DOI: 10.56429/2414-4894-2025-51-3-13-26

Асланов Леонид Александрович
докт. хим. наук, профессор
химического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова.
Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3
aslanov.38@mail.ru

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ КАК ПРОЦЕСС САМООРГАНИЗАЦИИ

Aslanov Leonid A.
Doctor of Chemical Sciences, Professor,
Faculty of Chemistry,
Lomonosov Moscow State University.
Moscow, Leninskie Gory, 1/3
aslanov.38@mail.ru

GLOBALIZATION AS A PROCESS OF SELF-ORGANIZATION

Аннотация. Информационная сущность цивилизаций и процесса глобализации требует уточнения понятия «информация». Показано отличие информации, генерируемой человеческим социумом, от всех других ее видов. Изменения окружающей среды и увеличение населения планеты привело к новой реальности, к которой вынуждены приспосабливаться все цивилизации. Глобализация ничем не отличается от самоорганизации цивилизаций, но имеет не локальный, а планетарный характер. Рассмотрена фрактальная структура цивилизаций и процесса глобализации, которая обладает бóльшими адаптационными возможностями в сравнении с нефрактальными системами. Фрактальность придает информации об опыте самосохранения социума, хранимой цивилизацией, упорядоченность, благодаря которой информация прочнее хранится в памяти и легче извлекается из нее.

Ключевые слова: *глобализация, цивилизации, информация, самоорганизация, БРИКС, фракталы.*

Abstract. The informational essence of civilizations and of the process of globalization requires clarification of the concept of information. The difference

©Асланов Л.А., 2025
©Aslanov L.A., 2025

between information generated by human society and all other types of information is shown. Changes in the environment and the increase in the planet's population have led to a new reality to which all civilizations are forced to adapt. Globalization is no different from the self-organization of civilizations, but has a planetary rather than a local character. The fractal structure of civilizations and the process of globalization is considered, which has greater adaptive capabilities in comparison with non-fractal systems. Fractality imparts order to information about the experience of self-preservation of society, stored by civilization, due to which information is more firmly stored in memory and easier to retrieve from it.

Key words: *globalization, civilizations, information, self-organization, BRICS, fractals.*

«...Глобализацию можно определить как объективно-исторический процесс формирования планетарных структур, связей и отношений в различных сферах общественной жизни». Глобализация выступает «в качестве объективной реальности, которая заявляет о себе территориальной замкнутостью глобального пространства, единым мировым хозяйством, всеобщей экологической взаимозависимостью, глобальными коммуникациями, разрушением информационных границ и т.п. и в таком качестве никем не может быть проигнорирована» [21, с. 27].

Изучение глобальных процессов потребовало выхода за пределы социально-гуманитарного знания и включения в полной мере проблем эволюции и глобальной эволюции в особенности синтеза знаний практически всех наиболее важных дисциплин и областей междисциплинарного знания [7]. Данная статья следует тенденции трансдисциплинарных исследований глобализации, преломленных сквозь призму межцивилизационного анализа, тесно связанного с изучением мировой истории, включая информационный аспект, — что является главным направлением современной отечественной и мировой науки [5]. Так как цивилизация есть информация об опыте самосохранения социума [2], то нельзя не отметить, что эта информация генерировалась социумом в точке бифуркации в процессе самоорганизации [16].

Роль информации в процессах самоорганизации

О соотносимости информации и самоорганизации существует спектр разных мнений, делающий двусмысленным дальнейшее изложение без изложения позиции автора данной статьи. Нобелевский лауреат Ж.-М. Лен утверждает, что супрамолекулярные химические соединения образуются с помощью информации, которой обладают химические молекулы: «процесс связывания (*молекул. — Л. А.*) сопряжен с обменом энергией и информацией» [12, с. 28—29].

Биолог В.И. Корогодин считает, что информацию могут генерировать только живые организмы [10], а философ И.В. Мелик-Гайказян относит способность генерации информации ко всем самоорганизующим-

ся системам, включая химические, гидродинамические, астрофизические и т.д. [13]. Таким образом, вопрос о способности генерировать информацию многими авторами связывается с процессом самоорганизации, являющимся одним из предметов изучения данной статьи. Самоорганизация — это фундаментальный процесс, позволяющий системам эволюционировать от хаоса к порядку. Информация выступает как ключевой фактор, понижающий энтропию, повышающий степень упорядочивания, обеспечивая развитие и усложнение систем. Эффективная самоорганизация требует постоянного обмена с окружающей средой и активного управления процессами с помощью информации [23].

