

УДК 316.7
ББК 71.0
DOI 10.25281/2072-3156-2021-18-4-340-351

Г.Г. МАЛИНЕЦКИЙ

КУЛЬТУРА, ГУМАНИТАРНОЕ ЗНАНИЕ И ТЕОРИЯ САМООРГАНИЗАЦИИ

Георгий Геннадьевич Малинецкий,
Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша
Российской академии наук,
отдел моделирования нелинейных процессов,
заведующий
Миусская пл., д. 4, Москва, 125047, Россия

доктор физико-математических наук, профессор
ORCID 0000-0001-6041-1926; SPIN 5684-2049
E-mail: GMalin@Keldysh.ru

Реферат. В 1950-х гг. Ч. Сноу писал об увеличении пропасти между гуманитарной и естественно-научной культурами, он видел в этом большую опасность и для самой науки, и для всего человечества. В России к этому добавился кризис гуманитарного знания. Пути преодоления этого кризиса и построение моста между культурами и рассматриваются в настоящей статье.

Решение обозначенных проблем связано с развитием междисциплинарных подходов, в частности с теорией самоорганизации. Синергетика сегодня представляет подход, лежащий на пересечении предметного знания, философской рефлексии и математического моделирования. Она позволяет решать проблемы, выходящие за рамки отдельных научных дисциплин. Многие из них требуют анализа процессов и факторов в рациональном, эмоциональном и интуитивном пространствах.

Показано, что происходящая гуманитарно-технологическая революция, задачи проектирования будущего повышают роль гуманитарного знания. Обоснована важность цивилизационного подхода к гуманитарной культуре. Рассматриваются культурные проблемы уникальной цивилизации — «мира России». Намечен ряд конкретных шагов, позволяющих преодолеть кризис отечественного гуманитарного знания.

Особое значение обретает концепция культурного вызова. Переход от индустриальной к постиндустриальной фазе развития цивилизации и широкое использование систем искусственного интеллекта освободят от работы около половины людей. Социальная стабильность и перспективы развития цивилизации определяются тем, сможет ли культура сделать жизнь людей полной, содержательной и творческой. В ходе гуманитарно-технологической революции принципиальное значение приобретает использование междисциплинарных подходов в системе образования России. Организационно-финансовые реформы последних 30 лет привели образование к глубокому кризису. Междисциплинарные подходы необходимы, чтобы уравновесить пожелания авторов программ, возможности обучающихся и соотнести получаемую подготовку с перспективами развития страны. Пересмотр содержания и форм образования становится сегодня проблемой не только педагогов и ученых, но и всей отечественной культуры.

Императивом культурного развития нашей страны является образ будущего. В индустриальную эпоху бытовало представление об универсальности путей развития социальных систем. В постиндустриальной реальности мир стал сложнее, увеличилось разнообразие. В нынешней точке бифуркации открывается несколько путей развития. Принципиальным становится культурный выбор цивилизации, опирающийся на традицию, научный прогноз и образ будущего. Междисциплинарные подходы могут сыграть принципиальную роль в формировании такого культурного выбора.

Ключевые слова: теоретическая культурология, философия культуры, гуманитарная культура, эффект Вавилонской башни, междисциплинарные подходы, синергетика, гуманитарно-технологическая революция, цивилизационный подход, синтез естественно-научной и гуманитарной культуры, приоритет образования, самоорганизация.

Для цитирования: Малинецкий Г.Г. Культура, гуманитарное знание и теория самоорганизации // Обсерватория культуры. 2021. Т. 18, № 4. С. 340–351. DOI: 10.25281/2072-3156-2021-18-4-340-351.

Все науки о природе делятся на физику и коллекционирование марок.

Э. Резерфорд

Британский физик и писатель Ч. Сноу в 1950-х гг. выдвинул теорию двух культур — естественно-научной и гуманитарной [1]. Первая имеет дело с объективными явлениями и процессами, количественными описаниями и формализованными теориями, в основе которых лежит развитый математический аппарат. Она опирается на императив Галилея (следует измерить все, что измеримо, и сделать измеримым все, что таковым не является), отвечает на вопрос «Как?» и устремлена в будущее. Именно естественно-научная культура сейчас является фундаментом большинства технологий, делающих жизнь людей более благополучной и безопасной. Авторитет несущественен, для естественно-научной культуры важно: утверждение верно или нет, независимо от того, кто его высказал.

Гуманитарная культура, напротив, часто имеет дело с уникальными событиями и процессами, опирается на качественный анализ и имеет дело с формализованными теориями лишь в небольшой степени. Она связана с очень сложными объектами, для большинства из которых удастся предложить только вербальное описание. Эта культура должна отвечать на вопрос «Что?» и контактировать с целями, а не со средствами. Как правило, она ориентирова-

на на осмысление прошлого, на анализ бытия, а не становления. Авторитет очень важен для гуманитарной культуры.

Обе культуры в рамках концепции В.С. Степина являются надбиологическими программами деятельности [2]. Обе направлены на познание мира и использование этого знания, тем не менее между ними, как считал Ч. Сноу, — пропасть [1]. Гуманитарии и естественники не понимают друг друга и не осознают необходимости синтеза и альтернативного собственному подходу. И это создает большую опасность и для самого развития науки, и для общества в целом. В самом деле, как общество может опираться на массив накопленного знания, если представители двух культур дают противоположные рекомендации? При этом роль естественно-научной и гуманитарной культуры, отношение к ним общества существенно отличаются. Известно, что основополагающие законы физики (уравнения Ньютона, Максвелла, Шредингера и ряд других), представляющих важнейшие достижения всей культуры, могут быть выписаны на нескольких тетрадных листах. Выдающийся физик XX в., лауреат Нобелевской премии и выдающийся педагог Р. Фейнман на вопрос, что поколение ныне живущих физиков может передать следующему поколению, ответил, что надо сказать только то, что все состоит из атомов и пустоты, а остальное физики додумают [3]. В гуманитарных науках нет таких кратких, подводящих итоги формулировок. Очень часто мы не можем выделить в них главное.

В точных науках эксперимент, как правило, сразу указывает на ошибку в теории. Во многих социальных или гуманитарных дисциплинах эксперимент зачастую невозможен, а число наблюдений очень невелико.

Естественные науки «заставляют считаться с собой» — неверно рассчитанная конструкция не будет работать так, как предполагалось. В то же время социальные науки использовались и продолжают использоваться не для выявления наиболее важных причинно-следственных связей, моделирования и прогноза, а для оправдания и обоснования действий различных социальных групп. И поэтому многое в них зачастую оправданно ставится под сомнение.

