

УДК 101.1:316

DOI: 10.34670/AR.2021.11.61.007

Проблемы и перспективы техносферно-городского развития общества

Мамичев Михаил Васильевич

Аспирант,
кафедра гуманитарных и социальных дисциплин,
Брянский государственный технический университет,
241035, Российская Федерация, Брянск, бул. 50 лет Октября, 7;
e-mail: mamichevm@bk.ru

Аннотация

На протяжении последних трех столетий после промышленной революции вектор развития современного мира можно определить как техносферно-городской, заключающийся в наращивании искусственной урбанизированной среды, в которой происходит развитие техногенного общества с существенной трансформацией биосферно-биологических процессов. Такое понимание эволюции общества обуславливает необходимость исследования его характерных черт, определяющих перспективы его развития. Методологию исследования составляют два основных подхода – системный социоприродный, основанный на работах В.И. Вернадского начала XX в., и междисциплинарный, базирующийся на теории философии и науки социально-техногенного развития мира и смены эволюции жизни, основные теоретические парадигмы которой зародились на рубеже XX-XXI вв. в работах Э.С. Демиденко и его последователей. Эволюция буржуазно-техногенного общества связана с усложнением урбанизированной среды жизни, направления изменений в которой определяются рыночно-технократическим развитием. Такое общество охватывает сам социум (включая и человека), социально формируемую техносферу, крупные ареалы техногенно измененной биосферы (с остатками естественной природы), на территории которой в городской среде развивается социальный организм. Формируется искусственный постбиосферный мир с преобладанием биотехнологических жизненных процессов. Социально-техногенное развитие жизни и мира идет по пути нарастания социально-биосферных и социально-экономических противоречий на фоне эйфории от достижений научно-технического прогресса, что обуславливает необходимость внесения ограничений в программы устойчивого городского планирования.

Для цитирования в научных исследованиях

Мамичев М.В. Проблемы и перспективы техносферно-городского развития общества // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2021. Том 10. № 2А. С. 57-66. DOI: 10.34670/AR.2021.11.61.007

Ключевые слова

Буржуазно-техногенное общество, техносфера, биосфера, социально-техногенные процессы, города, постбиосферный мир.

Введение

На сегодняшний день города занимают всё большие участки территории планеты Земля, в городской среде проживает более половины населения мира. Исторически города в прошлом и настоящем являются сосредоточением научных, производственных и культурных ценностей, что и обуславливает их значимость. Город – это творение ума и рук человека, двигатель прогресса. История развития городов насчитывает более 8-ми тысячелетий, наполненных человеческим разумом, преумножающим главенство городского образа жизни.

На протяжении последних трех столетий после промышленной революции вектор развития современного мира можно определить как *техносферно-городской*, заключающийся в наращивании искусственной урбанизированной среды, в которой происходит развитие техногенного общества вначале как индустриального, а впоследствии с середины XX в. (времени научно-технической революции) переходящего к постиндустриализму (сверхиндустриализму, по терминологии О. Тоффлера) в наиболее развитых странах мира. Существование такого общества пронизано «техно» в различных его проявлениях – от наукоемких технологических компонентов и до синтезированных веществ и полей, существенным образом перестраивающих характер социальных и природных обменных и энергоинформационных процессов. Вот почему видный исследователь глобальных социально-техногенных процессов Е.А. Дергачева рассматривает такое общество не просто как социальный организм, а как *техногенный социоприродный*, поскольку вследствие социально-экономической активности формируется техносфера – многомерный искусственный урбанизированный мир. Последняя же техногенно трансформирует само общество, его экономику, человека и биосферную систему жизни, в которой и за счет ресурсов которой они развиваются [Дергачева, 2012]. В совокупности такое взаимопроникновение процессов социального, техносферного и природно-биологического развития приводит, по мысли Е.А. Дергачевой, к распространению на планете явления социотехноприродной глобализации [Dergacheva, 2018], качественно изменяющей характер эволюции жизни на планете с естественной, биосферно-биологической на техногенную, биотехнологическую, во многом искусственную [Демиденко, Дергачева, 2020]. Формируется *глобальная техносферная оболочка жизнедеятельности населения в городской среде*, куда постепенно переводятся все окультуренные социумом биологические организмы и концентрируются создаваемые обществом на основе искусственных (небиосферных) технологий новые, трансгенные формы жизни, на что обращают внимание исследователи социотехноприродных процессов [Демиденко, Дергачева, 2015]. Все эти и многие другие нарастающие трансформационные процессы свидетельствуют о том, что города являются аккумулирующей основой, сосредоточивающей в себе все аспекты социально-техногенного мира и включают в себя всю совокупность социально-экономических, научно-технологических и техногенно измененных биологических систем, создающих условия для развития современного либерально-экономического общества. Такое общество уже целесообразно называть не просто техногенным, а *техносферно-городским*, что обуславливает необходимость выявления его основополагающих характеристик.

