают дезинтеграционные факторы в оболочке системы, уменьшают ее общую устойчивость. К таким факторам в значительной мере относятся социально-экономические процессы. Учитывая текущий уровень описанных выше критических дивергенций множества финансовых и социально-экономических параметров *на фоне разнонаправленных интересов экономических агентов, угроза распада системы, ее самопроизвольная неуправля-*

емая трансформация весьма реальны. Поэтому уже сейчас вполне очевидна крайняя необходимость энергичных и кардинальных преобразований системы, способных пре-

определенный интеллектуальный провал экономистов, культивирующих идеализированное видение экономики как изолированной системы, в которой рациональные лица взаимо-

Переживаемый в настоящее время кризис — это определенный интеллектуальный провал экономистов, культивирующих идеализированное видение экономики как изолированной системы, в которой рациональные лица взаимодействуют на идеальных рынках.

дотвратить драматичный характер развития событий.

Но в энергичных и кардинальных преобразованиях нуждается и система социального знания, поскольку именно она в определяющей мере формирует динамику развития социума. Быстрый прогресс без системного понимания всей взаимосвязи экономических, экологических, правовых, этических и других социальных отношений невозможен. Это понимание на социальном уровне может быть сформировано достаточно быстро на базе понимания и освоения особенностей поведения системного ядра данного социума с использованием уже накопленной информации и доступных сегодня современных компьютерных систем.

Что же касается собственно экономической науки, то на сегодня, пожалуй, достаточно ясным представляется факт, что *переживаемый в настоящее время кризис — это*

ствуют на идеальных рынках. При этом игнорируется ограниченность человеческой рациональности, которая в конечном счете приводит к образованию «финансовых пузырей» и катастрофических сбоев в функционировании рыночной экономики, нарушению причинно-следственных связей в динамике общественного развития. Контрольно-регулирующая система государства не может выявить непредсказуемые катастрофические сбои, возникающие в значительной мере по вине институтов, призванных осуществлять системное регулирование. Парадокс также заключается в том, что деятельность этих институтов осуществляют люди, которые в принципе не верят в целесообразность регулирования экономики.

В сложных системах не так просто выявить и отследить драматические последствия в результате действия таких факторов, как случайность, нелинейность, сетевые эффекты, волатильная динамика, пространственные взаимодействия, дифференциация и неоднородность, необратимость, иррациональность и т.п. Не имея механизмов мониторинга и контроля, еще более сложно управлять сложными системами, склонными к проявлению указанных выше свойств.





Поэтому одной из ключевых задач, стоящих перед современной наукой, направленной на достижение и укрепление всей мировой финансово-экономической и социокультурной стабильности, как это не покажется неожиданным, должно стать развитие *религиозно-социальных исследований, связанных с этой сферой человеческого бытия*¹. Именно более глибо-

благоприятных условий для развития и безопасности России и мира в целом.

Задачи науки в условиях резкого усложнения системных связей на социальном уровне

Рассматривая вопрос моделирования развития социокультурной среды, хотелось бы отметить но-

Следует отметить, что процессы, происходящие в финансовой сфере и экономике в целом, основывающиеся на постулатах неоклассической научной мысли, приводят к неуклонному разрушению нравственных стереотипов, заложенных в религиозных нормах и социальных правилах современного общества. Разрушение подобных правил грозит потерей того базиса, который на протяжении тысячелетий обеспечивал устойчивость сложных общественных систем.

С позиций межстрановых конкурентных отношений страна, содействующая переводу социальных систем других стран в хаотическое состояние и таким образом создающая в них больший хаос, чем в ней самой, получит определенные тактические выгоды и преимущества. Это мы хорошо видим прежде всего на примере США. Однако стратегически стремление ведущих мировых держав усилить контролируруемую нестабильность в целях сохранения собственных конкурентных преимуществ и лидерства в мировой экономике вместе с изжившей себя финансово-экономической моделью закладывает системные противоречия, способные приводить ко все учащающимся и углубляющимся кризисным проявлениям и военным конфликтам, грозящим перерасти в мировую катастрофу.



