

УДК 172

Э. С. Демиденко

МЕГАТRENДЫ В СОЦИОПРИРОДНОМ РАЗВИТИИ МИРА И В ТРАНСФОРМАЦИИ БИОСФЕРНОЙ ЖИЗНИ

В контексте социально-философской рефлексии и на основе междисциплинарных исследований рассматриваются мегатренды общественного развития, начиная с формирования в мире производящей экономики. Опираясь на идеи В.И. Вернадского о социоприродном развитии мира, автор анализирует основные мегатренды, вскрывая противоречивый характер общественного прогресса. Восхождение общественной жизни оборачивается гибелью природной. Предлагаются некоторые пути сохранения и развития биосферной жизни.

In the context of social and philosophical reflection and based on interdisciplinary studies, the article considers megatrends of social development since the development of a producing economy in the world. Following the ideas of V.I. Vernadsky on siconatural development of the world, the author analyses the key megatrends unveiling the contradictory nature of social progress. The development of social life leads to the demise of natural one. The author suggests ways of preserving and developing the biosphere life.

Ключевые слова: биосферная жизнь, круговорот веществ, почва, мегатренд, социоприродное развитие, трансформация, эволюция жизни, человек.

Key words: biosphere life, cycle of matter, soil, megatrend, socio-natural development, transformation, evolution of life, Homo sapiens.

В исследовательской тематике по глобальным трендам крайне мало литературы — как научной, так и философской. Если и встречаются статьи, то чаще всего в обширной области глобалистики, ее двух ос-



новых направлений — *социально-экономическом и социально-экологическом*. Исключение пока что составляют труды молодого исследователя феномена глобализации в контексте техногенного социоприродного развития — моей ученицы Е. А. Дергачевой [10]. В отличие от многих направлений социоприродного развития ее концепция учитывает фактор формирования на планете неживого искусственного мира — техносферы. Благодаря последней происходит не только заметное ускорение развития общественной жизни, но и ускорение биологических процессов как в традиционном земледелии, так и в биотехнологическом производстве. Некоторые из этих направлений развития (мегатрендов) автор освещал уже в статьях и книгах при раскрытии глобальных процессов, тогда как большинство глобалистов исследуют только проблемы, не обращая внимания на процессы, в которых и заключается суть трендов и проблем развития мира.

В статье ставится задача анализа мегатрендов, особо выделяя трансформационные, опасные для жизни. В книге «Мегатренды» Джон Нейсбит [23] останавливается лишь на положительной стороне мегатрендов. «Да, — пишет он, — новая информационная экономика Америки — это наш самый важный мегатренд, но она — всего лишь кусочек в общей картине» [23, с. 8], а далее ни слова, как она негативно трансформирует жизнь. На последнем и концентрируется мое внимание

Как отмечают авторы энциклопедий и словарей, тренд (от англ. *trend* — тенденция, уклон) — преобладающая тенденция, общее направление развития чего-либо. Понятие мегатренда (от греч. *megas* — большой) применяется для характеристики основополагающих тенденций социального, политического, экономического, культурного и природного развития или даже для совокупного множества определяющих тенденций, порожденных не только глобализацией, но и совокупными условиями жизнедеятельности народов, общества и природы и т. п.

В. И. Вернадский, пожалуй, первым из ученых осмыслил *новое приходящее направление развития мира*, которое определяется уже не вековым саморазвитием биосферной природы, а «коллективным разумом» человечества, что можно рассматривать как *определяющий мегатренд* всего социоприродного развития, начиная с неолита. Такое уже *социальное развитие биосферы* он рассматривал как преобразование ассоциирующимся человечеством мира на научных основаниях, *формируя ноосферу как среду своей жизни, как новую геологическую оболочку планеты, как более высокое и последнее состояние биосферы* [3, с. 168—177]. Действительно, общество при помощи производительных сил изменяет и социальный, и природный мир, глубоко трансформируя и даже уничтожая биосферу. А это противоречит выводам великого ученого о наступлении ноосферы, который не допускал такого негативного сценария прогресса.