Методология

Истоки исследования проблематики техногенной цивилизации восходят к работам академика РАН В.С. Степина, который в 1989 году впервые ввел в научно-философский оборот это понятие и представил научное обоснование в журнале «Вопросы философии» [Степин,

1989]. Согласно его пониманию, техногенное общественное развитие следует трактовать как индустриальное, основанное на ценностях непрерывного совершенствования науки и научной рациональности, в совокупности определяющих потенциал технико-технологического прогресса и качество жизни населения. На рубеже XX–XXI веков в продолжение философских взглядов В.С. Степина складывается новое мультидисциплинарное научно-философское направление изучения социально-техногенного развития мира, социотехноприродных процессов и смены эволюции жизни под руководством профессора Э.С. Демиденко, внесшего существенный вклад в разработку концепции техногенного общества как постбиосферного, высокоурбанизированного, объединяющего индустриальные и постиндустриальные социальные системы, ведущие к глобальной деградации биосферы и трансформации человека [Демиденко, 2006]. Развиваемая в трудах Э.С. Демиденко, его сторонников и последователей [Трифанков, Дергачев, 2017] теория философии и науки социально-техногенного развития жизни и мира составляет методологические основания для осмысления современного общества как техносферно-городского, буржуазно-техногенного, концентрирующего техногенные трансформационные процессы внутри ядра техносферы – урбанизированных поселений.

Мы также опираемся на теоретические исследования В.И. Вернадского о биосфере и нарастающей взаимосвязи социальных и природных изменений под воздействием научной деятельности ассоциированного человечества, научно обоснованные ученым в первой половине XX века и положившие начало развитию системного социоприродного подхода. Но если В.И. Вернадский с оптимистических позиций рассматривал ноосферу как улучшенную, окультуренную человеческим разумом и трудом биосферу, то столетие спустя исследовательский мир уже отчетливее осознает, что прогнозируемая великим ученым сфера разума формируется в облике искусственно-городского мира техносферы [Попкова, 2019], противоречивым образом сказывающемся на природе и обществе.

Общепризнанной в социальной философии является теория постиндустриального общества Д. Белла [Белл, 1999], объединяющая взгляды обществоведов и экономистов под эгидой идеи совершающихся переходов в развитии социума – от аграрного через промышленно-городское к высокоиндустриальному на фундаменте усложняющихся технико-технологических модернизаций. Но в этой теории, как справедливо подчеркивает Е.А. Дергачева, рассматриваются сугубо социально-технологические изменения в системе социальной жизни, поэтому она расширяет введенные Д. Беллом характеристики общественных систем, рассматривая их как индустриально-техногенные и постиндустриально-техногенные. Такой исследовательский подход позволяет учитывать формирующиеся интегрированные закономерности социотехноприродного развития жизни и мира, в том числе техногенно обусловленные изменения в биосферно-биологической системе жизни [Dergacheva, 2018].

Результаты и обсуждение

Города являются важнейшей аккумулярующей силой, создающей современное техногенное общество с преобладанием искусственных компонентов. Процесс становления городов как центров сосредоточения ремесленной (не связанной с земледелием) деятельности относится к эпохе перехода от общества собирательства к земледельческому рабовладельческому социуму и опосредован дальнейшим усложнением социальных связей и разделения труда. Наибольшее развитие древние города получили в первом тысячелетии до нашей эры и в начале первого тысячелетия нашей эры.