кое изучение социокультурных сред в условиях глобализации (в первую очередь — связанных с особенностями развития современной денежно-кредитной, валютно-финансовой и экономической систем) должно дать ключ к оценке перспектив развития этих систем, конструктивно ответить на вопросы предотвращения катастрофических сценариев развития событий, вызванных непониманием глубинных социокультурных различий, которые должны не подвергаться грубой нивелировке, а бережно учитываться, дабы сохранить этнокультурное разнообразие современного мира. Экономическая наука должна содействовать обеспечению согласованного на социальном уровне поведения большинства индивидуумов, которое, как мы убедились, имеет непосредственное отношение к финансово-экономической стабильности, созданию

ваторскую вычислительную работу Р. Аксельрода [1], рассматривающего проблему культурной динамики. В книге описывается простая модель для изучения конкуренции между глобализацией и сохранением культурного разнообразия. Культура определяется как набор отдельных атрибутов, поддающихся социальному влиянию. Модель воспроизводит механизм гомофильного взаимодействия и демонстрирует, как механизм взаимодействия локальной сходимости может генерировать глобальную поляризацию (сохранение культур). Тем не менее данное состояние весьма неустойчиво в фиксированной социальной сети.

Численное моделирование определило новые механизмы и условия, которые могут стабилизировать сохранение культурного разнообразия. Разнообразие культур может быть объяснено как следствие из-

меняющейся динамики агентов и сети [2]. Культурное разнообразие также стабилизируется, когда культурное влияние не только формируется вследствие межличностного взаимодействия, но и коренится в социальном давлении большинства агентов в сети [3].

Стоит отметить еще один интересный факт: сильное массовое информационное воздействие приводит к социальной поляризации, в то время как культурная однородность формируется в условиях слабых и локальных информационно-коммуникационных трансляций [4]. Нужно также учитывать, что социальные взаимодействия могут привести к культурной глобализации в направлении, отличном от того, которое транслируется средствами массовой информации, вследствие коллективной самоорганизации.

Следовательно, очень важно четко понимать и отслеживать влияние новых глобализиру-

емыми процессами в различных масштабах с учетом иерархических многоуровневых особенностей, взаимосвязи и взаимозависимости культурной динамики с другими процессами.

Какие именно симуляции и модели могут позволить получить более репрезентативные, соответствующие реальности данные и обеспечить базис для когерентного общественно значимого коллективного сознания?

Необходимы модели, способные воспроизводить свойства конкретных целевых систем и предсказывать их поведение в будущем. Помимо этого модели, используемые для интеллектуальных целей, должны раскрывать механизмы действующих систем, описывая, как их состояние будет развиваться во времени. При этом модели также должны объяснять поведение или свойства целевых систем. Основной задачей в данном случае должен быть поиск соответ-

ное поведение может быть понято, количественно оценено и при необходимости скорректировано.

Основная проблема заключается в поиске самих научных моделей, то есть основных предположений, гипотез, которые должны быть проверены, что требует интеграции компьютерного моделирования с эмпирическими и экспериментальными исследованиями [6]. Для прогресса в данном направлении необходимы сверхбольшие массивы данных, характеризующие все аспекты социального взаимодействия (они зачастую либо отсутствуют, либо конфиденциальны) [7].

В настоящее время в ведущих мировых центрах (ЕС и США) ведется активная работа по построению моделей виртуальных миров с целью решения широкого спектра фундаментальных проблем и практических задач.

Исходя из доступной информации, Европа в условиях жесткой конкуренции в настоящее время лидирует в социальном моделировании и симуляции. В частности, можно выделить следующие проекты:

- 1) тестовые сети передового опыта и координации действий: Exystence, Giacs, Once-CS, ASSYST, PANORAMA/PerAda;
- 2) ряд проектов ЕС по технико-социальным системам: QLectives, Cyberemotions, Epiwork, Socionical;
- 3) различные комплексные проекты: EURACE, FuturICT, EMIL, PERPLEXUS, PATRES, MMCOMNET, EVERGROW, DELIS, EC-AGENTS, PACE, CREEN, IRRIS;
- 4) информатика: HITIME, VIVO, GARMINDER, GLOBALHUBS, CREEN.

