

Деадаптивная трансформация механизмов эволюции человека в эпоху глобализации современного общества

Артеменков Алексей Александрович

кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой теоретических основ физической культуры, спорта и здоровья, Череповецкий государственный университет. Россия, г. Череповец.
ORCID: 0000-0001-7919-3690. E-mail: aaartemenkov@chsu.ru

Аннотация. В данной статье обсуждается проблема глобальной трансформации механизмов эволюции человека в современном обществе вследствие возросшего антропогенного воздействия на биосферу и техногенности развития мировой цивилизации. Данная тема рассматривается в свете философских представлений В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере, учения Э. Фромма о человеческой деструктивности, философской антропологии Н. Г. Чернышевского и теории эволюции Ч. Дарвина. Методологической основой данной работы является учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере, а также эволюционное учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Именно с данных позиций автор пытается объяснить трансформационные деадаптивные изменения механизмов эволюции человека, возникающие в современном обществе.

В статье показано, что на развитие современного общества оказывают негативное влияние процессы деадаптивной трансформации механизмов биосоциальной эволюции человека, вследствие сокращения биосферы и снижения роли естественного отбора в адаптационной изменчивости организмов. Выдвигается социально-философская концепция деадаптогенеза, объясняющая особенности человеческого бытия в условиях глобализации современного общественного развития. Определено, что деадаптогенез возникает в области «перекрывания» биосферы и социосферы, где «сходятся» и действуют на человека наиболее неблагоприятные факторы социоприродной среды и техносферы. Показано, что деадаптогенез, как деструктивный процесс, тормозит переход биосферы в ноосферу (сферу разума) вследствие его влияния на сознание, от которого зависит объективное восприятие окружающей действительности.

В заключении работы описан цикл деадаптогенеза, который включает различные этапы формирования этого процесса с его негативным влиянием на естественные механизмы эволюции человека. А также выражается надежда на возможность выхода из замкнутого круга деадаптогенеза и сохранение главной линии прогрессивного развития природы и общества.

Ключевые слова: биосфера, общество, глобализация, деадаптогенез, эволюция человека.

Введение. Известно, что в конце XX и начале XXI в. усилились процессы глобализации современного общества вследствие происходящих социальных трансформаций и становления информационно-техногенных систем. Загрязнение среды обитания, нерациональное природопользование и пренебрежение законами природы стали создавать угрозу глобальной экологической катастрофы и изменения биосферной жизни на Земле. Данная тема актуальна в наши дни и широко обсуждается научной общественностью. Подобные рассуждения мы встречаем в исследованиях Е. А. Дергачевой и В. А. Лося [10; 18]. Следует также отметить, что в работе «Философские аспекты учения о ноосфере и проблемы развития мировой цивилизации» [28, с. 84] А. А. Шильнов в качестве перспективы устойчивого социоприродного развития рассматривает проблемы сохранения мира и стабильности биосферы. По мнению автора, сейчас важно найти ответ на вопрос, как сохранить естественную биосферную жизнь на Земле в условиях стремительно развивающегося постиндустриального информационно-техногенного общества. В действительности, в конце XX и начале XXI в. возникло такое информационное общество, в котором использование технических новинок, многочасовое общение людей в социальных сетях, игровые зависимости человека сказываются на состоянии души и тела. В этой связи возникает необходимость раскрытия механизмов деадаптивной трансформации современного человека, которые по сей день остаются слабо изученными, поскольку социоприродная среда – это довольно сложная мегасистема, включающая социальные и природные компоненты, находящиеся в тесной взаимосвязи и взаимодействии с развитием техногенной цивилизации. И поэтому исследователи чаще всего рассматривают лишь отдельные проблемы устойчивого развития современного общества в условиях техногенных рисков, основные тенденции развития куль-