Первые города строились исключительно в местах, благоприятных к земледелию, в дельтах крупных рек. В качестве примера можно привести Древний Китай, Египет, Месопотамию, Древнюю Грецию и Рим. Однако древние города не стали локомотивами урбанизации и техносферизации планеты, формирования техногенного общества в древности, поскольку основной сферой занятости оставалось земледелие, опирающееся на естественные (биосферные) технологии окультуривания растений и одомашнивания животных, проживающих в сельско-земледельческой среде. Ремесленные виды деятельности (как составляющие городского образа жизни) объединяли немногочисленных занятых, работающих с небiosферными технологиями и ручной техникой. Жизнедеятельность немногочисленных ремесленников существенно зависела от результатов труда земледельцев. В аграрном обществе создавались предпосылки для формирования искусственной среды, а заодно и техногенной направленности развития общества и природы вследствие ремесленной деятельности, тем не менее, преобладающее значение имели земледельческие (селекционные) технологии. Несмотря на сопутствующие такому развитию локальные экологические кризисы, технологии традиционного общества существенно не изменяли процессы в биосферно-биологической системе жизни.

В.И. Вернадский, размышляя об эпохе наступления ноосферы, был свидетелем преобладающего развития именно биосферных технологий, поэтому он строил прогнозы благоприятного социально-природного развития мира на основе мощного взлета человеческого разума и получающих широкое распространение машинных (индустриальных, небiosферных) технологий [Вернадский, 2004]. Он не мог себе представить, что промышленно-городское общество, получившее разбег на рубеже XVIII–XIX вв., когда в городах проживало всего лишь 5% населения мира, обернется в начале текущего тысячелетия катастрофой для биосферно-биологической системы жизни, включая и самого человека. Достаточно отметить лишь небольшой факт: всего лишь за пять десятков лет (с 1970 г.) научный мир зафиксировал падение на две трети биоразнообразия планеты вследствие антропо-техногенного развития, что отражено в показателях Всемирного фонда дикой природы (2020 г.). По прогнозам, к концу текущего столетия останется примерно десятая часть видового разнообразия биосферы, которое будет сконцентрировано в заповедных зонах [Демиденко, Дергачева, 2016].

Как отмечают исследователи социотехноприродных процессов Э.С. Демиденко и Е.А. Дергачева, становление техногенного общества следует связывать с нарастанием рыночно-капиталистических трендов экономического развития, определяющих приоритеты научно-технических инноваций как высокодоходных сфер бизнеса. Такие технократически ориентированные сферы бизнеса являются самым главным фактором вектора техносферизации планеты Земля и формирования искусственной оболочки жизни в урбанизированной среде взамен биосферно-биологической системы жизни, эволюционно поддерживавшей человека на протяжении многих тысячелетий. Среди ключевых трендов экономического развития современного буржуазно-технократического общества они отмечают нарастающее формирование глобальных научно-технических производительных сил, технологически рассредоточенных в разных странах мира и определяющих глобальное расширение техносферы за счет уничтожения жизнотворяющих биосферных ресурсов, трансформации многовекового естественного биотического круговорота веществ и формирования антропо-техногенного с перспективами становления постбиосферной (генетически модифицированной) жизни взамен биосферной [Демиденко, Дергачева, 2016].

Следует отметить, что города в современном техногенном мире растут, однако занимают

они на данный момент не более 1% от общей площади планеты Земля. В то же время ученые НАСА подсчитали, что к началу нового XXII века количество жителей планеты превысит 11 млрд человек, что безусловно повлечёт и бурный рост городов [9; 11]. Данный процесс является неизбежным. Достаточно сказать, что территории суши, пригодной для строительства городов не столь много, существенная часть суши (1,5 млрд га) занята под сельскохозяйственные территории, кормящие города. Но и эти остатки почвенных ресурсов для земледелия, по прогнозам исследователей, будут уничтожены в ближайшие полтора столетия, а далее вполне возможен переход к земледелию на основе биотехнологий. Всего же за всю земледельческую историю (а это более 10 тыс. лет) уничтожено 2 млрд га плодородных почв, причем треть из них только за последние три столетия буржуазного хозяйствования. При этом рост городов, который происходит на данный момент, ускорит уничтожение плодородных ландшафтов, заменяя их техногенными городскими грунтами и постройками. Безусловно, человечество столкнётся с дефицитом не только продуктов питания, производимых на сельскохозяйственных территориях, но и, уничтожив природные леса под строительство городских агломераций, ухудшится качество воздуха, начнут высыхать водоёмы.