В России подобные разработки, согласно общедоступным данным, отсутствуют. И это несет в себе определенные угрозы на-

Контрольно-регулирующая система государства не может выявить непредсказуемые катастрофические сбои, возникающие в значительной мере по вине институтов, призванных осуществлять системное регулирование.

ванных механизмов коллективного разума и агрегирования информации на трансформацию культур. Модель Р. Аксельрода рассматривает лишь несколько культурных особенностей на одном уровне взаимодействия агентов, другие указанные исследования ограничиваются изучением культурной динамики посредством выделения одного культурного аспекта, к примеру языка [5]. До настоящего времени отсутствуют интегративные модели, которые включают различные культурные особенности с различными динамиче-

скими процессами в различных масштабах с учетом иерархических многоуровневых особенностей, взаимосвязи и взаимозависимости культурной динамики с другими процессами.

Какие именно симуляции и модели могут позволить получить более репрезентативные, соответствующие реальности данные и обеспечить базис для когерентного общественно значимого коллективного сознания?

Необходимы модели, способные воспроизводить свойства конкретных целевых систем и предсказывать их поведение в будущем. Помимо этого модели, используемые для интеллектуальных целей, должны раскрывать механизмы действующих систем, описывая, как их состояние будет развиваться во времени. При этом модели также должны объяснять поведение или свойства целевых систем. Основной задачей в данном случае должен быть поиск соответ-

ствующих компромиссов между социально-физическим реализмом и математической простотой. Компьютерное моделирование многих взаимодействующих агентов позволяет изучить явления, возникающие в модели искусственного общества, а также сравнить их со стилизованными фактами.

Несмотря на взаимообусловленность происходящих процессов и коллективного поведения людей до настоящего времени отсутствует стройная теория, объясняющая, каким образом дан-

циональным интересам в условиях все более открытого, системно связанного мира. Усиление внедрения технологии в жизнь создало беспрецедентные объемы данных, описывающих повседневное поведение отдельного человека и общества и влияющих на него. На фоне переживаемых кризисных проявлений, массовых беспорядков и международных эпидемий возникла насущная необходимость лучшего понимания сложности нашего взаимосвязанного глобального сообщества и умения применять новое знание в процессе принятия политических решений.

Вообще России, а теперь уже скорее консорциум стран на платформе Евразийского экономического союза (ЕАЭС), крайне необходима экспериментальная установка, разработанная для технико-социально-экономико-экологических систем, позволяющая создавать тестовую модельную симуляцию и предоставляющая лицам, принимающим решения, качественную, целостную картину и различные точки зрения на наиболее насущные проблемы. Эта экспериментальная установка должна в режиме реального времени помогать принимать управленческие решения в отношении технико-социально-экономико-экологических систем, добиваясь их устойчивости, минимизации серьезных возмущений, недопущения нежелательных неконтролируемых системных сдвигов, предотвращения конфликтов, в том числе и военных.

Развитие компьютерных мощностей и информационно-коммуникационных технологий позволяет обрабатывать большие массивы данных посредством передовых моделей, отражающих все многообразие и сложность общества. Однако это развитие несет в себе определенное противо-

речие. С одной стороны, развитие компьютерных технологий помогает значительно расширить возможности объяснения законов развития общества, поскольку они производят большой поток данных, характеризующих практически все виды деятельности отдельных лиц и позволяющих использовать

вардского симпозиума 2010 г. в число десяти наиболее критичных социальных проблем включена следующая проблема: «как добиться хорошего коллективного поведения». Для решения этой проблемы теории рациональности недостаточно, а модели индивидуального поведения пока не создано.

В число десяти наиболее критичных социальных проблем включена следующая проблема: «как добиться хорошего коллективного поведения». Для решения этой проблемы теории рациональности недостаточно, а модели индивидуального поведения пока не создано.

совершенно новый научно-аналитический подход. Так, в результате анализа больших массивов данных, полученных, в частности, от мобильных телефонных звонков, социальных сетей, формируется новое многогранное представление о явлениях и процессах на социальном уровне: взаимосвязи между структурой общества и интенсивностью отношений [8], болезни путем распространения пандемии [9], идентификации основных законов человеческого поведения [10]. Однако, с другой стороны, ускоренное масштабное распространение знаний и технологий усиливает нестабильность самой системы.