туры, а также деградацию личности человека (Пушкин А. А., 2010; Крылов А. Л., 2014; Мамичев М. В., 2019; Светлый А. Е., 2023). Только Н. Н. Моисеев в работе «Учение о ноосфере» (см. Вестник экологического образования в России. 2013. Т. 2. № 68. С. 7–8) предпринял попытку глубокого анализа коэволюционного развития человека и общества. По Н. Н. Моисееву, коэволюция включает такое поведение человека, которое имеет своим результатом не деградацию биосферы, а содействие ее развитию. Но именно в создавшихся условиях существования у человека все чаще формируется социальная дезадаптация, которая выражается в полной или частичной утрате способности приспосабливаться к условиям социальной среды. Заметим, что данное явление стало довольно распространенным в современном обществе, и это требует не только естественно-научного, но и философского осмысления. Социальная эволюция человека в современном обществе стала преобладать над биологической из-за формирования трансформационного дезадаптогенеза, прямо или косвенно влияющего на основные направления эволюции человека и ведущего к асоциальному поведению людей. Таким образом, в настоящее время актуальной и своевременной задачей теоретической биологии, философии и социологии является установление дезадаптивных механизмов трансформации процесса эволюции человека в современном обществе. Изучение причин возникновения и развития этого процесса позволит найти пути его сдерживания для уменьшения количества негативно настроенных (дезадаптированных) лиц в современном обществе.

Методология и источники. Методологической основой данной работы является учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере, согласно которому биосфера под влиянием научной мысли социального человечества перешла (или переходит) в новое эволюционное состояние – ноосферу [6, с. 256]. Однако, как указывал Вернадский, в этом переходе на каждом шагу можно видеть замену точного и истинного ложным и неправильным [6, с. 239]. В поисках истинности биосоциального развития современного человека и перспектив его совершенствования мы также отталкиваемся от концепции естественного отбора Ч. Дарвина, который писал следующее: «Естественный отбор ежедневно и ежечасно расследует по всему свету мельчайшие изменения, отбрасывая дурные, сохраняя и слагая хорошие, работая неслышно и невидимо...» [9, с. 99]. Поэтому эволюционный подход Ч. Дарвина, на наш взгляд, также может являться отправной «точкой» в понимании истинных процессов трансформации *Homo sapiens* на современном этапе общественного развития.

В данной статье использовались методы научного познания: общефилософский диалектический, абстрагирования, индукции и дедукции, анализа и синтеза, мысленного моделирования этапов биосоциальной эволюции человека.

Результаты и обсуждение. Напомним, что еще С. О. Гапанович в работе «Эволюция человека как медико-биологическая проблема» указывал на то, что биологическая эволюция человека в настоящее время завершена и на смену биоадаптогенезу пришел социоадаптогенез. Носившие ранее адаптивный характер эволюционные приспособления у человека и способствующие его выживанию в природе, в условиях современного общества, становятся не адаптивными, а скорее, дезадаптивными [8, с. 20].

Этот важный для философского и антропологического понимания вывод заставляет нас рассматривать имеющиеся в эпоху научно-технического прогресса представления о человеке XXI в. с позиции регрессивного (дезадаптивного) подхода. И так как конкретный философский анализ сущности этих явлений исследователями-философами не проводился, то у гуманитарной научной общественности пока нет ответа на вопрос: «Какой будет дальнейшая эволюция *Homo sapiens*, и как она скажется на развитии современного общества?» Выдающийся естествоиспытатель и философ В. И. Вернадский указывал на то, что ноосфера – это сфера взаимодействия природы и общества, где разумная (сознательная) деятельность человека становится главной в социоприродном развитии человечества. Но в сложившихся условиях перехода биосферы в ноосферу, где действительно царит разум, должно быть бережное отношение человека к природе. Тогда возникает серьезное противоречие между глобализацией современного общества и эволюцией современного *Homo sapiens* в эпоху социотехногенеза. В этой связи следует обратиться к философским представлениям Э. Фромма. В работе «Анатомия человеческой деструктивности» автор с позиции философско-антропологической рефлексии анализирует имеющееся в человеке разрушительное начало. Именно такой ход философской мысли предполагает обсуждение вопроса о человеческой природе и ее трансформации. Э. Фромм в своей знаменитой работе пишет следующее: «Изучение истории человечества показало, что современный человек так сильно отличается от человека более ранних эпох, что гипотеза о некой вечной “природе человека” далека от реальности» [24, с. 287]. Тогда становится по-