Данные факты нарастания техносферно-городского вектора развития общества крайне опасны для дальнейшего существования человечества. Возможен сценарий существования больного, лишённого природного иммунитета буржуазно-техногенного социума, живущего в условиях постбиосферной искусственной среды. Такое общество возможно будет предрасположено к дальнейшему вымиранию, если не будет найден сценарий безопасного для существования человека и биосферной жизни развития глобальной техносферы.

Урбанизированную среду полноправно можно назвать искусственной инфраструктурой, меняющей облик естественного мира. С одной стороны, техносфера создает условия для колоссального роста общественного прогресса и благосостояния, а с другой, техногенно трансформирует биосферно-биологическую систему жизни, насыщает естественную среду искусственными веществами и синтезированными компонентами, существенно перестраивающими характер связей в ней. Общество, используя технику и технологии, извлекает и перерабатывает природные ресурсы, большая часть которых поступает в виде отходов в природную среду, а также продуцирует химические соединения, загрязняющие биосферу. В итоге техносфера расширяет свои границы за счет биосферы, перерабатывая часть биосферы в техносферу [Степин, 1989].

В современных городских агломерациях можно отметить преобразование биологических систем в так называемые урбоэкосистемы, которые являются частью техносферы. Урбоэкосистемы современного мира представляют собой природно-техногенную систему, в которой сосуществуют комплексы живых организмов, взаимосвязанных между собой обменом вещества и энергии. Городские экосистемы являются совокупностью географической, архитектурной и социально-экономической сред. Одной из главных проблем техносферно-городского мира является оскуднение природных биоценозов. Урбоэкосистемы полностью подчиняются деятельности человеческого общества и жизни города в целом. Искусственный мир техносферы претендует на замещение естественного и поддержание остатков последнего. По оценкам ученых, представленных в журнале *Nature*, к концу второго десятилетия текущего века объем и масса техносферы впервые существенно превысила биомассу разрушаемой биосферы Земли, причем, по прогнозам, искусственная среда возрастет трехкратно к 2040 г. Эти и многие другие факты говорят о том, что техносфера – это сложное и многогранное явление, неизбежное для современного развития мира.

Неоспоримым фактором является то, что города на протяжении всей истории аккумулировали в себе социально-экономическую активность. С периода научно-технической революции рост числа городов и населения в них является колоссальным, особенно динамичен рост в мегагородах с населением свыше 10 млн человек, поскольку с ростом городов ускоряются социально-экономические взаимодействия в них, что влечет за собой прогрессивное развитие науки и технологий. Так, за период с середины прошлого века численность населения в мегагородах увеличилась более чем двадцатикратно (с 24 млн до 529 млн чел.), для сравнения – рост мирового населения превысил лишь шестикратный порог. По прогнозам ООН, через полтора десятилетия больше всего (а именно – почти двукратно с 2018 г.) возрастет население именно в мегагородах. Все это подтверждает экономически обусловленный вектор техносферно-городского развития современного общества.

Буржуазно-техногенное общество, сконцентрированное в урбоэкосистемах, постепенно утрачивает возможность взаимодействия с биосферой, человек такого общества нацелен на удовлетворение утилитарных материальных и технических потребностей, становится ограниченным к восприятию проблем естественного природного мира. Несмотря на некоторые достижения развитых стран в построении «зеленой» хозяйственной деятельности (экономики), разрушительные социально-техногенные процессы нарастают. Жизнь в условиях динамичной техносферизации планеты будет сложной, учитывая экологические загрязнения. Примером тому является индустриальный Китай, где уровень загрязняющих веществ в воздухе городов превышен многократно. По мнению видного философа и социального эколога Э.В. Гирусова, явление «здоровый город» – это потенциально требуемое состояние городской среды, необходимое для благополучия населения, однако в перспективе его маловероятно достичь, поскольку город противоестественен здоровью человека из-за таких его неотъемлемых составляющих, как скученность, избытие технократических систем и элементов, источников загрязнений и прочее [Гирусов, 2017]. Все эти ограничения необходимо учитывать при планировании экологически безопасной среды и программ городского развития.