Одна из трудностей с вопросом о генерации информации вызвана путаницей в определении двух разных понятий, выражаемых схожими на вид словами: самоорганизация и самосборка. Многие авторы считают самоорганизацию и самосборку одним и тем же явлением, получившим два чуть разных названия, что ошибочно. Ж.-М. Лен отчетливо разделяет эти понятия, однако считает, что «супрамолекулярная химия — своеобразная молекулярная социология!» [12, с. 18]. Лен, создатель супрамолекулярной химии, переносит термин «информация» из кибернетики на молекулярные взаимодействия. Информация — это то, что управляет поведением людей, а не молекул. Информация — это продукт высших форм самоорганизации материи, и до стадии самоорганизации ее быть не может.

Принципиальные различия самоорганизации и самосборки приведены в таблице. Самосборка — предтеча самоорганизации, сопровождающая самоорганизацию, но самосборка не есть самоорганизация.

Сопоставление самоорганизации и самосборки

Свойства системы	Самоорганизация (Со)	Самосборка (Сс)
Равновесное/неравновесное состояния	состояние системы неравновесное и в процессе (Со) система удаляется от равновесного состояния	состояние системы равновесное
Нелинейность/линейность	действуют обратные положительные и отрицательные связи	нет положительных обратных связей
Системы открытые/изолированные	без энергии и притока материальных ресурсов и энергии из окружающей среды (Со) невозможна	процесс возможен в изоляции от окружающей среды
Область применения	физиология, биофизика, молекулярная биология клетки	супрамолекулярная химия
Область существования	(Со) возможна только в динамических системах с большим числом частиц	(Сс) осуществляется только парами молекул: молекулами субстрата и рецептора

Различие мнений В.И. Корогодина и И.В. Мелик-Гайказян весьма деликатно. Согласно самому распространенному определению, информация — это случайно выбранный факт из числа равноправных и запомненный [9]. Оно соответствует теории самоорганизации, поэтому формально Мелик-Гайказян права, однако у Корогодина своя правда: информация, генерируемая неживыми самоорганизующимися системами, столь примитивна (он справедливо называет ее прасемантикой), что ее учет не дает никакого понимания, кроме понимания действия той конкретной неживой самоорганизующейся системы, где она сгенерирована, а информация, генерируемая живыми системами, имеет принципиальное значение для самосохранения живых существ. Вышеприведенное определение информации есть еще одна причина разногласий и требует уточнения.

Информация человеком генерируется в ряд последовательных стадий. Сигнал от органов чувств воспринимается как источник стресса. Любая неожиданность воспринимается как угроза самосохранению. Затем наступает стадия интерпретации события, о котором поступил сигнал. Во время операции интерпретации событие встраивается в систему понятий человека (тезаурус), и недаром этот этап называется операцией субъективной интерпретации. Объективная интерпретация возможна только на основе выверенной теории. За интерпретацией следует ее проверка практическим применением и возможна реинтерпретация, приводящая к многовариантному толкованию сигнала. На заключительной стадии происходит выбор толкования на основании практики, запоминание информации и оценка ее ценности по результатам практического применения. Но в социуме процесс обработки информации не заканчивается. Благодаря человеческой речи интерпретации события разными индивидами обсуждаются в социуме, и часто они не совпадают. Посредством обсуждения в социуме достигается взаимоприемлемая интерпретация события, но не только из-за изменения первоначальной интерпретации, но и за счет взаимного обогащения тезаурусов участников обсуждения, т.е. происходит отбор информации и повышение ее ценности. Информация возникает и обретает ценность посредством отбора [24].

Таким образом, у живых систем информация намного содержательнее информации, генерируемой неживыми системами, а у человека информация еще и социальна. Социальность человеческой информации радикально отличает ее от всей информации, генерируемой любой другой самоорганизующейся системой, и эта авторская точка зрения об информации дополняет другие мнения, изложенные выше. Ниже при обращении к информации будет иметься в виду только человеческая информация.

Глобализация в принципе ничем не отличается от генезиса цивилизаций, но имеет не локальный, а планетарный характер. Согласно утвердившемуся мнению, «глобализация, хотя и ведет к определенной

унификации общественной жизни, тем не менее, нисколько не устраняет культурное разнообразие, которое всегда было, есть и никуда не денется в будущем» [22, с. 8]. В процессе самоорганизации происходит усложнение эволюционирующей системы и рост ее информационного содержания (разнообразия) [7] (см. ниже). Осторожный прогноз ожидаемых изменений цивилизаций отчасти составляет содержание этой статьи.