нятым, что достижения цивилизации, в определенной степени, не только способствуют совершенствованию человека, но и мешают его развитию, становятся деструктивными, дезадаптивными, изменяющими психику и сознание. Все эти факты, собственно, и определили характер нашего социально-философского анализа проблемы трансформации механизмов эволюции человека и общества в условиях глобальных изменений общественного развития, которые в дальнейшем будут рассматриваться нами в рамках *новой концепции дезадаптогенеза*.

Среди биологов и философов немало сторонников социоприродного подхода В. И. Вернадского, который подразумевает плавный переход от биосферы в ноосферу, в которой царит гармония между природой и обществом. Представители философских и естественных наук (Э. С. Демиденко, Е. А. Дергачева, Н. Я. Поддубная, Е. С. Иванова и др.) также занимаются осмыслением техногенного воздействия на природную среду и анализом влияния глобализации цивилизации на деградацию биосферы. Они рассматривают этот вопрос применительно к современному этапу человеческого бытия, поскольку стремительное развитие общества породило такие глобальные проблемы, как истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Однако некоторые исследователи (В. В. Алексашина, Н. В. Попкова) считают, что предотвращение негативного влияния техногенной среды на человека и общество может быть устранено посредством управляемой коэволюции человечества и созданием ноосферы [1; 20].

Можно согласиться и с другой точкой зрения, согласно которой, на нынешнем этапе социоприродного развития происходит переход биосферы не в ноосферу, а в антропосферу, и выход на новый уровень развития живой материи. Нарушение естественных механизмов регулирования численности населения Земли (эпидемии, высокая детская смертность и смертность рожениц), а также загрязнение биосферы ставят под угрозу сам переход в ноосферу и само эволюционное развитие человека из-за появления менее приспособленных индивидов, которые ранее подверглись избирательной (частичной) гибели в результате естественного отбора. В этом отношении концепция кризисного управления развитием биосферы («управляемая эволюция») может служить «мостиком» между эволюцией биосферы и социальной эволюцией человека. В ноосферу – сферу взаимодействия природы и общества, в границах которой осуществляется разумная деятельность человека, биосфера может превратиться лишь в том случае, если человек научится управлять ее эволюцией [29; 30].

Вместе с тем мы видим растущие деструктивные влияния на человека в антропосфере. В действительности, формируется некий направленный разрушительный процесс, ведущий к изменению отношения человека к миру. Такой процесс возникновения и развития социальных дезадаптаций у человека под влиянием природных, социальных и техногенных факторов мы назвали дезадаптогенезом. *Итак, дезадаптогенез – это деструктивный процесс, приводящий к нарушению естественных механизмов эволюции человека в современном обществе. Дезадаптогенез возникает в «оболочке перекрывания», где сходятся и действуют на человека наиболее неблагоприятные факторы природной, техногенной и социальной среды* [4, с. 95].

Таким образом, дезадаптогенез как процесс трансформации механизмов эволюции человека является общей закономерностью в развитии современного общества. Дезадаптогенез формируется у человека под влиянием ряда причин:

- 1) неблагоприятной экологической обстановки в городах вследствие загрязнения среды обитания;
- 2) неблагоприятных политических и социально-экономических событий в современном обществе;
- 3) избыточной техносферизации и информатизации современного общества;
- 4) расширения городов и сокращения биосферы (естественной среды обитания человека);
- 5) возникновения у населения проблем со здоровьем и снижения качества жизни значительной части населения;
- 6) нарастания безработицы среди населения и отсутствия условий для личностного развития населения;
- 7) распространения в современном обществе деструктивных мемов как элемента дезорганизации (или целенаправленной организации) населения. Как было сказано выше, дезадаптогенез сопровождает развитие современного информационного общества и проходит параллельно основной линии прогрессивного глобального социоприродного развития. Несомненно, он тормозит развитие человеческого общества и нарушает сложившиеся между биосферой и социосферой связи. Поэтому, основной задачей человечества является установление истинных причин возникновения и развития дезадаптогенеза в антропосфере и его минимизация для устойчивого развития нашей цивилизации и перехода биосферы в ноосферу.