Современная наука, решая одни проблемы, создаёт ряд других. Определённо, генная инженерия увеличила объём продуктов питания и избавила от голода развитые страны. Однако качество техногенных (трансгенных и выращенных с использованием агрохимикатов, во многом искусственных) продуктов снизилось, продукты стали по-настоящему опасными для жизни человека. Повальное ожирение населения (в лидерах техногенно развитые США – свыше 40% населения) и, как следствие, рост ряда хронических заболеваний (особенно аллергических) и даже инфекционных (кстати, США также лидеры по числу смертей от коронавирусной инфекции, в том числе из-за проблемы ожирения населения) – лишь малая часть той платы, которая уготована человечеству техносферного мира.

Ещё одной существенной проблемой современного буржуазно-техногенного общества является нарастающая социально-экономическая поляризация вследствие рыночно-технократических изменений, происходящих в мире, на что обращает внимание нобелевский лауреат по экономике Дж. Стиглиц. За последние четыре десятилетия в США доходы богатейших слоев населения (особенно элитного 1%) росли ускоренными темпами, в то время как средний доход 90% американцев не менялся. Так, в 2017 г. свыше 80% глобального богатства владело только 1 % населения, в то время как половине беднейших семей ничего не принадлежало [Стиглиц, 2021, С.63, 346]. Все это свидетельствует о несправедливом тупиковом характере всеобщего разделения общества на бедных и богатых, деструктивном векторе глобального капиталистического развития техногенного общества.

Заключение

В заключение отметим, что начало развития буржуазно-техногенного общества пришлось на время промышленной революции, а именно на рубеж конца XVIII – начала XIX веков. Одновременно со становлением индустриального типа общественного развития активизировались процессы деградации биосферы. Промышленная революция ознаменовалась бурным пространственным ростом техносферы как в городах, так и в мире в целом. Техносферно-городское общество – это современный тип общественного развития, связанный с урбанизированной городской средой, в которой преобладает рыночно-технократический вектор социально-природного развития. Буржуазно-техногенное общество охватывает сам социум (включая и человека), социально формируемую техносферу, крупные ареалы техногенно измененной биосферы (с остатками естественной природы), на территории которой в городской среде развивается социальный организм. Такое общество представляет собой глобализирующийся искусственный мир. Исследование проблем техносферно-городского развития общества показало, что, к сожалению, оно идет по пути нарастания социально-биосферных и социально-экономических противоречий на фоне эйфории от достижений научно-технического прогресса, всемерной технизации и информатизации, что обуславливает необходимость внесения ограничений в программы устойчивого городского планирования. Возможно на горизонте стратегического планирования техносферно-городского развития общества нас действительно ждет искусственный, постбиосферный мир, мир без биосферы с преобладанием биотехнологических жизненных процессов. Но этот мир будет для ограниченного числа избранных людей, «уцелевших» на заповедных территориях остатков биосферы.

Библиография

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / пер. с англ. М.: Academia, 1999. 956 с.
2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / предисл. Р.К. Баландина. – М.: Айрис-Пресс, 2004. – 576 с.
3. Гирусов Э.В. Научно-экологические основы формирования здорового города // Научный вестник гуманитарного социального института. 2017. №6. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32336149_13229653.pdf
4. Демиденко Э.С. Формирование метаобщества и постбиосферной земной жизни. М.; Брянск, 2006.
5. Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Смена эволюции жизни в условиях социально-техногенного развития земного мира // Век глобализации. 2020. №1. DOI: <https://doi.org/10.30884/vglob/2020.01.06>
6. Демиденко Э.С., Дергачева Е.А. Техническая и техногенная реальность современного социоприродного развития в трансформации биосферной жизни // Вестник Брянского государственного технического университета. 2015. №4. С.140-147. DOI: [10.12737/17143](https://doi.org/10.12737/17143)
7. Демиденко Э.С., Дергачева Е.А. Экономические тренды в условиях современного социально-техногенного развития мира // Фундаментальные исследования. 2016. №11. Ч.4. С. 774-781.
8. Дергачева Е.А. Особенности формирования глобальной техногенной социоприродной системы взамен биосферной // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2; URL: <http://www.science-education.ru/102-6033>
9. Половина населения Земли живёт на 1% суши. URL: <https://fshoke.com/2016/01/25/polovina-naseleniya-zemli-zhivet-na-1-sushi-karta>.
10. Попкова Н.В. Формирование глобальной техносферы: этапы и перспективы // Век глобализации. 2019. №2 (30). С.61-73.
11. Рост населения и числа крупных, крупнейших городов и городских агломераций // Менеджмент. Управление крупнейшими городами. URL: https://studme.org/365069/menedzhment/rost_naseleniya_chisla_krupnyh_krupneyshih_gorodov_gorodskih_aglomeratsiy
12. Созданные человеком предметы уже перевешивают всю биомассу Земли // Harper's Bazaar. URL: <https://bazaar.ru/lifestyle/news/sozdannye-chelovekom-predmety-uzhe-pereveshivayut-vsyu-biomassu-zemli>