Так, И.В. Сталину приписывают фразу: «Без теории нам смерть». Однако эффективной экономической теории социализма, которая уберегла бы от тяжелых ошибок по тем или иным причинам, создано не было. Ряд попыток Российской академии наук (РАН), предпринятых в ходе реформирования и направленных на то, чтобы предупредить о трагических последствиях и предложить другой курс, не возымели действия... Среди восьми приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и 27 входящих в Перечень критических технологий [4], нет ни одного,

непосредственно направленного на получение и использование гуманитарного знания.

Гуманитарная культура переживает глубокий кризис и находится в большой опасности. Вместе с тем XXI в. будет веком человека, и объективно роль социальных и гуманитарных наук должна расти. Возможные пути выхода из этого кризиса и определяют перспективы гуманитарной культуры.

ЭФФЕКТ ВАВИЛОНСКОЙ БАШНИ И НЕИЗБЕЖНОСТЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ¹

Многие части этой истории совершенно надежны, другие — правдоподобны. Некоторые — рискованны, но мы вставляем их в поисках понимания.

К. Ровелли

Классическим библейским сюжетом является история о Вавилонской башне. Люди в своей гордыне решили построить огромную башню, вершина которой вздымалась бы выше облаков. Бог не одобрил этот замысел и смешал языки строителей башни, в результате строительство этого гигантского сооружения прекратилось. П. Брейгель оставил нам прекрасную живописную метафору, отражающую эту притчу, его картина иллюстрирует ситуацию в современном научном знании.

По-видимому, исследователи сейчас находятся в том же положении, что и строители Вавилонской башни в период смешения языков. Науковеды в 2004 г. выделили 72 тыс. научных дисциплин [5]. По-видимому, опасность утраты общего языка впервые увидели в 1970-х гг. физики. На больших международных конференциях по физике плазмы, лазерам, управляемому термоядерному синтезу, собиравших по несколько тысяч участников, вновь и вновь оказывалось, что ученые, заседавшие на разных секциях в соседних аудиториях, не понимают ни методов, ни проблем, ни результатов исследования коллег.

Нынешний опыт реализации крупных международных проектов тоже нельзя признать очень успешным. Мне довелось участвовать в конференциях по культурологии, на которых трудно было найти хотя бы двух участников, обсуждавших схожие проблемы. Таким удивительным образом воплотилось в жизнь изречение Козьмы Пруткова: «Всякий специалист подобен флюсу: полнота его односторонняя». Узкая

специализация, рождение множества направлений на стыках наук породили представление, что серьезный профессионал знает все ни о чем.

Мы столкнулись с совершенно новой ситуацией. Если в 1970-х гг. «научные сверхдержавы» СССР и США вели работы по всему фронту исследований, то сейчас это стало невозможно, нельзя на каждую интересную задачу «поставить» по ученому. Директора академических институтов часто шутили, что в их институтах тем стало больше, чем сотрудников. Выбор наиболее важных, интересных и перспективных тем стал важной проблемой, которая раньше с такой остротой не стояла. Причем в гуманитарных науках она еще серьезнее, чем в естественных, где важность финансирования различных проектов мотивируется перспективами технологических приложений будущих результатов. Во многих гуманитарных и социальных исследованиях, посвященных фундаментальным проблемам, эта логика не работает.

Х.Л. Борхес предложил глубокий и емкий образ науки, пространства нашего знания. Это гигантская библиотека, не имеющая границ, бесконечная в каждом направлении, в которой исследователь проводит свои дни, переходя временами из одного зала в другой [6, с. 217–223]. Образ огромной монастырской библиотеки, хранящей все накопленные знания, представлен и в замечательном романе У. Эко «Имя розы» [7].

Образ книги как символа мира и воплощения нашего знания был очень популярен в XVII в. — столетии взлета науки и технологий. Его начало озаглавлено идеями и открытиями Г. Галилея и Р. Декарта, а окончание — трудами И. Ньютона и Г. Лейбница, предопределившими развитие естественных наук и математики на несколько веков вперед. В своем знаменитом изречении «математика — это язык, на котором написана книга природы» Галилей обращается к этому традиционному для его века образу.

Наша ситуация является иной. В большей степени мы оказались вблизи пределов возможностей и отдельного человека, и целых организаций. Спросим себя, сколько книг надо прочитать (или усвоить), чтобы успешно справляться со своими профессиональными обязанностями. Я.А. Коменский, основоположник современной системы образования, считал, что долг общества — научить человека читать и разбираться в одной книге — Библии [8]. И действительно, в течение многих веков людям было достаточно *одной* книги (Библии, Торы или Корана), которая объясняла мир, формировала мировоззрение и которую можно было читать всю жизнь. Французский писатель и публицист А. Моруа полагал, что для того, чтобы быть культурным человеком, вполне достаточно внимательно прочитать, знать и осмыслить с десятков книг [9, с. 454–575].

¹ Представленный ниже текст является сокращенным вариантом доклада «Самоорганизация, междисциплинарные подходы и будущее гуманитарного знания» на Международной научной конференции «Формирование целостной отечественной гуманитарной науки на системных основаниях» (Москва, 2020, <http://ukros.ru/archives/22000>).

В XX в. развитие науки и технологий привело к появлению специальностей, в которых нужно *активно владеть* большими объемами знаний, умений, навыков. Профессии оператора атомной станции, математика, системного программиста требуют полноценного освоения более 10 тыс. страниц. Доля активной жизни, которая тратится на получение специалистом необходимых обществу знаний, постоянно растет. Это наглядно показывает увеличение сроков получения образования. Сегодня многие, занимающиеся научной работой, просто не успевают дойти за время своей профессиональной жизни до переднего края современных исследований. Когда доля «дипломированных невежд» превысит некоторый критический уровень, то само развитие нашей цивилизации будет поставлено под вопрос.

Как же подняться над «цеховой раздробленностью», обрести общий язык на «карте нашего незнания», чтобы выбрать наиболее важное и интересное? Довольно долго казалось, что эту функцию может взять на себя философия. Однако, к сожалению, она также столкнулась с синдромом Вавилонской башни, утратой общих ценностей и смыслов [10, с. 179–180]. Развитие философии постмодерна, делающей акцент во многих своих направлениях лишь на отдельных сторонах бытия или на равноправии всех текстов, на борьбе с «метафизикой» и «большими нарративами», усугубило ситуацию [11].

Очевидно, возникает острая потребность в междисциплинарных подходах. Пожалуй, первой удачной и признанной научным сообществом попыткой было создание кибернетики. Основоположник этого подхода Н. Винер определил ее как общую теорию управления и связи в машине и животном [12]. Сам подход возник во многом благодаря острой потребности общества в 1950-х гг. повысить эффективность разнообразных систем управления и автоматизировать множество технологических процессов. Системное программирование, робототехника, искусственный интеллект, ряд других направлений, активно развиваемых сегодня, представляют воплощение кибернетических идей, выдвинутых в те годы. Вместе с тем для кибернетики была характерна конкретная инженерная направленность, достаточно далекая от гуманитарных проблем.