Мощным инструментом для понимания сложности реальных социально-экономических систем, получения ответа на ряд фундаментальных научных вопросов и помощи в управлении ключевыми проблемами мирового сообщества является *вычислительная социальная наука*, находящая воплощение в создаваемых «виртуальных вычислительных социальных мирах». По результатам Гар-

Одна из задач вычислительной и социально-экономической науки заключается в *интеграции различных исследований в смежных областях в общую социально-экономическую теорию*, которая не только могла бы анализировать свойства существующих социально-экономических сетей, но и позволила бы моделировать их появление, выявлять взаимосвязи поведения с экономическими показателями. В настоящее время единственным действующим в мире пилотным проектом тестовой управляющей системы технико-социально-экономических проблем в будущем является FuturICT. Это акселератор знаний, имеющий доселе невообразимые масштабы, возможности интеграции лучших знаний всех ключевых наук (вычислительных, инженерных, естественных и социальных), изучающий на их базе принципы, которые обеспечивают связи и единство социальной системы. На базе данных знаний предполагается проектирование будущих систем информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), так как они являются социально интерактивными системами, состоящими из миллиар-

дов взаимодействующих, умных, частично автономно действующих компонентов (компьютеры, смартфоны, их пользователи и т.д.). Так как наше общество стало во многом зависеть от системы ИКТ, их стабильность и надежность абсолютно необходимы, но вовсе не гарантированы современными технологиями.

Однако нет никаких гарантий, что, запустив создаваемый мегасимулятор и заменив им локальные сети, мир не столкнется с еще большей угрозой устойчивости системы и ее переходу к критическому состоянию вследствие искусственного упорядочивания параметров системы и взаимодействия индивидуумов в ней. Или с тем, что данная платформа не будет использована в корыстных интересах ограниченной группой лиц, сообществ или стран. Нужно учитывать и то, что увеличение плотности сети может привести к дестабилизации системы, требующей кооперативного поведения. Сегодня систем-

ные аварии, киберпреступность и кибервойны уже являются одними из наиболее опасных проблем и могут привести к нежелательным манипуляциям с формируемой системой.

Если бы посредством данного симулятора, используя такие социальные функции, как самоорганизация, адаптивность, сотрудничество, социальные нормы, традиционная культура и формирование сообществ, можно было построить виртуальную среду, некий «живой симулятор Земли» [11], самоорганизующуюся и социально адаптирующуюся к пользователям, их условиям, индивидуальным и коллективным потребностям системы, результаты работы которой приносили бы пользу обществу, а не контролировали бы его, тогда, действительно, возможны были бы кардинальные прорывы в науке, технологиях и даже, возможно, в коллективном сознании и поведении индивидуумов. Однако соблазн воспользоваться такого рода системами у сообществ-ресурсодержателей, об-

ладающих огромными финансовыми, административными и медийными ресурсами, крайне велик. Уже сегодня мы наблюдаем, как подобные возможности используются по всему миру. Поэтому через возможность оценки и измерения последствий человеческих действий, то есть через создание механизма более глубокого осознания возможных последствий человеческих решений, может прийти как благо, предупреждающее, упреждающее и охраняющее, так и зло, ведущее человечество к полному подчинению управляющим глобальным структурам.

К примеру, официально заявлен объективный потенциал FuturICT в формировании «новой экономики и улучшении жизни каждого человека» посредством создания «взаимосвязанных обсерваторий финансово-экономической неустойчивости, конфликтов и войн, социального благополучия, здравоохранения, рисков, транспорта и логистики, а также глобализации в целом». Целью создания данных лабораторий является попытка посредством коллективного разума преодолеть дисциплинарную разрозненность, получив системную, более дифференцированную картину мира с целью лучшего управления «нашим путем в быстро меняющемся мире» [12].