В этом отношении решение проблемы трансформации *Homo sapiens* невозможно без определения роли сознания человека в деадаптогенезе, поскольку социум в биосфере выступает как самоорганизующаяся подсистема. Надсистемой в этом случае является ноосфера – сфера взаимодействия общества и природы в их целостности, единстве и противоречиях, в которой сознательная, преобразующая деятельность людей является движущей силой развития природы и общества [13]. Но деадаптогенез, как и его проявление – социальная деадаптация, дезориентирует деятельность человека, нарушает понимание им главной метафизической линии развития природы и общества, приводит к совершению неверных поступков по отношению к природной среде. Но все же центральной проблемой деадаптогенеза, стоящей сегодня перед человечеством, является понимание его роли в обеспечении совместной эволюции биосферы, человека и общества для дальнейшего развития цивилизации. Да, действительно, ноосфера – это новый этап развития биосферы и среда обитания человеческой цивилизации, преобразованная трудом и разумом человека. Она характеризуется приоритетностью здоровья, экологического благополучия, ответственностью человека за судьбу будущих поколений, а также преобладанием истины, добра и красоты [5].

Но сегодняшнее вступление человечества в ноосферное общество сопряжено с возникновением деадаптивных проявлений, которые мешают коэволюции человека и биосферы. Эволюция *Homo sapiens* в экосистемах произойдет лишь на основе выработки новых взаимодействий человечества, согласованных с законами природы и общества. Как отмечает Н. Д. Лепская, поведение людей в отношении самих себя и природы должно отличаться нравственностью и гуманностью для трансформации общества и прогрессивного развития человечества [17]. В этой связи основной целью развивающегося человеческого разума должно стать преодоление негативных трансформационных процессов в обществе и биосфере для сохранения естественной природной жизни на Земле. Конечно, человек в ноосфере понимает смысл ее развития и несет ответственность за будущее Земли. Он обладает ноосферным разумом, который выступает в единстве нравственности и духовности [7].

А. А. Яшин указывает на то, что человек на этапе перехода биосферы в ноосферу «обогнал» эволюцию [31]. Однако это не доказанный факт. В анатомо-физиологическом плане человек не стал более развитым, но в психосоциальном совершенствовании и познании законов природы и общества наблюдается большой скачок в его развитии. Помехой этому развитию может стать деадаптогенез – трансформационный процесс возникновения и развития у человека социальных деадаптаций, нарушающий взаимодействие людей в обществе. Но все же выживание человечества и реализация коэволюционного развития нам особенно важны на пути перехода биосферы в ноосферу. С этой точкой зрения соглашается А. Н. Кочергин [15], который утверждает, что экологическое сознание должно быть направлено на гуманитарные ценности, а ноосферой может именоваться лишь то общество, которое реализует в своих отношениях с природой коэволюционный принцип.

Несомненно, с позиции коэволюции представляется значимым понимание общих принципов устойчивого развития человека в природе и обществе. Это относится и к быстро развивающейся китайской цивилизации, где правильная экологическая политика является основой устойчивого развития страны [33]. И все же, как нам кажется, формирование ноосферы в условиях устойчивого развития природы и общества – это длительный процесс, который займет немало времени. Но в этой «строящейся» ноосфере следует стремиться к оптимальному (гармоничному) взаимодействию природы и общества по всем параметрам процессов, основной направленностью которых является повышение жизнестойкости природной среды для существования человеческого общества [2; 12].