С 1980 г. большую популярность приобретает и активно развивается такой междисциплинарный подход, как *теория самоорганизации*, или *синергетика* (от греч. *synergeia* — совместное действие) [13].

По-видимому, самоорганизация будет одним из важнейших концептов по нескольким причинам.

Во-первых, именно она является естественной-научной основой для ответов на «вечные» философские вопросы. Как возникла Вселенная? Как появилась жизнь? Что такое сознание и как оно появилось? Как и почему развивается общество? Если мы не предполагаем вмешательство высших сил,

которые занимались организацией в соответствии с некоторым планом, то надо объяснять, исходя из первых принципов, как самоорганизация и саморазвитие привели к появлению всего сущего, и при необходимости уточнять первые принципы.

Во-вторых, наука достигла того уровня, на котором можно ставить и решать «вечные» философские вопросы, известные с древних времен. В самом деле, с XVII и до второй половины XX в. основным инструментом исследования являлся анализ (дословно дробление, расчленение), попытка найти элементарные сущности и, исходя из них, объяснить все остальное. Это материальная точка в ньютоновской механике, товар в экономической теории Маркса, клетка в биологии. В середине XX в., прежде всего в связи с атомным проектом, начали изучать коллективные эффекты в плазме, биологических объектах, социальных системах, во многих других науках. Удалось показать сходство описывающих их математических моделей, в которых проявляется глубокое внутреннее единство процессов, происходящих на разных уровнях организации. Во главе угла оказались проблемы синтеза, исследование свойств целого, которыми не обладают его части.

В-третьих, большое значение приобрели способы повышения эффективности социальных систем, сборки стратегических субъектов. К. Маркс рассматривал сущность человека как совокупность всех общественных отношений [14]. Тем не менее возможности отдельного человека ограничены. Он может активно, содержательно общаться лишь с 5–7 людьми (с остальными опосредованно или стереотипно), а принимая решение, учесть лишь 5–7 параметров или факторов. Человек может помнить отношение к себе не более 120–150 других людей (число Данбара). Другими словами, возможности организации, командно-административного управления весьма ограничены, и сложные управленческие структуры, как правило, не снимают эти недостатки. Многие крупные социальные проекты невозможны без самоорганизации. Заметим, что во всем мире все большее влияние получают новые формы самоорганизации — социальные сети и волонтерское движение.

В-четвертых, главной загадкой, оставленной учеными прошлых столетий, является сам человек. Нервные клетки (нейроны) являются сравнительно простыми. Мышление, сознание, память, огромный внутренний мир в соответствии с нынешними представлениями определяется гигантской сетью связей, возникающих в ходе самоорганизации. Направление, развивающее этот подход, получило название «коннекционизм» (от англ. *to connect* — связывать). Самоорганизация играет принципиальную роль в ходе развития, обучения и многого другого, делающего нас людьми.

В настоящее время синергетика представляет собой подход, находящийся на пересечении сфер

предметного знания, математического моделирования и философской рефлексии (рис. 1). Моделирование необходимо для выявления наиболее важных причинно-следственных связей и количественных



Рис. 1. Синергетика в ее нынешнем представлении находится на пересечении трех сфер деятельности

оценок, которые требуются для принятия многих ответственных решений. Одной из главных целей науки является понимание. И рефлексия нужна потому, что в это понятие в различных дисциплинах вкладывается свой смысл. Также следует опираться на прежний опыт, учитывая смыслы и ценности общества, ставящего те или иные задачи перед исследователями.

Мировоззрение важно для целостного представления о реальности, для восприятия его во всей полноте. Именно оно и играет роль языка, связывающего ученых, занимающихся разными проблемами. Один из ведущих специалистов в области философии науки В.С. Степин считал, что именно синергетика в XXI в. будет основой научной картины мира [2].

В прошлом многие науки делали акцент на устойчивых, неизменных, инвариантных сущностях. Однако без неустойчивости нет развития. Д.С. Чернавский, один из основоположников синергетики, рассматривал этот подход как общую теорию неустойчивостей в физических, биологических и социальных системах [15]. В этом смысле предтечей синергетики является Г. Гегель, открывший теорию саморазвивающихся систем, одна из которых была у него перед глазами, — культура [16].

Выдающийся математик, работавший над междисциплинарными проблемами, С.П. Курдюмов рассматривал синергетику, с одной стороны, как язык, на котором естественники, гуманитарии и математики будут ставить и обсуждать общие проблемы, требующие совместных усилий для своего решения, с другой стороны, он видел в синергетике мост над пропастью между естественно-научной и гуманитарной культурами [17].

ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И ПУТЬ В БУДУЩЕЕ

Что-то физики в почете.
Что-то лирики в загоне.
Дело не в простом расчете,
Дело в мировом законе.

Б. Слуцкий

При проектировании на разные оси сложного объекта, а история человечества является именно таковым, мы видим разные картины. Если в качестве оси выбирать отношения собственности к средствам производства, возникнет картина, представленная историческим материализмом, и деление на общественно-исторические формации, от первобытно-общинного до коммунистического строя.

Какие оси стоит выбирать дополнительно? Известна ленинская формула, гласящая, что политика есть концентрированное выражение экономики. Но эту цепь можно продолжить. Сама экономика — это массовое использование технологий специалистами, подготовленными системой образования. Но технологии и знания, которые передает эта система, являются результатом науки и, точнее, культуры в целом.

Другой осью поэтому может быть роль знаний в обществе. Именно ее выбрал американский социолог Д. Белл, развивавший марксистскую традицию и выдвинувший теорию постиндустриального развития [18]. В этой проекции исторический путь выглядит иначе: «На протяжении большей части человеческой истории реальностью была природа: и в поэзии, и в воображении люди пытались соотнести свое “я” с окружающим миром. Затем реальностью стала техника, инструменты и предметы, сделанные человеком, однако получившие независимое существование вне его “я”, в овеществленном мире. В настоящее время реальность является, в первую очередь, социальным миром — не природным, не вещественным, а исключительно человеческим — воспринимаемым через отражение своего “я” в других людях... Поэтому неизбежно, что постиндустриальное общество ведет к появлению нового утопизма, как инженерного, так и психологического. Человек может быть переделан или освобожден, его поведение — запрограммировано, а сознание изменено. Ограничители прошлого исчезли вместе с концом эры природы и вещей» [18, с. 663].