Влияние генезиса цивилизаций на процесс глобализации

В процессе глобализации каждая цивилизация претерпевает такие изменения, которые, сохраняя социум, создают благоприятные условия для сохранения других социумов-цивилизаций. Для прогноза процесса глобализации целесообразно исходить из цивилизационных основ, сформировавшихся в процессе генезиса каждой цивилизации.

Из всех изученных нами цивилизаций самой открытой процессу глобализации оказалась русская цивилизация, благодаря своему генезису [8, 11, 19]. Будучи изгоем, московский князь Даниил не имел никаких шансов на Владимирский стол в соответствии с лествичной системой престолонаследия. Поэтому внимание было сосредоточено на хозяйственной деятельности, для которой плененные славяне-христиане выкупались из золотоордынского плена и селились на московской земле. Доходы от княжеского хозяйства в значительной мере тратились на скупку окружавших уделов у обедневших князей, которые были братьями по крови, а именно Рюриковичами. Московский князь оставлял их правителями бывших наделов, но при условии службы московскому князю и переселения в Москву. Тем самым традиция коллективного правления Русью, характерная лествичной системе власти, и сохранилась, и преобразовалась одновременно. Эта традиция стала династической у московских князей и со временем преобразовалась в присоединение окружавших московское княжество иноплеменных земель, например добровольное присоединение Башкирии с согласия Ивана IV. Не все земли присоединялись к Московскому княжеству, а позднее к Российской империи добровольно. Казанское ханство пришлось завоевывать, чтобы пресечь набеги на Московское княжество с целью ополонения рабами для стамбульского рынка. Однако Казанское ханство сохранило традиционное устройство, религию, аристократия продолжила управлять ханством и т.п. В соответствии с московской традицией все присоединенные земли защищались московскими войсками, но рекрутчина на присоединенных землях не вводилась, и защита всех земель оставалась обязательной тяжелой ношей только для русских. В присоединенных землях не вводилось крепостное право, оно оставалось только там, где существовало до присоединения к Руси.

В советское время проводилась политика развития национальных окраин, и трансферты из казны РСФСР на развитие союзных республик нередко превышали бюджеты республик, начинавших свою индустриализацию. В послевоенное время Советский Союз создал Совет эконо-

мической взаимопомощи (СЭВ), предоставляя сырье и энергоресурсы по низким ценам социалистическим странам. Русская цивилизация коммунитарна по основам своего генезиса и развития.

Североморская индивидуалистическая цивилизация всегда исходила из конкурентной борьбы, в которой сильнейшие получали все, а слабейшие обрекались на вымирание. Лидерами североморской цивилизации, англичанами, были развернуты колониальные войны. Победителям доставалось все, а побежденные теряли то, что имели прежде, не приобретая ничего взамен. Эта цивилизационная традиция сохранилась поныне, и глобализация по-североморски означает исчезновение с планеты всех людей кроме золотого миллиарда, якобы самого сильного, а поэтому единственно достойного жизни на Земле. Это направление получило название глобализма, которое нельзя путать с глобализацией.

Индивидуалистическая цивилизация [18, 26—28] зародилась на маршах Североморья, где у жителей не было врагов из-за суровой водной стихии, отпугивавшей всех захватчиков, в отличие от русской цивилизации, возникшей и устоявшей на Восточно-Европейской равнине, открытой вторжениям со всех сторон. Североморская цивилизация — продукт редчайшего стечения обстоятельств, исключение из правил. Поэтому нельзя ожидать глобализации посредством присоединения народов к североморской цивилизации.