Другой важной для философского осмысления проблемой является вскрытие причин возникновения деадаптогенеза в человеческом обществе, который существенно влияет на процесс эволюции *Homo sapiens*, поскольку естественный отбор протекает только на популяционном уровне. В основе теории деадаптогенеза лежит философское учение о человеке Н. Г. Чернышевского, рассматривающего его как единую сущность. В работе «Антропологический принцип в философии» Чернышевский указывал на то, что человек существует как количественное сочетание материальных веществ, и разница между неорганической и органической комбинацией элементов несущественна. Т. е. человек является частью природы и естественной эволюции. По его словам, принципом философского воззрения на человеческую жизнь со всеми ее феноменами служит выработанная естественными науками идея о единстве человеческого организма [27, с. 26]. По мысли Н. Г. Чернышевского, законы, по которым возни-

кают эти феномены, есть частные случаи действия законов природы. «Физиология и медицина находят, что человеческий организм есть очень многосложная химическая комбинация, находящаяся в очень многосложном химическом процессе, называемом жизнью» [27, с. 56].

В рамках этого учения о человеке определяется его биологическая сущность и перспективы эволюционного развития. И так как эволюция человека в условиях трансформации биосферы может существенно измениться, то сейчас представляется важным переосмысление причин трансформации механизмов эволюции человека с учетом достижений в сфере науки и технологий и с позиции глобального эволюционизма и кризиса идентичности. Важно, конечно, и то, что техносферная деятельность в наше время создает реальную основу для изменения биологической составляющей человеческой природы [26].

Так, А. Н. Тетиор правильно указывает на то, что возникшая проблема сохранения человечества в эпоху глобализации цивилизации связана с формированием негативной ветви научно-технического прогресса, поскольку протекающая антропогенная эволюция становится губительной для природы, человека и общества. Поскольку бинарная множественность эволюции позволяет полагать, что именно множественность путей эволюционного процесса оптимальна с точки зрения надежности, устойчивого течения и непрерывности эволюции, гомеостаза и жизни на Земле, то им предлагается новая концепция множественной эволюции, с позиции которой проводится философское переосмысление мира. Согласно данной теории, эволюция и естественный отбор не полностью соответствуют многообразию путей развития и бытия живой природы. Отсюда вытекает ограниченное число направлений эволюции и естественного отбора [21; 22].

А поскольку человек является биосоциальным существом, то междисциплинарный подход, связывающий воедино естествознание и философию, обеспечивает более полное раскрытие трансформационных процессов в биосфере и обществе. Потому как биологическое и социальное в человеке выступают как связующие уровни целостной организации человека. На этот счет сегодня высказывается мнение о том, что биологическая эволюция человека уже прекратилась, в связи с чем встает вопрос о будущих направлениях развития *Homo sapiens*. Иногда даже высказывается мнение, что в будущем вымрут все виды растений и животных вследствие деградации генома под влиянием загрязнения биосферы отходами производства. И даже произойдет массовое вымирание людей как биологического вида [16; 19]. Конечно, в естественных условиях среды обитания в ходе эволюционного процесса такой вариант представляется маловероятным, но в условиях глубокого экологического кризиса, сопряженного с социальным дезадаптогенезом или ядерной катастрофой, такой вариант развития нельзя исключать из-за обрыва пищевых цепей. Хотя В. И. Вернадский в своих трудах высказывал идею об автотрофности человека и необходимости переноса этого процесса на автотрофность социума. Но подобные взгляды даже в наше время кажутся фантастическими и далекими от реальности. Хотя в литературе высказываются мысли о том, что гомеостаз организма человека имеет много общих свойств с гомеостазом социумов и участие человека в социуме обязательно для эволюции. И все же концепция автотрофности человечества должна рассматриваться с точки зрения биологической эволюции человека, перспектив его развития и решения вопросов питания и получения энергии [3; 25].