Именно сейчас в ведущих странах мира происходит переход от индустриальной к постиндустриальной фазе развития цивилизации. Глубина и скорость этого перехода позволяют говорить о гуманитар-

но-технологической революции. Ее теория была выдвинута известным российским ученым В.В. Ивановым [19]. Развитие теории позволяет предложить стратегию прорыва [20]. Нынешнее время связано с глубокими переменами во многих сферах жизнедеятельности, происходит глобальный демографический переход — самый крутой поворот в истории человечества. Страны-лидеры переходят к VI технологическому укладу, тотальная цифровизация впервые дает возможность контролировать практически всех людей на Земле. На этом рубеже человечество сталкивается с очень большими рисками и огромными возможностями. Приходит время выбора. В постиндустриальной фазе развития именно человек и его сознание становятся объектом усилий элит, транснациональных корпораций, различных социальных групп. Поэтому сейчас более, чем когда-либо, актуален взгляд античного философа Протагора, полагавшего, что именно человек является мерой всех вещей.

Синергетика представляет собой подход, позволяющий «собрать» воедино результаты разных дисциплин и их философское осмысление при решении крупных проблем. Однако, по-видимому, главной задачей синергетики становится еще более масштабный синтез. Человек живет в рациональном, эмоциональном и интуитивном пространствах. Последние три столетия усилия науки были направлены на освоение первого пространства. Мы мало знаем о втором и ничего — о третьем. Однако понимание сущности человека, его ограничений и возможностей, альтернативных путей в будущее требует системного, целостного представления о людях в их разных ипостасях.

И здесь стоит вернуться к идеям советского философа И.Т. Фролова, стремившегося объединить все науки вокруг человека. «Проблема человека — необычайно сложная, может быть, она действительно является проблемой проблем: она во многом пока еще может быть недоступна для научного постижения в некоторых своих аспектах. Кроме того, эта проблема не является прерогативой какой-либо одной научной дисциплины, но она возникает, развивается и требует своего разрешения на стыках разных наук, усилиями представителей разных научных дисциплин. <...> Более того, философия как ближайшую задачу ставит объединение науки и искусства в познании человека», — писал он в 1985 г. [21, с. 25, 35]. На том рубеже важность этой идеи не была осознана, и отечественная философия оказалась не готова к задачам такого масштаба. По-видимому, сейчас эту проблему предстоит решать синергетике (рис. 2).

Подчеркнем в этой связи принципиальную роль гуманитарной культуры. Обратим внимание также на несколько моментов.

Принципиальность исторического подхода. Со времен Евклида математики, физики, некоторые

биологи и философы стремятся строить аксиоматические теории, «загоняя» главное в систему нескольких аксиом и дедуктивно выводя из них множество следствий. При таком подходе история «выпадает», остается результат. В социальных и гуманитарных науках, где эксперимент зачастую невозможен, статистика часто не работает (слишком мало объектов), важен не только результат, но и путь к нему, последовательность бифуркаций, которая привела к нынешнему состоянию. И здесь у гуманитарного знания есть большая и важная традиция.

Диалектика саморазвивающихся систем.

В цифровой реальности, в современных компьютерах реализована аристотелева логика с принципом «исключенного третьего», четкое разделение истины и лжи. До появления квантовой механики вероятность толковалась как мера или результат нашего незнания. Однако суть целенаправленного, развития людей и обществ — разрешение противоречий. Именно ее и отражает диалектика, опирающаяся на огромную философскую традицию [22]. Синергетическая трактовка и диалектики, и неклассических логик в рамках диалектической теории информации появилась сравнительно недавно [15].

Рефлексия как важнейшее средство сложных, саморазвивающихся систем. Принципи-



Рис. 2. Междисциплинарные исследования человека, предпринимаемые современной синергетикой, во многом развивают концепцию И.Т. Фролова

альное различие объектов и субъектов, которые рассматриваются в гуманитарной науке, — способность последних к рефлексии. Именно это свойство дает возможность гибко реагировать на происходящее, менять поведенческую стратегию и цели, по ходу решения поставленных задач корректировать свою картину реальности. Такое поведение не характерно для объектов, исследуемых естественными науками. Например, в классической теории управления, прекрасно работающей для технических систем, задаются и не меняются ни цели управления,

ни ограничения, ни критерии качества управления и полностью известен набор величин, характеризующих объект управления. Такая «жесткая» постановка задачи делает неприменимым большинство ее результатов для управления людьми и коллективами. Теории рефлексивного управления начали развиваться с 1960-х годов. В связи с «цифровизацией реальности» они получили второе дыхание [23]. Тем не менее практика управления и манипулирования общественным сознанием здесь пока существенно опережает теорию.

Гетерохронность развития научных дисциплин. Например, физика прошла огромный путь, и ученики Аристотеля, окажись они в нашем времени, не поняли бы ни проблем, ни понятий, которыми оперируют нынешние исследователи, работающие в этой области.

Однако психологи до сих пор успешно работают с понятиями, введенными Гиппократом (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик), а ученые и сейчас рассматривают концепцию Аристотеля как одну из основ своей дисциплины.

Для античной философии и многих направлений гуманитарной культуры характерны «учения», дающие общую картину, явно или неявно претендующие на «истину в последней инстанции». Претензии большинства естественно-научных теорий значительно скромнее, они явно указывают предпосылки, из которых исходят, и область приложения своих результатов. По-видимому, путь от описания к прогнозу, от учения к теории, опирающейся на конкретные модели, является естественным для большинства научных дисциплин.

В связи с этим возникает вопрос, почему же «работают» в гуманитарной области подходы, дающие, казалось бы, противоположные описания изучаемых объектов. В синергетике и нелинейной динамике в свое время было введено понятие «русел» и «джокеров» [24]. В пространстве возможных состояний изучаемой системы (обычно называемом фазовым пространством) существуют области, где объект хорошо описывается немногими переменными и горизонт прогноза достаточно велик. Для них характерны медленные эволюционные изменения исследуемых объектов.

Русел может быть несколько и, вероятно, их-то и описывают удачные теории в гуманитарной сфере. Однако, кроме русел, есть джокеры, в которых горизонт прогноза мал, а число существенных переменных может быть велико. Они соответствуют быстрым, революционным изменениям и переходу от одних русел к другим. Вероятно, выяснение и явное выделение русел позволит со временем и во многих разделах гуманитарной культуры перейти от учений к более точно сформулированным теориям и моделям, в анализе которых могут помочь естественные науки и математика.

ИННОВАЦИОННЫЙ ДИСКУРС ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

Россия, Россия, Россия —
Мессия грядущего дня.