Как показывает практика жизни, *общество глубоко изменяет природу планеты*, но при этом *биосфера не столько переходит в ноосферу, сколько деградирует*. Еще в XX в. прогрессивные мыслители надеялись на избавление человечества от пут западного капитализма с переходом



к более гуманным формам развития человечества и мира. Однако укрепляющаяся в мире буржуазия достижения науки и человеческий труд использует не столько в интересах гуманного преобразования общественной системы и биосферы, сколько для своего элитного обустройства. *В итоге социально-технологическое развитие мира идет по пути формирования техносферы за счет ресурсов биосферы.*

Генезис техносферы многие ученые относят к неолитической революции — X—VIII тыс. до н.э. [24, с. 104—105], которая завершила «эру животной жизни человека» и позволила ему, как отмечал Н.Н. Моисеев, «качественно перестраивать саму природу природы» [19, с. 85]. Эта перестройка не только коснулась формирования человеческих технологий с производством средств жизни, как писал А.М. Ковалев [14, с.14], но и, по словам Л. Мамфорда, человек в эпоху неолита, взявшись за окультуривание растений, «впервые стал сознательно преобразовать лик земли» [18, с. 147, 174]. Но переход к земледелию как первому этапу производящей экономики далеко не ограничился этим. По свидетельству Н.Н. Моисеева, с использованием полезных ископаемых, человек сам начал «создавать искусственные биогеохимические циклы, вовлекать в круговорот вещества... до настоящего времени чуждые естественным биогеохимическим циклам» [20, с. 133—134], тем самым разрушая биосферную природу. И далее он подчеркивает, что человек не просто нашел новую экологическую нишу, а создал ее, не только перестроил свой образ жизни, но и при помощи достижений техники, орудий труда организовал искусственный, социальный круговорот веществ [21, с. 86].

Этот вывод Н.Н. Моисеева о социальном круговороте веществ не вызывает тревоги исследователей ни в науке, ни в философии. В натуральном хозяйстве почвенно-земельное вещество перемещалось, но на малые расстояния: от места посадки однолетних культур до домашних строений и обратно в виде органических удобрений. Что касается передвижения пищевого товара между селом и городом, то оно было невелико, если учесть, что до 1800 г. городское население не превышало 5,1 % [6, с. 11], да и оно владело земельными угодьями вокруг городов, образуя окраинопоселенческий круговорот веществ.

Большой круговорот в аграрном обществе носил однонаправленный характер — сброса в распадки, реки и моря почвенного биогенного вещества (гумуса) в связи со снятием дерна и ежегодными посевами однолетних культур. Возврат в почву этого вещества был незначительный. Этот сброс связан с посадкой однолетних культур и постоянным открытием почвенного покрова ветрам и водным потокам. Если обратиться к статистике, то за 10 тыс. лет классического земледелия до 1700 г. в мире было израсходовано биологически продуктивных почвенных земель 1,3 млрд га [25, с. 350—353] в основном из-за сбросов, так как натуральное хозяйство с «крестьянским оборотом» веществ было довольно рационально: посадили — сняли урожай — съели — отходы отдали земле, восстановив почву. То, что человечество шло по пути разумного творения окультуренных растений и одомашненных животных, давало надежды на формирование, как отмечал В.И. Вернадский, высшего ти-



па биосферы. В XX в. наука не занималась расчетами расходования почвенного биологического вещества, в самых общих чертах есть понимание исчерпания этого вещества в отдаленной перспективе.