Неприемлемость североморских цивилизационных традиций особенно ярко проявилась после достижения африканскими колониями независимости, в период вестернизации народов Африки южнее Сахары (60—80-е гг. XX в.), принесший народам африканских стран тяжелые испытания и показавший невозможность аккультурации любого народа на североморский лад без учета его цивилизационной идентичности. А специфичность цивилизационных традиций народов того региона [3, 14], поистине особенная, сформировалась и существует в условиях непрерывных межплеменных войн и жестокого трайбализма. До сих пор большое значение в жизни народов Африки южнее Сахары имеют половозрастные группы с их правилами поведения в обществе, разобщающими семьи ради единения всех членов племени. Активно действует кастовая система разделения труда, обеспечивающая потребности общественного воспроизводства посредством прямого, нетоварного обмена продукцией и услугами с помощью регулируемого традицией и внеэкономическим принуждением нормирования потребления. Сильный отпечаток на жизнь африканцев накладывают кланы, вне которых индивид как независимое лицо существовать не может. Важную роль играет такая цивилизационная традиция, как тайные общества, внутри которых отношения между людьми не меняются со временем, придавая африканской цивилизации ригидный характер. Роль вождей племен покоится повсеместно на цивилизационной традиции, а в некоторых странах закреплена конституционно. Африканская коммунитарная цивилизация в период вестернизации уже доказала свою несовместимость с североморской

индивидуалистической цивилизаций, но все ее общинные традиции удивительно гармонично согласуются с русской цивилизацией, поэтому на этом стыке цивилизаций не приходится ожидать трений в процессе глобализации.

Бразилия выделяется своей особой цивилизацией [1, 28, 29], которая формировалась в период португальского колониального владычества. Распыленность по большой территории частных фазенд привела к тому, что их хозяева оказались вне государственного контроля и были единоличной властью для всех жителей фазенды, и до сих пор в Бразилии существует традиция, согласно которой любой бразилец может выжить, только обретя своего сюзерена и встроившись в его команду. Из-за длительной колонизации Бразилии только португальскими мужчинами смешанные браки с индианками и африканками привнесли своеобразие в расовые отношения. Расизм существует, но бразильцы считают его «вежливым». Все население Бразилии образует расовый континуум от черного через множество промежуточных делений до белого, причем, чем беднее бразилец, тем он чернее. Важным отличием бразильской цивилизации является роль армии, которая может быть охарактеризована как государствообразующая, как гарант единства Бразилии, в которой сложилась коммунитарная иерархическая цивилизация.

Китайская цивилизация [4, 15] сформировалась в условиях, в значительной мере похожих на условия формирования русской цивилизации: с севера на жителей долины р. Хуанхэ регулярно нападали те же племена кочевников, что издавна приходили с войнами к восточно-европейским славянам. Но принципы выживания в китайской цивилизации сложились иначе. Борьбу с кочевниками осложняли междоусобные войны китайских государств. Например, в период Восточного Чжоу (VIII—V вв. до н.э.), известный еще и как «чуньцу» (т.е. вёсны и осени), отмечен жестокими междоусобными войнами, в результате которых число царств сократилось с 120—170 до 14 за счет поглощения мелких царств, но признанного гегемона не было. Укрупнение царств не только консолидировало силы на борьбу с кочевниками, но и укрупняло национальные рынки, благотворно влияя на самосохранение народа.

В 453 г. до н.э. эпоха чуньцу закончилась и наступила эпоха войны семи царств (чжаньго), в которой победило царство Цинь, создав первое в истории Китая централизованное государство. Циньская эпоха длилась с 453 по 221 гг. до н.э. Взлет могущества царства Цинь является прямым следствием реформ Шан Яна (356—338 гг. до н.э.). Шан Ян утверждал, что надо не любить человека, а беспощадно ломать его насилием либо использовать его стремление к выгоде. Насилие он предпочитал как на войне, так и в мирной жизни. Циньские правители обладали суверенитетом над личностью и хозяйством земледельцев.

С 246 г. до н.э. циньским владыкой стал юный Ин Чжэн, будущий знаменитый император Цинь Ши-хуанди. Он был деспотом, разделял взгляды Шан Яна и использовал для устрашения около 30 видов казней

и каторжные работы. Война семи царств, в которой пленных не брали, а население китайских государств сократилось до трети от начального количества, окончательно закрепила военно-командный менталитет китайцев. Выжили в этой войне только те, кто безоговорочно признавал все ценности военно-командного менталитета и подчинялся всем требованиям военно-административной системы и прежде всего приказам главы государства. Эта ментальность китайского народа, часто называемая конфуцианской моралью, сохранилась до сих пор под влиянием многочисленных войн и является важной составной частью коммунитарной китайской цивилизации.