Таким образом, сейчас очевидна важная роль эволюционного развития современного человека, которая позволяет говорить об «историческом параллелизме». Одна линия этого процесса представляет собой биологическое развитие человека, а другая – сверхбиологическое. В этой связи становление человека в процессе антропосоциогенеза представляется не гомогенным, а гетерогенным разнонаправленным процессом [11]. Действительно, биосоциальная сущность человека определяет основные направления антропосоциальной эволюции. Но для человека характерно параллельное и равновесное биосоциальное развитие. По мнению Е. А. Туринцевой и Е. В. Решетниковой [23], направления антропосоциальной эволюции человека могут быть связаны с разработкой ее возможных прогрессивных направлений. В случае сохранения равновесия человечество сможет успешно развиваться. Заметим, что представленные выше сведения об эволюции человека в целом не противоречат социобиологии, которая учитывает значение биологических факторов в жизнедеятельности человека и осуществляет интеграцию биологии с гуманитарным знанием.

Можно сделать вывод, на современном этапе развития человечества негативная трансформация биосферы в значительной степени связана с бесконтрольным расширением городов в современном мире, что в значительной степени способствует изменению окружающей

среды в глобальном масштабе и эволюционным изменениям в популяциях человека [32]. А. Корольков [14] указывает на то, что в связи с современным развитием медицины возникло противоречие, связанное с сохранением в человеческих популяциях наследственных заболеваний, которые раньше элиминировались естественным отбором. И в связи с этим в эволюции человека сформировалась новая тенденция, снижающая действие стабилизирующего отбора и способствующая сохранению признаков, имеющих патологические формы проявления. Т. е. возникла новая форма отбора признаков, не способствующая стабилизации оптимума, а направленная на сохранение патологических форм. Таким образом, здесь мы имеем дело не с чистым проявлением естественного отбора, который протекает в дикой природе, а с новой формой отбора, который осуществляется с участием современного *Homo sapiens*, сохраняющего организмы с патологическими признаками. Эти «дефективные» признаки в дальнейшем передаются следующим поколениям и участвуют в эволюции. Такую новую форму отбора, связанного с закреплением в популяциях человека аномальных наследственных признаков, А. Корольков предлагает назвать компенсирующим. Но что значит компенсирующий отбор? Компенсация сводится к нормализации нарушенных функций, поэтому этот термин не совсем точно отражает ход реальных событий. Мы предлагаем называть такой отбор *дезадаптирующим*.

Заключение. Таким образом, на пути к ноосфере все же остается нерешенной проблема дезадаптивной трансформации механизмов эволюции *Homo sapiens* в современном обществе. Под влиянием дезадаптогенеза в современном обществе появляются негативно настроенные дезадаптированные люди, которые способны сеять раздор, способствовать социальному разделению общества, разжигать политическую и расовую рознь, поддерживать дух ненависти и насилия. Таким образом, дезадаптогенез меняет сущность человека, т. е. ход его биосоциальной эволюции, поскольку социальные события, происходящие в жизни человека, могут сначала закрепляться в форме асоциального поведения, а затем, со временем, на генетическом уровне. Но как предупредить нежелательные дезадаптивные эффекты от развития прогрессивных технологий, от возникновения в обществе новых форм проведения досуга и социальных привязанностей, игр, изменяющих психику и сознание человека? Все эти и другие особенности современного бытия человека в обществе прямо или косвенно способствуют изменению направления естественного отбора, а также снижению его роли в биосоциальной эволюции вида *Homo sapiens*. Отсюда можно сделать вывод, что дезадаптогенез как трансформационный механизм эволюции человека возникает тогда, когда в сформированной циклической системе «природа-техносфера-общество» генерируется комплекс таких негативных факторов, который вызывает социальную дезадаптацию. А эта социальная дезадаптация в свою очередь изменяет привычную общественную деятельность человека, что негативно отражается на всей социоприродной среде. В итоге получается замкнутый круг, из которого достаточно сложно найти выход по пути преодоления трансформационных дезадаптивных процессов в современном обществе.