А. Белый

Объекты, с которыми имеют дело гуманитарные науки, намного сложнее большинства объектов, с которыми связаны естественные науки. В полной мере это относится и к цивилизациям. Это разнообразие определяется различиями в историческом пути, пройденном за многие века, а также природно-климатическим ландшафтом, который удалось освоить. Наглядный пример — отношение к человеческой жизни. В либеральной Европе право личности выше прав общества. Бог дал жизнь, только он может ее отнять, поэтому А. Брейвик, убивший около 70 человек, сидит в комфортабельной тюрьме и пишет мемуары. В США, где законы исходят из демократических принципов, глас народа — глас Божий. Если народ и суд считают, что искуплением ряда преступлений может быть только смерть, то подобные приговоры выполняются и приводятся в исполнение.

Свидетельством разнообразия является кризис идеи «общечеловеческих ценностей», концепции «прав человека» и проекта глобализации, который, как показывают последние 30 лет, свелся к вестернизации и «асфальтированию» обществ, неспособных противостоять разрушительным для них новациям. Кроме того, в юбилейном докладе Римского клуба признается, что капитализм, который обосновывал либерализм, исчерпал свои возможности, и нас ждет новая эпоха, поиск новой модели развития [25]. По оценке известного американского социолога И. Валлерстайна, период нестабильности и поисков займет несколько десятилетий [26].

Глобализация заканчивается, мир — система с финансовой, культурной, идеологической точкой зрения рушится, формируются макрорегионы, по-новому делящие мир на зоны влияния. На этом этапе очень важно осознать, что Россия — не Запад. Она является уникальной самодостаточной цивилизацией. Идея строительства Большой Европы — от Лиссабона до Владивостока была ошибкой, иллюзией, которая дорого обошлась России.

Разницу между Россией и Западом ярко иллюстрируют сказки, отражающие восприятие мира народами. На Западе одной из любимых является история Золушки — добродетельной, исполнительской девушки, слушающей отца и мачеху и в конце концов получившей желанного принца. Наш любимый герой — Иван-дурак. Он во многом проигрывает в обычной жизни своим хозяйственным домовитым

братьям. Однако во время испытаний его смелость, честность, бескорыстие, верность слову, умение слушать и слышать тех, с кем сводит судьба, совесть, готовность к Чуду позволяют решить все проблемы.

Западный императив конкуренции — «Каждый за себя, один Бог за всех». Наша ориентация — на коллективизм и соборность, которую отражает суворовская заповедь: «Сам погибай — товарища выручай». Эта разница, идущая из глубины веков, понятна. В Европе упорная, систематическая работа земледельца дает результат. Россия находится в зоне рискованного земледелия — иногда один день год кормит, а иногда все труды идут прахом, и часто оказывается нужна поддержка близких, соседей, мира. Отсюда разное отношение к Богу и личностям, которые его олицетворяют. Пять веков назад, когда Мартин Лютер разобрался, как следует верить, исключая посредников между человеком и Богом, результаты религиозных войн унесли значительную часть всего населения Европы. Символическая фигура православия — Сергей Радонежский — не делал громких заявлений и не начинал бунтов, а в основном работал с братией и тем не менее оказал влияние на русскую историю.

Это фундаментальное различие в мировоззрении отражает и архитектура. Огромные готические соборы Европы, которые строили много лет и на фоне которых человек кажется песчинкой в бесконечном океане космоса. И соразмерный человеку храм Покрова на Нерли, в котором ощущается, что Бог рядом...

Естественно, и гуманитарные культуры разных цивилизаций должны значительно отличаться. Они опираются на разные ценности, традиции, сущности. Одно дело «война всех против всех» и совсем другое — идеология общего дела.

Особенностью нашей цивилизации является то, что мечта, культура у нас оказывались очень близки. Выдающиеся мыслители России вновь и вновь возвращались к проблеме преодоления смерти: «Идея о бессмертии — это сама жизнь, живая жизнь...» (Ф.М. Достоевский) [27]; «То, что... смерть есть необходимость безусловная — для этого нет даже тени разумного основания» (Вл. Соловьев) [28]; идея «воскрешения мертвых», каждый из которых при жизни воплотил очень малую часть своих возможностей (Н. Федоров) [29]. Последняя идея поразила учителя из Калуги К.Э. Циолковского (ведь воскресших надо куда-то селить), и он начинает писать фантастические романы, а потом формулы, а затем проектировать космические поезда, заглядывая в очень далекое будущее. В 1936 г. в СССР снимается фильм «Космический рейс» о том, как советский человек полетит на Луну в 1944 году. Страна жила грядущим, и именно эти поиски в области духа, культуры позволили в конце концов открыть человечеству дорогу в космос.

Гуманитарная культура с точки зрения общества должна осмысливать вызовы, с которыми столкнулась цивилизация, наметить цели развития, заглянуть в далекое будущее. Именно эти задачи должно сейчас решать наше гуманитарное знание.

КУЛЬТУРНЫЙ ВЫЗОВ

Все силы души — на созидание.

Б.П. Вышеславцев

Большую часть XX в. наша страна воспринималась как культурный и духовный лидер, мир, предлагающий свой тип жизнеустройства, свою систему смыслов и ценностей, свой образ желаемого будущего. Мы имели одну их лучших в мире систем образования и считались самой читающей страной. Реформы последних 30 лет отбросили нас далеко назад. Если до реформ, как утверждают эксперты, русский язык родным считало 350 млн человек, то сейчас это число сократилось до 280 млн. Не стоит объяснять, насколько важной частью культуры является язык, содержащий многие цивилизационные смыслы.

Небольшая норма прибавочного продукта в стране приводит к тому, что Россия не могла позволить себе иметь такую же многочисленную и хорошо обеспеченную элиту, как на Западе. Отсюда перманентное стремление части элиты устроить в российских условиях жизнь на западный манер, следовать советам голландцев, немцев, французов, американцев. Попытки жить «чужим умом» вновь и вновь приводили к кризисам и необходимости контрреформ.

На Западе сейчас представляют Россию в качестве источника минеральных и иных ресурсов для более развитых стран. Значительная часть нашего народа и элит смотрят на нашу страну так же. Это важнейший культурный и гуманитарный вызов. Чтобы ответить на него, надо осмыслить основы нашей цивилизации, предъявить миру наше видение будущего, а народу — Мечту, которая всегда очень значима для нас, а также общее дело. Именно здесь особенно необходимо целостное видение и междисциплинарные подходы.

Еще в 1950-х гг. Д. Белл обратил внимание на то, что будущее становится предметом научного анализа в большей степени, чем когда-либо [18]. С. Лем считал себя прежде всего философом и футурологом и только потом фантастом [30]. К настоящему времени можно составить целую антологию историй будущего.