Начиная с зарождения и утверждения первой производящей экономики складывается **важнейший мегатренд** — *глубокого изменения обиходом природы планеты*, что выражается в формировании социоприродного развития мира с нарастающей скоростью изменений не только в природе, но и в самом общественном организме, образе жизнедеятельности и местожительстве людей. **Вторым** можно назвать *формирование оседлости населения и переход от собирательства к формированию новой экологической ниши*. Последняя позволяла человеку, с одной стороны, выживать в связи с подрывом его бывшей питательной базы (крупных животных), а с другой — активно развиваться, осваивать и преобразовывать природу в соответствии с новыми условиями жизнедеятельности и потребностями. **Третий** — *многогранное освоение живой природы человеком*: от использования почв для выращивания растительных продуктов питания до окультуривания и одомашнивания высших организмов. Из 150 диких животных, сравнимых по своей массе с человеком, одомашнено порядка 15. Окультурено 10 % видов высших растений и число их превышает 2,5 тыс., относящихся к 50 семействам, хотя основную массу питания для населения Земли дают всего около 20 видов. Практически все было сделано в период земледельческого развития социума [16]. **Четвертый** — *становление и развитие сельскохозяйственных животных как «живой техники» земледельческих производительных сил — энергетики, орудий труда и средств производства*. Это позволило человеку за 10 тыс. лет две трети своего физического труда передать прирученным животным [1, с. 186]. **Пятый** — *становление и развитие ремесленного производства как основы формирования орудий производства земледельческих производительных сил*. Ремесленное производство стало фундаментальной базой создания машинного производства, на его основе — и индустриально-техногенного общественного развития. **Шестой** — *формирование сельско-земледельческой культуры [12] аграрного общества, которую называют еще традиционной*. За 10 тыс. лет она укрепилась в мире, а аграрная деятельность и народные традиции стали двумя крыльями этой многообразной культуры. Именно на них взлетел крестьянин-грузиник, по выражению грузинского писателя Ф. Искандера, «земляной философ». И автор повести «Свет одинокой юности» вместе с ее героем Заурой переживают «смывание цивилизацией культурного слоя этических традиций народа». Они наблюдают за городской цивилизацией, которая «с конкистадорской грубостью» сдирает «с народа его этический опыт, накопленный тысячелетиями» [11, с. 9].

И если в тех или иных исторических формах подачи мыслей философы и ученые описали эти мегатренды, именуя их иными выражениями, то негативные мегатренды земледельческой жизнедеятельности оставались в глубокой тени, не вызывая беспокойства. Они носили уже глобальный характер, но поскольку глобалистика как научно-философское осмысление мировых процессов и проблем зарождается в 60-е гг. XX в. вместе с Римским клубом, то положительные и отрицательные мега-



тренды остаются в тени. Среди них — *глобальный двоякий процесс глубокого изменения биосферной природы*, который воспринимался общественным сознанием как «покорение природы» человеком и для человека. Наряду с ростом цивилизованности человека он *играл отрицательную роль в плане сохранения биосферы*, например, когда сжигали леса ради получения плодородных земель. Крайне *отрицательным трендом для существования биосферы становится односторонний и усиливающийся «биосферно-биотический круговорот веществ»*, определяемый эрозией почв при посадке и посевах однолетних растений. Следует также иметь в виду, что все положительные тренды, перечисленные в предыдущих абзацах текста, несут в себе некоторые отрицательные явления для биосферной жизни. Как справедливо отмечает А.П. Назаретян, результирующая общеисторическая тенденция соразвития общества и природы характеризуется их удалением от естества. Каждое из вынужденных преобразований, способствуя решению «жизненных проблем, рождает множество новых, еще более сложных проблем» [22, с. 132–133].

Со становлением в XIX–XX вв. в Западной Европе и Северной Америке *индустриального общества*, а затем его распространения на СССР, Японию и другие страны, существенно изменяется характер производства, в котором ведущую роль начинает играть индустрия. И хотя аграрная сфера общества теряет былое лидерство, но в 1800–2014 гг. произошел рост числа сельских жителей почти в четыре раза и индустриализация сельского хозяйства. Благодаря внедрению техники в наиболее развитых странах мира в сельском хозяйстве занято 2–7% работающих, тогда как всего два столетия назад на селе проживало 95% землян (сейчас — 49%), а в сельском хозяйстве их работало более 4/5. Для понимания изменения структуры занятости населения можно привести *постиндустриальные США*. В сельском хозяйстве занято около 3% работающих, в промышленности — 17% (без учета сферы услуг в ней), во всех отраслях услуг — 80%. Но анализ этих данных не дает еще нам полноты картины негативных трансформаций, которые происходят в мире и грозят нам уже бедами. На основе статистики делается лишь вывод, что мировое сообщество вступает в постиндустриальную эпоху — эпоху услуг, игнорируя социотехноприродные процессы, которые массово приходят на смену социоприродным и становятся крайне распространенными и актуальными для взаимосвязей техногенной общественной системы (индустриального и постиндустриального общества) с биосферно-природным миром. И *суть постземледельческой техногенной эры развития земного мира остается пока невыясненной* без глубокого анализа, к чему приводит воздействие постиндустриально-техногенного общества при помощи технической энергетики, технологий и техники на биосферу и человеческую жизнь [7].