Широко известна кастовая организация индийского общества [17]. Формально кастовая дискриминация запрещена Конституцией Индии с 1950 г., но влияние каст сохраняется. Кастовая система и крестьянские общины взаимосвязаны, при этом касты играют важную роль в социальной организации, а общины — в экономической и политической жизни. Крестьянские общины имеют обширную социальную базу: по данным за 2023 г., доля городского населения Индии составляет лишь 36,36%. Индустриализация и урбанизация приводят к индивидуализации труда и ослаблению межличностных связей в общинах, но в Индии до сих пор существует общественный слой фермеров, тесно связанных с территориальными общинами.

Если в прежние времена индийские общины играли важную роль в организации их жизни на земле вплоть до сооружения ирригационных систем и обороны деревень, то теперь многие земледельческие касты стали собственниками земли, что привело к самоутверждению общин в социальной и политической жизни. В результате аграрных реформ 50—60-х гг. XX в. произошло ослабление контроля высших каст над сельским обществом. Теперь руководители общин взаимодействуют с политическими деятелями и партиями, а общины выступают в роли групп давления, стремясь обеспечить лучшие условия производства и более высокие цены на продукцию. Общины и касты — это явные признаки коммунитарного характера индийской цивилизации.

Таким образом, в России, Китае, Африке южнее Сахары, Бразилии, Индии цивилизации имеют коммунитарный характер в соответствии с условиями самосохранения социумов в веках, и все страны охотно сотрудничают в БРИКС, а индивидуалистическая североморская цивилизация воспринимает БРИКС как помеху на своем пути к всемирной гегемонии. Этот конфликт цивилизационных традиций будет существовать всегда, но большинство мира будет на стороне БРИКС из-за коммунитарного характера арабской, персидской, латиноамериканской и множества других цивилизаций. Специфичность североморской цивилизации ведет ее к самоизоляции ради защиты своих специфических традиций, что будет создавать и уже создает трудности процессу самоорганизующейся глобализации. Можно только согласиться с И.В. Ильиным: «Необходимо решительно отказаться от либеральной (*северо-*

морской. — Л.А.) идеологии, ставшей в настоящее время идеологическим оружием Запада. Необходим переход на цивилизационный тип мышления (поскольку именно цивилизационные блоки в условиях глобализации будут основными геополитическими и геоэкономическими акторами), при этом взаимодействие цивилизаций необходимо направить на путь партнерства, а не соперничества. Сделать это может только Россия» [6, с. 10].

Глобализация как процесс самоорганизации имеет два аспекта: внутренний и внешний. Внутри каждой цивилизации идет процесс приспособления к изменившимся и постоянно меняющимся условиям существования. Но упоминая о внешнем аспекте, нужно признать, что между цивилизациями идет соперничество за наилучшие условия самосохранения. В частности, североморская цивилизация в силу ее индивидуалистичности проявила многовековой захватнический характер: завоевание колоний, повсеместный контроль над ресурсами планеты, например нефтью, контроль над морскими путями сообщения, экономическое давление на все другие цивилизации и т.д. Индивидуалист осознает свое одиночество, носит в себе индивидуалистический комплекс и захватывает все жизненно важные позиции во имя самосохранения. Индивидуалистическая североморская цивилизация следует этому комплексу бессознательно, инстинктивно, обретая свойство захватчика. Захваты североморской цивилизации не злой умысел, а родовое пятно, которое надо принять как данность.

Коммунитарные цивилизации в отсутствие индивидуалистического комплекса выстраивают отношения друг с другом с признанием самодостаточности каждой цивилизации, а потому захваты были для них характерны в незрелом, раннем периоде. Отсюда современные коммунитарные цивилизации выстраивают отношения между собой с целью противостояния захватническим действиям североморской цивилизации без желания ввязываться в противостояние с ней. Ярким примером такого объединения коммунитарных цивилизаций является БРИКС, чье возникновение и существование являются свидетельством процессов самоорганизации в ходе глобализации. Поведением людей руководит информация. В мире правдивая информация тонет в информационном шуме. БРИКС сформировался не столько из-за дефицита материальных ресурсов или энергии, а в поисках правдивой информации, противостоящей дезинформации, исходящей от североморской цивилизации.

Фрактальная структура цивилизаций и процесса глобализации

Цивилизации, как и результат процесса глобализации, являются диссипативными структурами, сформировавшимися во взаимодействии людей с окружающей средой. Глобализация, как и цивилизации, имеет фрактальную структуру. Фрактальность всего живого — это результат

эволюции, в ходе которой выжили системы с максимальными возможностями самосохранения. Все биологические и социальные системы имеют фрактальную структуру. У людей наименьший социум — это семья, но род (объединение семей) выживает надежнее, чем одинокая семья, а племя (объединение родов) имеет большую вероятность самосохраниться, чем разрозненные роды. Все социумы, объединяемые одинаковым опытом самосохранения, образуют цивилизации. Последующим звеном фрактальной структуры является глобализация.