Эта работа ведется и в России, строятся модели, предлагаются проекты и концепции. В недавно вышедшей работе утверждается, что «важнейшее условие развития — это повышение уровня организации сознания человека и его преобразование. Ключ

к остановке катастрофы — преобразование личности человека в обращении к фундаментальным ценностям и подвижническому труду» [31, с. 17]. С этим трудно не согласиться — судьба цивилизации решается сегодня прежде всего в области культуры, в гуманитарной сфере и лишь затем в политике, экономике, образовании, в сфере высоких технологий.

Тем не менее в России занимаются будущим гораздо меньше, чем оно этого заслуживает. Пока не хватает «критической массы» для того, чтобы предложить понятую и принятую народом и элитами (или контрэлитами) идеологию, представляющую синтез научного прогноза и образа желаемого будущего. При этом надо смотреть в грядущее — мы входим в новый мир, и успешные решения прошлого, скорее всего, не сработают. Нельзя дважды войти в одну и ту же реку.

По-видимому, творчество и стремление творить сыграют важнейшую роль в будущем. В самом деле, в развитых странах из 100 человек двое работают в сельском хозяйстве, 10 — в промышленности, 13 — в управлении, 75 — в сфере обслуживания. По оценкам экспертов, массовое внедрение систем искусственного интеллекта оставит по крайней мере половину работающих в сфере услуг без работы [29]. Что будут делать эти люди? Праздный мозг — мастерская дьявола... В позднем Риме люди, которых нечем было занять, требовали хлеба и зрелищ. Чем это закончилось для огромного могущественного государства, известно.

Однако, с другой стороны, это огромные возможности для социального, научного и технического творчества, воспитания, самосовершенствования. Возможно, учитель станет главной профессией XXI в., а будущее цивилизации будет решаться именно в сфере творчества. Вспомним советские мемы: «Твори, выдумывай, пробуй!», «Здравствуй, страна героев, страна мечтателей, страна ученых!». Хочется думать, что и здесь Россия вновь сможет стать лидером. Дорогу осилит идущий.

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Будущее не придет само,
Если не примем мер...

В.В. Маяковский

Вывод гуманитарного знания в России из кризиса требует серьезной систематической работы. Однако стоит обратить внимание на несколько первых шагов, которые можно было бы сделать достаточно быстро.

Отказ от «цифровых иллюзий» в образовании. Именно в средней школе мы непосредственно общаемся с людьми будущего и тем самым можем изменить его. Сейчас и школьникам,

и студентам навязываются видеоуроки, видеокурсы, дистантное образование, обучение с помощью искусственного интеллекта. Эти технологии направлены, по своей сути, на развитие клипового мышления и вытеснение учителя (преподавателя, профессора) из образовательного пространства, на максимально возможный перевод «на заочное обучение». Вместе с тем преподаватели прекрасно представляют, насколько заочная подготовка слабее по сравнению с очным образованием и как мало людей могут извлечь из нее реальную пользу. Следует осознать, что ключевое значение в системе образования имеет личность учителя, и людей должны учить не машины, а люди, необходимо отказаться от разрушительных «цифровых экспериментов» с детьми.

Возвращение книги в социальное пространство. Широко известна ленинская фраза о том, что важнейшим искусством для нас является кино. И действительно, в стране, которая боролась с неграмотностью, доступные, понятные, наглядные фильмы были важным инструментом культурной революции. Книга требует гораздо больше времени, воображения, сосредоточенности, чем фильм или мюзикл, но дает намного больше. Она позволяет взглянуть на мир глазами автора, сделать его собеседником, «прожить еще одну жизнь». Сейчас тиражи и уровень большинства книг падают, уменьшается число библиотек. Важно было бы замкнуть обратную связь, взыскательным, вдумчивым читателям нужны талантливые, глубокие авторы, несущие ценности мира России, а таким авторам — «свои читатели».

Осознанность, ответственность, способность к коллективным действиям, противостоящим бюрократии. Важнейшей задачей гуманитарной культуры является воспитание, культивирование и развитие перечисленных трех качеств. Именно они, в первую очередь, отличают «взрослого» от «ребенка» (в терминологии Э. Берна [32]) и в конечном счете определяют, есть у цивилизации будущее или нет. История показывает, что попытки власти опираться не на граждан, а на бюрократию госаппарата и конформизм масс обречены на неудачу.

Доминантой общественного сознания должны стать общее дело и образ желаемого будущего. Россия должна прийти к этому через 20–30 лет. Для корабля, порт назначения которого неизвестен, нет попутного ветра. Нам нужно увидеть собственный «порт назначения», осмыслить свое место в мире и на этой основе сформулировать собственную идеологию. Очевидным общим делом может стать освоение территории нашей страны, в каждом уголке которой человек мог бы жить благополучно, счастливо, успешно воплощая свои мечты.

Формирование мировоззрения, опирающегося на междисциплинарные подходы, и обра-

зования, сочетающего развитие в социальном, эмоциональном и интуитивном пространствах. Синергетика показывает, что в сложных системах есть параметры порядка, в конечном счете определяющие ее остальные характеристики, в языке можно выделить «скелет», пользуясь которым, можно определить остальные понятия. Именно это следует сделать, чтобы сосредоточиться на главном и хорошо учить ему, отбросив второстепенное.

Постановка ключевых междисциплинарных и гуманитарных проблем. В математике, физике, биологии очень важное значение имела постановка ключевых нерешенных проблем (в математике таковыми в XX в. были проблемы Гильберта, поставленные в 1900 г. на конференции в Париже). По-видимому, очень важно было бы сделать нечто подобное и в области гуманитарной культуры.

Возрождение РАН как организации, занимающейся постановкой ключевых проблем и координацией научных исследований. По-видимому, идея академической организации науки была выдвинута Ф. Бэконом. В России она была блестяще воплощена в виде Академии наук. В настоящее время РАН превращена в клуб заслуженных ученых, лишена институтов и, по сути, оставлена не у дел. Очевидна необходимость ее возрождения и фокусировки на постановке принципиальных проблем в различных областях науки.

Возрождение аспирантуры как института подготовки научных кадров. Огромной ошибкой стало превращение аспирантуры в очередную ступень образования. Ранее ее целью была подготовка к самостоятельной научной работе, решение актуальной научной задачи и защита диссертации. При этом в кандидатский минимум входила философия (а не «история и философия науки»). Воспроизводство полноценного научного и преподавательского сообщества требует возврата к прежнему положению дел.

Для возрождения гуманитарного знания в нашем отечестве нужно еще очень многое, однако сейчас важно было бы сделать первые шаги, ориентируясь на Будущее.