За прошедшие два столетия (1800–2014 гг.) население мира увеличилось, как показывают расчеты автора, с 910 млн человек до 7,3 млрд, или в 8 раз, а городское население — с 45 млн до 3,7 млрд, или в 80 раз, и составляет сейчас 51% против 5,1% в 1800 г. Произошла на основе промышленной (конец XVIII в.) и научно-технической (середина XX в.) революций коренная смена производительных сил. Если земледельче-



ские основаны на мускульной силе человека и животных (98 %) и технической энергетике (2 %), то научно-технические — уже на науке и промышленной энергетике (98–99 %) [6, с. 10, 29–33]. Как отмечает А. Е. Гринин, крупные повороты в истории связаны с изменениями мировых производительных сил [5, с. 14], что мы сейчас и наблюдаем. Развитие науки и машинного производства позволило, как отмечает Н.Н. Лапченко, сформировать не только информационно-техногенное общество в ряде стран мира, но и начать формировать информационно-техногенную эпоху земной жизни [17, с. 7].

Какие наиболее характерные мегатренды мы можем назвать в современную социально-техногенную эпоху социотехноприродного развития жизни? **Важнейший тренд** — *техногенное общество при помощи научно-технических производительных сил неимоверно усилило преобразование и особенно трансформацию биосферной природы в продолжение покорения ее. Развитие научно-технических производительных сил, при помощи которых общество ведет положительное преобразование природы в интересах человека, но еще в большей степени их используют элитные экономические и политические слои в своих корыстных интересах. Индустриализация, при помощи которой человечество перешло к производству неживого искусственного предметно-вещественного и полевого мира с целью удовлетворения растущих потребностей населения, создавая и немало проблем. Урбанизация, которая формирует крупнейшие мегаполисы и другие города с целью удовлетворения потребностей населения в условиях разнообразной жизнедеятельности, но при этом создаются невыносимые условия жизни людей с разрушением их здоровья в «каменных джунглях». Техносферизация общественной и природной жизни, органически связанная с урбанизацией и созданием искусственного мира, в который общество переводит не только человеческую жизнедеятельность, но природные процессы, добиваясь ускорения общественного и социотехноприродного развития, неимоверного ускорения биологических процессов, социального возвышения человека. Но вместе с тем техносфера заполняет биосферные пространства искусственными сооружениями, сокращая биосферную природу и уничтожая жизнь. Небывалый ранее рост населения планеты за счет созданных лучших условий жизнедеятельности в процессе индустриализации, урбанизации, развития науки и медицины, повышения доходов большинства населения мира по сравнению с земледельческим обществом. Уже в 80-е гг. прошлого века, по Р. Фаззорале, такими благами цивилизации, как дом или квартира, медицинское обслуживание, транспорт, связь, образование, регулярный отдых и социальное обеспечение вместе взятыми, пользовалось примерно 40 % земель, тогда как в начале XX в. — всего лишь 1 % [26, р. 121]. Не случайно уже на протяжении более полутора сотен лет растет средняя продолжительность жизни земель, которая увеличилась по сравнению с последним столетием мирового традиционного общества (XVIII в.) примерно в два раза.*

Среди других положительных мегатрендов можно отметить: а) быстрый и качественный рост образования, в том числе и высшего; б) небывалый рост фундаментальной и прикладной науки; в) значительный,



хотя и противоречивый, рост культуры, особенно массовой; г) невероятный подъем спортивной жизни, туризма, курортного отдыха во всем мире и т.п. Вместе с тем задача автора заключается в том, чтобы вскрыть нарастающие негативные тенденции, которые приходится преодолевать, избегая крупных для биосферы и людей последствий.