В развитых странах уже существуют прецеденты создания подобных систем. России критически необходимо иметь альтернативные продукты или как минимум принимать активное участие, играя одну из основополагающих ролей в формировании всемирной виртуальной тестовой среды, направленной на понимание и управление глобальной стабильностью и позитивным развитием сложных социально-интерактивных систем, выявление и объяснение макроскопических взаимозависимостей





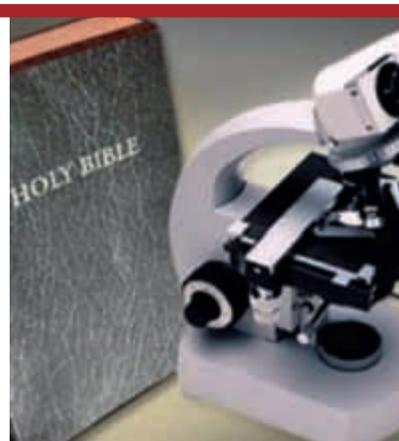
в результате социальных взаимодействий. Основной задачей в таком проекте должно, видимо, быть *выявление скрытых законов и процессов, лежащих в основе консолидированного поведения людей*. В результате понимания сложных процессов в естественных и социальных науках должно родиться новое научное видение, должна произойти соответствующая смена парадигмы, объясняющая эволюцию сложных социальных систем, использующих новый технологический базис. При этом большие массивы данных должны использоваться для разработки моделей функционирования и развития технико-социально-экономических систем, что даст возможность создать платформу развития новых амбициозных, крупномасштабных, наукоемких, перспективных исследований, направленных на дальнейший прогресс в области науки и технологий.

Однако нужно учитывать, что увеличивающиеся скорость и масштабность разработок могут внести еще большую нестабильность в систему. В качестве доказательства можно сослаться на результаты агент-ориентированного моделирования [13], доказавшего, что возможность достижения равновесия зависит от скорости процесса обучения: чем быстрее процесс, тем более нестабильным будет равновесие.

Подобный системный акселератор должен превращать большие массивы данных в новые знания в интересах технического прогресса, создавая научные методы и платформы, необходимые для решения проблем планетарного масштаба и формирования новых возможностей. При этом построенная на базе междисциплинарной среды и набора больших данных (BigData) платформа должна использоваться для поддержки принятия решений политиками и гражданами и быть направлена на раннее выявление и смягчение кризисов, негативных откликов системы на динамичные внешние изменения.

Большие объемы данных, интегрированные в единую глобальную систему, обеспечат платформу для создания сложного моделирования и визуализации. Используя данную платформу как некий виртуальный симулятор, можно получить желаемые когнитивные расширения, превращающие огромные количества разнообразных данных в знания и общественно значимое поведение, сочетая теоретические подходы и сценарное моделирование суперкомпьютера с реальностью и экспериментальными подходами (включая веб-эксперименты). Это, с одной стороны, открывает человечеству возможности собственной эволюции как осознанно направляемого процесса трансформации природы челове-

ка. С другой стороны, новые разрабатываемые технологии нельзя рассматривать исключительно как научно-техническую инновацию, поскольку подобные системы способны кардинально изменить привычный жизненный мир человека вплоть до трансформации самой природы человека и его идентичности. За стремлением к сдвигу гуманитарной парадигмы может стоять прямой вызов идентичности человека и полное его отрицание. Подобные иници-



ативы, угрожающие сохранению человеческой идентичности, в условиях растущих всесторонних процессов отчуждения несут в себе «реальную опасность разрушения той биогенетической основы, которая является предпосылкой индивидуального бытия человека и формирования его как личности». В результате этого реально возникновение проблемы рассмотрения индивидуума исключительно как элемента системы, необходимого для обретения динамического равновесия между наделенным интеллектом субъектом и универсумом, посредством технологии закрепления в природе человека необходимых для системы свойств, нарушая тем самым единство, преемственность природы человека.

В связи с этим очень важен баланс интересов, правильное позиционирование и прозрачное использование данной системы, основанной на праве на непри-

косновенность частной и интеллектуальной собственности при сохранении конфиденциальности входящих данных и возможности вернуть пользователям контроль над ними, исключительно в интересах выявления угроз, каскадных отказов для увеличения системной устойчивости общества.