Список источников

1. Сноу Ч.П. Две культуры и научная революция / Ч.П. Сноу. Портреты и размышления. Москва : Прогресс, 1985. С. 195–226.
2. Степин В.С. Человек. Деятельность. Культура. Санкт-Петербург : СПбГУП, 2019. 800 с. (Почетные доктора Университета).
3. Фейнман Р., Лейтон Р., Сендс М. Современная наука о природе. Законы механики. Пространство. Время. Движение. Москва : АСТ, 2019. Т. 1. 478 с. (Фейнмановские лекции по физике).
4. Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 28. Ст. 4168.
5. Переслегин С., Переслегина Е. «Дикие карты» будущего: Форс-мажор для человечества. Москва : Алгоритм, 2015. 480 с. (Каким будет мир).
6. Борхес Х.Л. Письмена Бога. Москва : Республика, 1992. 510 с.
7. Эко У. Имя розы. Москва : АСТ, 2011. 672 с.
8. Каменский Я.А. Великая дидактика // Педагогическое наследие / сост. В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. Москва : Педагогика, 1989. С. 11–106.
9. Моруа А. Байрон. Письма незнакомке. Открытое письмо молодому человеку о науке жить. Москва : Олимп, 1998. 667 с.
10. Гиренок Ф., Кузнецов В., Ермолаев М. Русская философия XXI века. Максимум : монография. Москва : Институт общегуманитарных исследований, 2014. 319 с.
11. Хаустов Д.С. Лекции по философии постмодерна. Москва : Рипол-Классик, 2018. 288 с. (Лекции PRO).
12. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / пер. с англ. И.В. Соловьева и Г.Н. Поварова ; под ред. Г.Н. Поварова. Москва : Наука, 1983. 344 с.
13. Малинецкий Г.Г. Пространство синергетики. Взгляд с высоты. Москва : Либроком, 2013. 248 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. № 60).
14. Маркс К. Тезисы о Фейербахе // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения. Изд. 2. Москва. 1955. Т. 3. С. 1–4.
15. Чернавский Д.С. Синергетика и информация. Динамическая теория информации. Изд. 5-е. Москва : Ленанд, 2017. 304 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. № 13).
16. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. Наука логики. Москва : Мысль, 1974. 452 с.
17. Мне нужно быть : Памяти Сергея Павловича Курдюмова / ред. З.Е. Журавлева. Москва : Красанд, 2010. 480 с.
18. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / пер. с англ. Москва : Academia, 1999. 956 с.
19. Иванов В.В. Глобальная гуманитарно-технологическая революция: предпосылки и перспективы // Инновации. 2017. № 6 (224). С. 3–8.
20. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Россия: XXI век. Стратегия прорыва: Технологии. Образование. Наука. Москва : Ленанд, 2017. 304 с. (Будущая Россия. № 26).
21. Институт человека: Идея и реальность / отв. ред. Г.Л. Белкина, ред.-сост. М.И. Фролова. Москва : Ленанд, 2018. 348 с.
22. Румянцев Н.Л. Социальная эволюция человека. Системно-диалектический подход. Москва : Либроком, 2014. 240 с.
23. Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. Москва : Когито-Центр, 2010. 255 с.
24. Малинецкий Г.Г., Потапов А.Б., Подлазов А.В. Нелинейная динамика. Подходы, результаты, надежды.

- Москва : URSS, 2016. 280 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. № 28).
25. Von Weizsäcker E.U., Wijkman A. Come on! Capitalism. Short-termism, Population and the Destruction of the Planet : A Report to the Club of the Rome. New York : Springer Science + Business Media LLC, 2018. 220 p.
26. Валлерстайн И. После либерализма / пер. с англ. Москва : Эдиториал УРСС, 2003. 256 с.
27. Достоевский Ф.М. Дневник писателя // Ф.М. Достоевский. Антология жизни и творчества. URL: <https://fedordostoevsky.ru/works/diary/1876/12/03/> (дата обращения: 08.06.2021).
28. Соловьев В.С. Смысл любви // Православная электронная библиотека Одинцовского благочиния. URL: http://www.odinblago.ru/soloviev_7/1 (дата обращения: 08.06.2021).
29. Бердяев Н.А. Религия воскрешения («Философия общего дела» Н.Ф. Федорова) // Библиотека (интернет-издательство) magister.msk. URL: <http://magister.msk.ru/library/philos/berdyaev/berdn024.htm> (дата обращения: 08.06.2021).
30. Лем С. Литература и философия, или «Я хотел спасти мир» // Четвертые Лемовские чтения : сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием памяти Станислава Лема / отв. ред. А.Ю. Нестеров. Самара : Самарская гуманитарная академия, 2018. С. 279–287.
31. Россия — Ноев Ковчег человечества : Философско-религиозные и методологические аспекты государственной идеологии будущей России / под общ. ред. Ю.В. Громыко и Ю.В. Крупнова. Москва : Ленанд, 2019. 208 с.
32. Берн Э. Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений. Люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы. Санкт-Петербург : Лениздат, 1992. 400 с.

Culture, Humanitarian Knowledge and Self-Organization Theory

Georgy G. Malinetsky

Keldysh Institute of Applied Mathematics of the Russian Academy of Sciences, 4, Miusskaya Sq., Moscow, 125047, Russia

ORCID 0000-0001-6041-1926; SPIN 5684-2049

E-mail: GMalin@Keldysh.ru

Abstract. In the 1950s, Charles Snow wrote about the growing gap between the humanities and natural science cultures. He saw this as a great danger both for science itself and for all humankind. In Russia, it was complemented by a crisis of humanitarian knowledge. The article considers the ways to overcome this crisis and build a bridge between cultures.

The solution of these problems is associated with the development of interdisciplinary approaches in general, and the theory of self-organization in particular. Synergetics today represents an approach that lies at the intersection of subject knowledge, philosophical reflection and mathematical modeling. It allows you to solve problems that go beyond individual scientific disciplines. Many of them require an analysis of processes and factors in rational, emotional and intuitive spaces.

The article shows that the ongoing humanitarian and technological revolution, the tasks of designing the future, increase the role of humanitarian knowledge. The author substantiates the importance of a civilizational approach to humanitarian culture and considers the cultural issues of the unique civilization of Russia. There is outlined a number of specific steps to overcome the crisis of Russian humanitarian knowledge.