Среди ярко выраженных отрицательных мегатрендов особо следует отметить: 1) *коренная и весьма нежелательная смена эволюции жизни на Земле с ее биосферно-биологической эволюции, которая просуществовала 3,8 млрд лет, на социотехнобиологическую. Такая смена определяется не столько порождением разума со становлением человека, сколько цивилизационным развитием человечества с игнорированием ценности биосферной природы, ее массовым сейчас уничтожением. Эта смена эволюции жизни прошла свои этапы, связанные с формированием ответственного организма и масштабным использованием им науки и техники. Постбиосферная жизнь может прийти на смену биосферной, если человек не свернет с крайне буржуазного вектора развития;* 2) *уничтожение биосферно-биотического круговорота веществ и формирование социально-техногенного. Этот смертельный для биосферы мегатренд рожден в своей основе переходом человечества от собирательной экономики к производящей с внедрением окультуренных однолетних растений. Существенная трансформация биотического круговорота веществ (как составной части биосферного) произошла в процессе индустриализации и урбанизации общественного развития, быстрого роста городского населения, когда выращенные продукты питания отправляли на рынок в города, а полученные биологические отходы в землю не возвращались. О масштабах безвозвратных для жизни на суше потерь говорят факты их сброса через устья рек в моря и океаны. По данным видного советского почвовед В. А. Ковды, в 20-х гг. XX в. ежегодно безвозвратно смывалось примерно 3 млрд т гумуса, в 70-е гг. — свыше 24 млрд т. [15, с. 149, 156]. Сейчас скорости смыва неимоверно возросли, что налагает на землян необходимость принятия срочных мер по прекращению таких огромных потерь, если мы решили бороться за сохранение биосферной жизни на нашей планете;* 3) *разрушение и уничтожение почвенного покрова как основы биосферы и биосферной жизни на Земле. Этот мегатренд характерен вначале для земледельческой общественной системы, а затем и для активного промышленного развития. Как уже говорилось, за 10 тыс. лет восхождения земледелия (до 1700 г.) израсходовано 1,3 млрд га почв, а всего за 3 столетия индустриального и постиндустриального прогресса — 0,7 млрд га [25, с. 350—353]. Расчеты автора показывают: нынешних сельскохозяйственных почв на 2/3 изношенных и пока неразработанных осталось на 1,5—2,0 века; то есть, в XXIII в. оставшиеся земляне будут жить без биосферы, а с созданной своими руками оскудевшей природой. Надежда остается только на инновационный прорыв в науке и промышленности по искусственному воспроизводству биологического вещества со всеми его биосферными достоинствами, если мы не займемся сохранением пленки жизни;* 4) *усиление тех-*



нократизма и техногенности социоприродного прогресса, что приводит к деградации биосферы и ее составных частей. Технократизм проявил себя не только в теориях типа «хорошего и богатого» постиндустриального общества, какими являются США [11, с. 169], но и в практике капитализма США, уничтоживших примерно 95 % биосферных лесов и почв, а теперь уничтожающих природные ресурсы других государств. Касаясь последствий воздействия человечества на почвы, Г.Т. Воробьев обращает внимание на то, что антропогенное нарушение почв в России составляет около 50 % ее территории, Европе – 96 %, а в США – 95 %. Сельскохозяйственные почвы, на которых антропогенный пресс наиболее велик, занимают 35 % суши Земли. И далее отмечает с болью: «Изумляет беспочвенность человечества... А ведь речь – об основе жизни» [4, с. 16, 359]. Без обновления научно-технических производительных сил и бесконечного возрастания производства продукции капитализм физически жить не может. Поскольку активные и господствующие игроки капиталистического рынка настроены на получение все новых прибылей и сверхприбылей, то мировая экономика работает только в ключе технократизма, не заботясь ни о человеке, ни о биосферной природе. Безусловно, существенную роль в техносферизации планеты играет быстрый и значительный по объему рост мирового населения, его многогранных потребностей, требующих значительного роста и рационализации научно-технических производительных сил, но ведущую роль играет буржуазный индивидуализм, который в корне губит ростки коллективизма; 5) *глобальная трансформация человека, порожденного биосферой и общественным прогрессом*. Впервые о такой трансформации, особенно биосферного тела человека, автор статьи заявил в 1993 г. на Всемирном философском конгрессе в докладе «Экотехнологический Апокалипсис, или «конец света» природного человека» [8]. Трансформация человека проявляется в росте «цивилизационных болезней», снижающих качество жизни людей. Эта глобальная медико-социальная проблема характеризуется такими болезнями, как гипертонические, ишемические, онкологические, эндокринные, психические, бронхо-астматические и др. Основными их причинами являются разрушение экологической ниши жизнедеятельности людей и переход в техносферные условия жизни (города), загрязнение окружающей среды, истощение минеральных ресурсов почв и неполноценное питание населения, переход на малоподвижный образ жизни и ряд других [2].