13. Степин В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. №10. С.3-18.
14. Стиглиц Дж. Люди, власть и прибыль: Прогрессивный капитализм в эпоху массового недовольства. М.: Альпина Паблишер, 2021. 430 с.
15. Глобалистика: Энциклопедия / Гл. ред. И.И.Мазур, А.Н.Чумаков. М.: ОАО Издательство «Радуга», 2003. 1328 с.
16. Трифанков Ю.Т., Дергачев К.В. Брянская научно-философская междисциплинарная школа: обзор исследований социально-техногенного развития мира и жизни // Экономика в условиях социально-техногенного развития мира: матер. II Междунар. конф. (БГТУ в партнерстве с РАН). Брянск: БГТУ, 2017. С.77-81.
17. Философия социоприродного взаимодействия в век конвергентных технологий: коллективная монография / отв. ред. д.ф.н., проф. И.К.Лисеев (сектор био- и экофилософии ИФ РАН). М.; СПб: Нестор-История, 2018. 344 с.
18. Demidenko E.S., Dergacheva E.A. Biotechnological Processes in the Changing Evolution of Life on the Planet Earth // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 753, Issue 5, pp. 052066 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/753/5/052066>
19. Dergacheva E.A. Modern Globalization in the Context of Interconnected Ecological-Economic Changes // Smart Technologies and Innovations in Design for Control of Technological Processes and Objects: Economy and Production. International Scientific Conference "Far East Con" (2018). Springer Nature, Switzerland AG, Vol. 139. Pp.129-135. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-18553-4_17
20. WWF (2020) Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss. Almond, R.E.A., Grooten M. and Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.

Problems and prospects of technosphere-urban development of society

Mikhail V. Mamichev

Department of Humanities and Social Sciences,
Bryansk State Technical University,
241035, 7 bul. 50 let Oktyabrya, Bryansk, Russian Federation;
e-mail: mamichevm@bk.ru

Abstract

Over the past three centuries after the industrial revolution, the vector of development of the modern world can be defined as a technosphere-urban, consisting in the expansion of an artificial urbanized environment in which the development of a man-made society takes place with a significant transformation of biosphere-biological processes. This understanding of the evolution of society makes it necessary to study its characteristic features that determine the prospects for its development. The methodology of the study consists of two main approaches – a systematic socio-natural approach based on the works of V. I. Vernadsky at the beginning of the XX century, and an interdisciplinary approach based on the theory of philosophy and science of the socio-technological development of the world and the change in the evolution of life, the main theoretical paradigms of which were born at the turn of the XX-XXI centuries in the works of E. S. Demidenko and his followers. The evolution of the bourgeois-technogenic society is connected with the complication of the urbanized environment of life, the directions of changes in which are determined by market-technocratic development. Such a society encompasses the society itself (including the human being), the socially formed technosphere, large areas of the technogenically altered biosphere (with the remnants of natural nature), on the territory of which a social organism develops in the urban environment. An artificial post-biosphere world is being formed with the predominance of biotechnological life processes. The socio-technological development of life and the world follows

Mikhail V. Mamichev

the path of increasing socio-biosphere and socio-economic contradictions against the background of euphoria from the achievements of scientific and technological progress, which makes it necessary to introduce restrictions in the programs of sustainable urban planning.

For citation

Mamichev M.V. (2021) Problemy i perspektivy tekhnosferno-gorodskogo razvitiya obshchestva [Problems and prospects of technosphere-urban development of society]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 10 (1A), pp. 57-66. DOI: 10.34670/AR.2021.11.61.007

Keywords

Bourgeois-technogenic society, technosphere, biosphere, socio-technogenic processes, cities, post-biosphere world.