Фрактальность (самоподобие) — это принцип подобия, реализуемый на последовательных этапах самоорганизации. Благодаря этому принципу структурирования последующие формы самоорганизации материи напоминают предыдущие, но им не идентичны по своему строению. Фракталы могут быть как частью целого, так и дискретными множествами. Признаками фрактала являются самоподобие, иерархичность и древоподобность графа, отображающего фрактал (ствол расчленяется на сучья, сучья — на крупные ветки, а те на мелкие ветки и т.д.). Фрактальные структуры обладают бóльшими адаптационными возможностями в сравнении с нефрактальными системами, они быстро меняют формы взаимодействия с другими системами, а именно пускают новый росток на своем древе, предназначенный для взаимодействия именно с некоторой конкретной системой. Цивилизации в процессе глобализации создают в своей структуре самоподобную ветвь, которая максимально соответствует оптимальным условиям взаимодействия с другой конкретной цивилизацией.

Фрактальность придает информации об опыте самосохранения социума, хранимой цивилизацией, упорядоченность, благодаря которой информация прочнее хранится в памяти и легче извлекается из нее. Конечно, информация о родовом и племенном иерархических уровнях существования социума со временем блекнет, обретая смысл эволюционного пути цивилизации. Это справедливо в применении к России, где общины сошедшихся людей рано потеснили племенные объединения, но в Казахстане в силу особых условий окружающей среды и самосохранения в ней до сих пор крепки родовые узы, а у народов южнее Сахары — внутриплеменные связи.

Социум Российской Федерации формировался как фрактальная структура со времен Московского княжества, поэтому русская цивилизация уже содержит субцивилизационные самоподобия, позволяющие быстрее и легче находить контакты с другими цивилизациями, например, в переговорах с мусульманскими, особенно арабскими странами, на государственном уровне часто участвуют, а нередко и представляют Российскую Федерацию Республики Татарстан и Чечня. Со времен СССР с дальним прицелом создавались самоподобия в социумах стран Азии и Африки посредством массового обучения иностранных студентов, и теперь выдающиеся выпускники советских вузов, поддерживаемые своими многочисленными соотечественниками, получившими образо-

вание в СССР, служат самосохранению своих народов в тесном взаимодействии с Российской Федерацией. Такие социумы в своих странах ничем не отличаются от всех других местных социумов, но они немного иные в отношении русской цивилизации. Эти примеры, как и многие другие, здесь не использованные, свидетельствуют о справедливости по отношению к глобализации общего правила для всех живых систем: чем больше разнообразие самоподобий, тем устойчивее фрактальная структура. Это правило свидетельствует о том, что русская многонациональная и многоконфессиональная цивилизация органически вписывается в процесс глобализации.

Заключение

Самоорганизация процесса глобализации идет и будет идти по дискретно-фрактальному механизму, увеличивая разнообразие субцивилизаций. Цивилизации, будучи стабильными социумами, будут определять процесс глобализации, но только в основных чертах, потому что на этот процесс также влияют государства и транснациональные корпорации. Их влияния будут определяться их интересами, что означает сильное влияние политики на вектор глобализации. Поэтому цивилизационный анализ должен быть дополнен и постоянно корректироваться анализом политической обстановки в мире, но это другая тема исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Антонов Ю.А.* Бразилия: Армия и политика. М.: Наука, 1973.

2. *Асланов Л.А.* Информационная сущность локальных цивилизаций // Проблемы цивилизационного развития. 2024. Т. 6, № 2. С. 47—63.

3. Африка: Кланы, классы, общество; социальные мутации на исходе XX в. М.: Наука; Восточная литература, 1994.

4. *Васильев К.В.* Истоки китайской цивилизации. М.: Восточная литература, 1998.

5. *Ильин И.В.* Мировая динамика и российский проект нового мироустройства // Вестник Московского университета. Серия 27. Глобалистика и геополитика. 2022. № 4. С. 3—11.

6. *Ильин И.В., Леонова О.Г.* Новые подходы к исследованию феномена глобализации в зарубежной науке // Век глобализации. 2023. № 3. С. 35—47.