В статье названы только основные мегатренды, которые были порождены в обществе и биосферной природе в связи с переходом человечества к производящей экономике и постепенной интеграции общественной и природной жизни, особенно в свете развития искусственного мира и порождения на планете социотехнобиологической эволюции жизни и социотехноприродного развития мира. Эти мегатренды составляют основу глобалистики – глобальных процессов и проблем, без знания и понимания которых невозможно приступить к реконструкции современной трансформированной биосферы и общественной



жизни. Автор не ограничивается только исследованиями мегатрендов социально-техногенного развития мира и жизни. Он ставит своей задачей найти эффективные механизмы сохранения биосферы за счет снижения техногенности развития общества и земного мира, а также существенное сокращение расходования биосферно-биологического вещества. Он предлагает ряд мер по сохранению биосферы и человека, сформированного биосферой и социализированного обществом. Среди них — многократное использование биосферно-биологического вещества, которое формировалось сотни миллионов лет, сохраняясь в живых организмах, особенно в лесах и почвах. Для его сохранения необходимо возвращение его отходов в хозяйственный и биосферный круговороты. Выдвигаются и многие другие ценные направления возрождения биосферы [9, с. 238 – 262].

Список литературы

1. Араб-Оглы Э.А. Обозримое будущее. Социальные последствия НТР: год 2000. М., 1986.
2. Болезни цивилизации. URL: dnaekb.ru/statmain/94-lib-bolcivil.html (дата обращения: 14.04.2015).
3. Вернадский В.И. Биосфера. М., 2001.
4. Воробьев Г.Т. Научно-философские основания о почвенном покрове // Избранные труды. Брянск, 2014.
5. Гринин А.Е. Формация и цивилизация // Философия и общество. 1999. №3.
6. Демиденко Э.С. Ноосферное восхождение земной жизни. М., 2003.
7. Демиденко Э.С. Современное общество как индустриально-техногенное // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2013. Вып. 6.
8. Демиденко Э.С. Экотехнологический Апокалипсис, или «Конец света» природного человека. Брянск, 1993.
9. Демиденко Э.С., Дергачева Е.А. Развитие техногенного общества и трансформация биосферы. М., 2010.
10. Дергачева Е.А. Феномен глобализации в контексте техногенного социоприродного развития : дис. ... д-ра филос. наук. М., 2013.
11. Искандер Ф. Человек идеологизированный // Огонек. 1990. №11.
12. Историческая поступь культуры: земледельческая, урбанистическая, ноосферная : сб. науч. тр. Брянск, 1994.
13. Кан Г. Грядущий подъем: экономический, политический, социальный // Новая технократическая волна на Западе. М., 1986.
14. Ковалев А.М. Промышленная цивилизация и судьба России. М., 2003.
15. Ковда В.А. Почвенный покров, земледелие и социально-экологические проблемы // Вопросы социологии. Львов, 1987.
16. Культурные растения // Биологический энциклопедический словарь. М., 1986.
17. Лапченко Н.Н. Социально-философский анализ информатизации техногенного общества : автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 2011.
18. Мамфорд Л. Миф машины. Техника и развитие человечества. М., 2001.
19. Моисеев Н.Н. Природный фактор и кризисы цивилизации // Общественные науки и современность. 1992. №5.
20. Моисеев Н.Н. С мыслями о будущем России. М., 1997.
21. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М., 2001.



22. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории: Синергетика, психология и футурология. М., 2001.
23. Нейсбит Дж. Мегатренды. М., 2003.
24. Попкова Н.В. Философия техносферы. М., 2008.
25. Строганова М.Н. Земельные ресурсы мира // Глобалистика : энциклопедия. М., 2003.
26. Fazzorale R. Energy // The biosphere Catalogue. L., 1985.

Об авторе

Эдуард Семенович Демиденко — д-р филос. наук, проф., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград.

E-mail: demidenkoes@mail.ru

About the author

Prof. Eduard Demidenko, I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad.

E-mail: demidenkoes@mail.ru