References

1. Bell D. The coming post-industrial society. Experience of social forecasting / per. s angl. M.: Akademiya, 1999. 956 C.
2. Vernadsky V. I. the biosphere and the noosphere / Foreword. R. K. Balandina. – M.: Ayriss-Press, 2004. – 576 p.
3. Girusov E. V. Scientific-ecological bases of formation of the healthy cities // Scientific Bulletin of social humanitarian Institute. 2017. №6. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32336149_13229653.pdf
4. Demidenko E. S. The formation of a meta-community and post-biospheric terrestrial life. Moscow; Bryansk, 2006.
5. Demidenko E. S., Dergacheva E. A. The change in the evolution of life in the conditions of socio-technogenic development of the earthly world / / The Age of globalization. 2020. №1. DOI: <https://doi.org/10.30884/vglob/2020.01.06>
6. Demidenko E. S., Dergacheva E. A. Technical and technogenic reality of modern socio-natural development in the transformation of biosphere life // Bulletin of the Bryansk State Technical University. 2015. No. 4. pp. 140-147. DOI: 10.12737/17143
7. Demidenko E. S., Dergacheva E. A. Economic trends in the conditions of modern socio-technogenic development of the world // Fundamental Research. 2016. No. 11. Part 4. pp. 774-781.
8. Dergacheva E. A. Features of the formation of a global technogenic socio-natural system instead of the biosphere // Modern problems of science and education. 2012. № 2; URL: <http://www.science-education.ru/102-6033>
9. Half of the world's population lives on 1% of the land. URL: <https://fshoke.com/2016/01/25/polovina-naseleniya-zemli-zhivet-na-1-sushi-karta>.
10. Popkova N. V. Formation of the global technosphere: stages and prospects // The age of globalization. 2019. No. 2 (30). pp. 61-73.
11. Population growth and the number of large, largest cities and urban agglomerations // Management. Management of the largest cities. URL: https://studme.org/365069/menedzhment/rost_naseleniya_chisla_krupnyh_krupneyshih_gorodov_gorodskih_aglomeratsiy
12. Man-made objects already outweigh the entire biomass of the Earth / / Harper's Bazaar. URL: <https://bazaar.ru/lifestyle/news/sozdannye-chelovekom-predmety-uzhe-pereveshivayut-vsyu-biomassu-zemli>
13. Stepin V. S. Scientific knowledge and values of technogenic civilization // Questions of philosophy. 1989. No. 10. p. 3-18.
14. Stiglitz J. People, Power and profit: Progressive capitalism in the era of mass discontent. Moscow: Alpina Publisher, 2021. 430 p.
15. Globalistics: Encyclopedia / Gl. ed. I. I. Mazur, A. N. Chumakov. M.: JSC Publishing House "Raduga", 2003. 1328 p.
16. Trifankov Yu. T., Dergachev K. V. Bryansk scientific and philosophical interdisciplinary school: a review of studies of the socio-technogenic development of the world and life // Economics in the conditions of socio-technogenic development of the world: mater. II International Conference (BSTU in partnership with RAS). Bryansk: BSTU, 2017. pp. 77-81.
17. Philosophy of socio-natural interaction in the age of convergent technologies: a collective monograph / ed. D. F. N., prof. I. K. Liseev (sector of bio - and ecophilosophy of the IF RAS). M.; St. Petersburg: Nestor-History, 2018. 344 p.
18. Demidenko E. S., Dergacheva E. A. Biotechnological processes in the changing evolution of life on the planet Earth // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 753, Issue 5, page 052066 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/753/5/052066>
19. Dergacheva E. A. Modern globalization in the context of interrelated ecological and economic changes // Intelligent

- technologies and innovations in design for the management of technological processes and objects: economics and production. International Scientific Conference "Far Eastern Con" (2018). Springer Nature, Switzerland AG, Volume 139. pp. 129-135. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-18553-4_17
20. WWF (2020) "Living Planet" report for 2020-Bending the curve of biodiversity loss. Almond, R. E. A., Grooten M. and Petersen, T. (Eds.). WWF, Gland, Switzerland.