7. *Ильин И.В., Урсул А.Д.* Эволюционная глобалистика (концепция эволюции глобальных процессов). М.: Изд-во Московского университета, 2009.

8. *Каргалов В.В.* На границах стоять крепко. Великая Русь и Дикое поле. Противостояние XIII—XVIII в. М.: Русская панорама, 1998.

9. *Кастлер Г.* Возникновение биологической организации. М.: Мир, 1967.

10. *Корогодин В.И.* Информация и феномен жизни. Пущино: АН СССР, 1991.

11. *Кузьмин А.Г.* История России с древнейших времен до 1618 г. М.: ВЛАДОС, 2003.

12. *Лен Ж.-М.* Супрамолекулярная химия. Концепции и перспективы. Новосибирск: Наука, 1998.

13. *Мелик-Гайказян И.В.* Информационные процессы и реальность. М.: Наука, 1998.

14. Мир африканской деревни: Динамика развития социальных структур и духовная культура. М.: Восточная литература, 1997.

15. *Никифоров В.Н.* Очерк истории Китая. М.: Ин-т Дальнего Востока РАН, 2002.

16. *Николис Г., Пригожин И.Р.* Самоорганизация в неравновесных условиях. М.: Мир, 1979.

17. *Никонов В.А.* Современный мир и его истоки. М.: Изд-во Московского университета, 2015.

18. *Решина М.И.* Фризы. Проблемы этнокультурного развития. М.: Ин-т этнологии и антропологии имени Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, 1996.

19. Русская история: Проблемы менталитета. М.: Ин-т российской истории РАН, 1994.

20. *Чернавский Д.С.* Синергетика и информация. Динамическая теория информации. М.: ЛЕНАНД, 2021.

21. *Чумаков А.Н.* Глобализация или деглобализация? // Век глобализации. 2023. № 3. С. 19—34.

22. *Чумаков А.Н., Оуян Кан.* Диалог о глобализации, культуре и цивилизации // Век глобализации. 2024. № 1. С. 3—21.

23. *Чупров С.В.* Энтропийно-информационный анализ самоорганизации и эффекта функционирования индустриальной экономической системы // Известия Байкальского государственного университета. 2017. Т. 27, № 3. С. 443—449.

24. *Эйген М.* Самоорганизация материи и эволюция биологических макромолекул. М.: Мир, 1973.

25. *Heidinga H.A.* Frisia in the first millennium. An outline. Utrecht: Stichting Matrijs, 1997.

26. *Kingdom J.* No such thing as society? Individualism and Community. L.: Open University Press, 1992.

27. *Macfarlane A.* The Culture of Capitalism. Oxford, N.Y.: Blackwell, 1987.

28. *Skidmore T.E.* Brazil. Five centuries of change. Oxford, N.Y.: Oxford University Press, 1999.

29. *Smith T.L.* Brazil: People and institutions. Baton Rouge: Louisiana State University Press, 1963.

REFERENCES

1. Antonov Yu.A. Braziliya: Armiya i politika [Brazil: Army and Politics]. M.: Nauka, 1973. (In Russ.)

2. Aslanov L.A. Informatsionnaya sushchnost' lokal'nykh tsivilizatsii [Informational essence of local civilizations]. Problemy tsivilizatsionnogo razvitiya [Problems of civilization development]. 2024. Vol. 6, N 2. Pp. 47—63. (In Russ.)

3. Afrika: Klany, klassy, obshchestvo; sotsialnye mutatsii na izkhode XX v. [Africa: Clans, Classes, Society; Social Mutations at the End of the Twentieth Century]. M.: Nauka; Vostochnaya literatura, 1994. (In Russ.)

4. Vasil'ev K.V. Istoki kitajskoj civilizacii [The Origins of Chinese Civilization]. M.: Vostochnaya literatura, 1998. (In Russ.)

5. Il'in I.V. Mirovaya dinamika i rossiiskii proekt novogo miroustroistva [Global dynamics and the Russian project of a new world order]. Vestnik Moskovskogo uni-

versiteta. Seriya 27. Globalistika i geopolitika [Bulletin of the Moscow University. Series 27. Globalistics and Geopolitics]. 2022. N 4. Pp. 3—11. (In Russ.)

6. Il'in I.V., Leonova O.G. Novye podkhody k issledovaniyu fenomena globalizatsii v zarubezhnoi nauke [New approaches to the study of the phenomenon of globalization in foreign science]. Vek globalizatsii [The Age of Globalization]. 2023. N 3. Pp. 35—47. (In Russ.)