The concept of cultural challenge is of particular importance among the problems for which solutions are proposed. The transition from the industrial to the post-industrial phase of the civilization development and the widespread use of artificial intelligence systems will free from work about half of people. The social stability and prospects for the civilization development are determined by the ability of culture to make their life complete, meaningful and creative. The use of interdisciplinary approaches in the education system of Russia is of fundamental importance in the course of the humanitarian and technological revolution. The organizational and financial reforms of the last thirty years have led education to a deep crisis. The interdisciplinary approaches are needed in order to balance the wishes of the programs authors, the opportunities of students and to correlate the training received with the prospects for the country's development. The revision of the content and forms of education today is becoming a problem not only for teachers and scientists, but also for the entire national culture.

The imperative of our country's cultural development is the image of the future. In the industrial era, there was an idea of universality of the ways of social systems development. In the postindustrial reality, the world becomes more complex, diversity increases. At the current point of bifurcation, several development paths open up. A civilization's cultural choice, based on tradition, scientific forecasting and the image of the future, becomes fundamental. Interdisciplinary approaches can play a fundamental role in shaping such a cultural choice.

Key words: theoretical cultural studies, philosophy of culture, humanitarian culture, Babel tower effect, interdisciplinary approaches, synergetics, humanitarian

and technological revolution, civilizational approach, synthesis of natural science and humanitarian culture, priority of education, self-organization.

Citation: Malinetsky G.G. Culture, Humanitarian Knowledge and Self-Organization Theory, *Observatory of Culture*, 2021, vol. 18, no. 4, pp. 340–351. DOI: 10.25281/2072-3156-2021-18-4-340-351.

References

1. Snow C.P. *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Moscow, Progress Publ., 1985, pp. 195–226 (in Russ.).
2. Stepin V.S. *Person. Activity. Culture*. St. Petersburg, 2019, 800 p. (in Russ.).
3. Feynman R., Leighton R., Sands M. *The Feynman Lectures on Physics: Mainly Mechanics, Radiation, and Heat*. Moscow, 2019, vol. 1, 478 p. (in Russ.).
4. Decree of the President of the Russian Federation “On Approval of Priority Directions for the Development of Science, Technology and Technics in the Russian Federation *Collected Legislation of the Russian Federation*, 2011, no. 28, art. 4168 (in Russ.).
5. Pereslegin S., Pereslegina E. *The Wild Cards of the Future: Force Majeure for Humanity*. Moscow, 2015, 480 p. (in Russ.).
6. Borges J.L. *The Writing of the God*. Moscow, 1992, 510 p. (in Russ.).
7. Eco U. *The Name of the Rose*. Moscow, 2011, 672 p. (in Russ.).
8. Komenský J.A. The Great Didactic, *Pedagogical Heritage*. Moscow, 1989, pp. 11–106 (in Russ.).
9. Maurois A. *Byron. Letters to a Stranger. An Open Letter to a Young Man about the Science of Living*. Moscow, 1998, 667 p. (in Russ.).
10. Girenok F., Kuznetsov V., Ermolaev M. *Russian Philosophy of the 21st Century. Maxims: monograph*. Moscow, 2014, 319 p. (in Russ.).
11. Khaustov D.S. *Lectures on Postmodern Philosophy*. Moscow, 2018, 288 p. (in Russ.).
12. Wiener N. *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Moscow, Nauka Publ., 1983, 344 p. (in Russ.).
13. Malinetsky G.G. *The Space of Synergetics: A View from a Height*. Moscow, 2013, 248 p. (in Russ.).
14. Marx K. *Theses on Feuerbach, Essays*. Moscow, 1955, vol. 3, pp. 1–4 (in Russ.).
15. Chernavsky D.S. *Synergetics and Information. Dynamic Information Theory*. Moscow, 2017, 304 p. (in Russ.).
16. Hegel G.W.F. *Encyclopedia of Philosophical Sciences. Volume 1. The Science of Logic*. Moscow, 1974, 452 p. (in Russ.).
17. Zhuravleva Z.E. (ed.) *I Need to Be: In Memory of Sergei Pavlovich Kurdyumov*. Moscow, 2010, 480 p. (in Russ.).
18. Bell D. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. Moscow, 1999, 956 p. (in Russ.).
19. Ivanov V.V. Global Humanitarian and Technological Revolution: Background and Perspectives, *Innovatsii [Innovations]*, 2017, no. 6 (224), pp. 3–8 (in Russ.).
20. Ivanov V.V., Malinetsky G.G. *Russia: 21st Century. Breakthrough Strategy: Technologies. Education. Science*. Moscow, 2017, 304 p. (in Russ.).
21. Belkina G.L., Frolova M.I. (eds.) *Human Institute: Idea and Reality*. Moscow, 2018, 348 p. (in Russ.).
22. Rumyantseva N.L. *Social Evolution of Man. System-Dialectical Approach*. Moscow, 2014, 240 p. (in Russ.).
23. Lepsky V.E. *Reflexive-Active Environments of Innovative Development*. Moscow, 2010, 255 p. (in Russ.).
24. Malinetsky G.G., Potapov A.B., Podlazov A.V. *Nonlinear Dynamics. Approaches, Results, Hopes*. Moscow, 2016, 280 p. (in Russ.).
25. Von Weizsäcker E.U., Wijkman A. *Come On! Capitalism. Short-Termism, Population and the Destruction of the Planet: A Report to the Club of the Rome*. New York, Springer Science + Business Media LLC Publ., 2018, 220 p.
26. Wallerstein I. *After Liberalism*. Moscow, 2003, 256 p. (in Russ.).
27. Dostoevsky F.M. The Writer’s Diary, *F.M. Dostoevsky. An Anthology of his Life and Work*. Available at: <https://fedordostoevsky.ru/works/diary/1876/12/03/> (accessed 08.06.2021) (in Russ.).
28. Solovyov V.S. The Meaning of Love, *Orthodox Electronic Library of the Odintsovo Deanery*. Available at: http://www.odinblago.ru/soloviev_7/1 (accessed 08.06.2021) (in Russ.).
29. Berdyaev N.A. The Religion of Resurrection (N.F. Fyodorov’s “Philosophy of the Common Cause”), *Library (Online Publishing House) magister.msk*. Available at: <http://magister.msk.ru/library/philos/berdyaev/berdn024.htm> (accessed 08.06.2021) (in Russ.).
30. Lem S. Literature and Philosophy, or “I Wanted to Save the World”, *The Fourth Lem Readings: Proceedings of the All-Russian Scientific Conference with International Participation in Memory of Stanislav Lem*. Samara, 2018, pp. 279–287 (in Russ.).
31. Gromyko Yu.V., Krupnova Yu.V. (eds.) *Russia Is the Noah’s Ark of Humanity: Philosophical-Religious and Methodological Aspects of the State Ideology of the Future Russia*. Moscow, 2019, 208 p. (in Russ.).
32. Bern E. *Games People Play: The Psychology of Human Relationships*. St. Petersburg, 1992, 400 p. (in Russ.).