Человеческое общество является наиболее сложной и многогранной системой. Соответственно симуляторы должны приспосабливаться к своим пользователям и их культурным и социальным особенностям, поддерживая естественное социальное взаимодействие, не требуя от пользователей адаптироваться к ним. Симуляторы должны поддерживать социальное и культурное разнообразие и избегать возникновения нежелательного коллективного поведения. Классические подходы к регулированию и контролю должны быть заменены подходами, осно-

вующими на бизнесе компаний и корпораций. Это позволит не только нивелировать критические разрывы, но и снизить все возрастающую нагрузку на государственный бюджет при наблюдаемом расширении количества реципиентов социальной политики и соответствующих законодательных инициатив и программ.

Без сомнения, современная общественная наука переживает момент слома старых парадигм и формирования нового знания, обуславливающего трансформацию роли, функций и значения экономической системы и ее важнейшей части — финансов. Предстоит формирование социально ориентированной системы как новой стадии развития общественно-экономических отношений. Для перехода на данную стадию необходим системный подход. Только на базе такого нового научного знания и предложений науки по обеспечению финансово-экономической без-

2. Centola D., González-Avella J.C., Eguíluz V.M. San Miguel J. Homophily, Cultural Drift and the Co-Evolution of Cultural Groups, *Maxi Journal of Conflict Resolution* 51, 2007, pp. 905–929.

3. Flache A., Macy M.W. Local Convergence and Global Diversity: From Interpersonal to Social Influence, *Journal of conflict resolution*, vol. 55, 2011.

4. González-Avella J.C., Cosenza M.G., Klemm K., Eguíluz V.M., San Miguel M. Information Feedback and Mass Media Effects in Cultural Dynamics *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 10, 2007.

5. Deffuant G., Gilbert N. Viability and Resilience of Complex Systems Concepts, Methods and Case Studies from Ecology and Society, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011.

6. Helbing D. and Yu W. The future of social experimenting. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*. PNAS. 107(12), 2010.

7. Lazer D., Pentland A., Adamic L., Aral S., Barabási A.L., Brewer D., Christakis N. Computational social science. *Science* 323(5915). 2009.

8. Onnela J.-P., Saramäki J., Hyvönen J., Szabó G., Argollo de Menezes M., Kaski K., Barabási A.-L., Kertész J. Analysis of a large-scale weighted network of one-to-one human communication, *New Journal of Physics* 9, 2007.

9. Balcan D., Colizza V., Gonçalves B., Hu H., Ramasco J.J., Vespignani A. Multiscale mobility networks and the spatial spreading of infectious diseases. *Proc Natl Acad Sci U S A*. Dec 22 2009.

10. Karsai M., Kivela M., Pan R.K., Kaski K., Kertész J., Barabási A.-L., Saramäki J. Small but slow world *Physics Days 2011 — Annual meeting of the Scandinavian Physics Society*, 29–31 March 2011, Helsinki, Finland.

11. <http://www.futurict.ethz.ch/RelatedPublications>.

12. www.futurict.ethz.ch.

13. Arthur W.B. *Handbook of Comput. Economy*, 2. Agent-Based Comput. Economy. Elsevier, 2005.

За стремлением к сдвигу гуманитарной парадигмы может стоять прямой вызов идентичности человека и полное его отрицание.

ванными на управлении сложностью, учитывающей особенности технико-социально-экономических систем. Регулирование должно представлять собой тонкую настройку системы через установление норм и правил, позволяющую ей развиваться посредством культивирования самоорганизации в системе. Создание подобных мегасимуляторов может позволить сформировать действенную социальную инвестиционную политику и институциональную структуру ее реализации на базе нового общественно значимого формата, не воспроизводящего дивергенции в обществе, в первую очередь в части распределения богатства в мире, интегрированного в социальную политику государства и социальную функ-

опасности России можно рассчитывать на выход на новую, принципиально иную, успешную траекторию ее развития. ■

ПЭС 14107/25.09.2014

Примечание

1. С ноября 2004 г. под эгидой отделения общественных наук РАН работает Научный совет по религиозно-социальным исследованиям, который рассматривает подобные проблемы в разных аспектах развития общественных наук.

Литература

1. Axelrod R. The Dissemination of Culture: A Model with Local Convergence and Global Polarization. *Journal of Conflict Resolution* 41, 1997.