7. Il'in I.V., Ursul A.D. Evalutsionnaya globalistika (kontseptsiya evolutsii global'nykh protsessov) [Evolutionary globalistics (the concept of the evolution of global processes)]. M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 2009. (In Russ.)

8. Kargalov V.V. Na granicakh stoyat' krepko. Velikaya Rus' i Dikoe pole. Protivostoyanie XIII—XVIII vv. [Stand firm on the borders. Great Rus' and the Wild Field. Confrontation of the 13th—18th centuries]. M.: Russkaya panorama, 1998. (In Russ.)

9. Kastler H. Vozniknovenie biologicheskoi organizatsii [The emergence of biological organization]. M.: Mir, 1967. (In Russ.)

10. Korogodin V.I. Informatsiya i fenomen zhizni [Information and the phenomenon of life]. Pushchino: AN S-SSR, 1991. (In Russ.)

11. Kuz'min A.G. Istoriya Rossii s drevnejshikh vremen do 1618 g. [History of Russia from ancient times to 1618]. M.: VLADOS, 2003. (In Russ.)

12. Lehn J.-M. Supramolekulyarnaya khimiya. Kontseptsii i perspektivy [Supramolecular Chemistry. Concepts and Prospects]. Novosibirsk: Nauka, 1998. (In Russ.)

13. Melik-Gaikazyan I.V. Informatsionnye protsessy i real'nost' [Information processes and reality]. M.: Nauka, 1998. (In Russ.)

14. Mir afrikanskoj derevni: Dinamika razvitiya social'nykh struktur i dukhovnaya kul'tura [The World of the African Village: Dynamics of Development of Social Structures and Spiritual Culture]. M.: Vostochnaya literatura, 1997. (In Russ.)

15. Nikiforov V.N. Ocherk istorii Kitaya [An Outline of Chinese History]. M.: In-t Dal'nego Vostoka RAN, 2002. (In Russ.)

16. Nicolis G., Prigozhin I.R. Samoorganizatsiya v neravnovesnykh usloviyakh [Self-organization under nonequilibrium conditions]. M.: Mir, 1979. (In Russ.)

17. Nikonov V.A. Sovremennyi mir i ego istoki [The modern world and its origins]. M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 2015. (In Russ.)

18. Reshina M.I. Frizy. Problemy ehtnokul'turnogo razvitiya [Frisians. Problems of Ethnocultural Development]. M.: In-t ehtnologii i antropologii imeni N.N. Miklukho-Maklaya RAN, 1996. (In Russ.)

19. Russkaya istoriya: Problemy mentaliteta [Russian history: problems of mentality]. M.: In-t rossijskoj istorii RAN, 1994. (In Russ.)

20. Chernavskii D.S. Sinergetika i informatsiya. Dinamicheskaya teoriya informatsii [Synergetics and information. Dynamic information theory]. M.: LENAND, 2021. (In Russ.)

21. Chumakov A.N. Globalizatsiya iki deglobalizatsiya? [Globalization or deglobalization?]. Vek globalizatsii [The Age of Globalization]. 2023. N 3. Pp. 9—34. (In Russ.)

22. Chumakov A.N., Ouyan Kan. Dialog o globalizatsii, kul'ture i tsivilizatsii [Dialogue on Globalization, Culture and Civilization]. Vek globalizatsii [The Age of Globalization]. 2024. N 1. Pp. 3—21

23. Chuprov S.V. Entropy-information analysis of self-organization and the effect of functioning of the industrial economic system. Bulletin of the Baikal State University. 2017. Vol. 27, N 3. Pp. 443—449.

24. Eigen M. Samoorganiztsiya materii i evolutsiya biologicheskikh makromolekul [Self-organization of matter and evolution of biological macromolecules]. M.: Mir, 1973. (In Russ.)

25. Heidinga H.A. Frisia in the first millennium. An outline. Utrecht: Stichting Matrijs, 1997.

26. Kingdom J. No such thing as society? Individualism and Community. L.: Open University Press, 1992.

27. Macfarlane A. The Culture of Capitalism. Oxford, N.Y.: Blackwell, 1987.

28. Skidmore T.E. Brazil. Five centuries of change. Oxford, N.Y.: Oxford University Press, 1999.

29. Smith T.L. Brazil: People and institutions. Baton Rouge: Louisiana State University Press, 1963.