Список литературы

1. Алексашина В. В. Козволюция индустрии, биосферы и общества в индустриальную эпоху // Вестник МГСУ. 2011. № 3–1. С. 444–448.
2. Андреева Л. А., Трухина И. Н. Человек и природа: перспективы гармонизации взаимодействия // Инновации в науке. 2017. № 5 (66). С. 36–44.
3. Антонов Е. А., Харламов С. Ю. Концепция автотрофности человечества В. И. Вернадского: эволюция и перспективы развития // Вестник Таврического университета. 2009. № 6 (74). С. 310–315.
4. Артеменков А. А. Дезадаптогенез в антропосфере: естественнонаучное и философское осмысление проблемы // Вестник Северного (Арктического) Федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2019. № 5. С. 91–101.
5. Беззубцева Н. А. Концепция ноосферы в проекции современного общества // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2013. № 2. С. 42–47.
6. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М.: Т8RUGRAM, 2017. 576 с.
7. Володина О. В. Ноосферные ориентиры духовности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2016. № 4. С. 6–14.
8. Гапанович С. О. Эволюция человека как медико-биологическая проблема // Биоэтика. 2016. № 2 (18). С. 20–23.
9. Дарвин Ч. Происхождение видов. М.: Эксмо, 2016. 480 с.
10. Дергачева Е. А. Современная глобализация как мегатенденция интегративных изменений в обществе, техносфере и биосфере // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2015. № 3 (12). С. 87–91.

11. Казаков Е. Ф. Две линии эволюции человека // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 2. С. 65–70.
12. Карташова О. В. Развитие общества при переходе из биосферы в ноосферу // Научный альманах. 2017. № 1–2 (27). С. 294–297.
13. Кишукова А. П. Общество как самоорганизующаяся подсистема биосферы // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2010. № 5. С. 245–249.
14. Корольков А. А. Антропологический вектор естественного отбора // Человек. 2015. № 4. С. 16–22.
15. Кочергин А. Н. Глобализация и экология: коэволюционное взаимодействие общества и природы как условие перехода биосферы в ноосферу // Вестник Московского университета. Серия XXVII. Глобалистика и геополитика. 2014. № 3/4. С. 83–87.
16. Краева Н. В., Макарова В. И. Человек и среда: естественно-научный и гуманитарный аспекты // Экология человека. 2014. № 1. С. 27–36.
17. Лепская Н. Д. Учение В. И. Вернадского в контексте устойчивого развития // Вестник экологического образования в России. 2014. Т. 4. № 74. С. 11–14.
18. Лось В. А. Социоприродное изменение глобализации // Век глобализации. 2016. № 3 (19). С. 48–56.
19. Мокий В. С., Лукьянова Т. А. Трансдисциплинарные аспекты массовых вымираний в биосфере Земли (логика и прогнозы) // UNIVERSUM: Химия и биология. 2015. № 5 (13). С. 3.
20. Попкова Н. В. Экологический кризис и социально-исторические подходы // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 12–2. С. 418–422.
21. Тетиор А. Н. Новая концепция философского осмысления мира, множественной эволюции и деволюции живой природы // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. 2015. Т. 1. № 1. С. 70–80.
22. Тетиор А. Н. О сохранении человечества // Евразийский Союз Ученых. 2016. № 2–4 (23). С. 137–140.
23. Туринцева Е. А., Решетникова Е. В. Биосоциальный человек и возможные направления антропосоциальной эволюции // Знание. Понимание. Умение. 2016. № 2. С. 7–18.
24. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М.: АСТ-ЛТД, 1998. 736 с.
25. Хадарцева К. А., Вохмина Ю. В. Философские аспекты понятия гомеостаза для биосистем: от организма человека к социумам и биосфере Земли / Л. Б. Джамагалиева, О. Е. Филатова // Сложность. Разум. Постнеклассика. 2014. № 2. С. 34–45.
26. Черникова И. В. Сохранение природы человека как глобальная проблема современности // Вопросы философии. 2016. № 9. С. 36–43.
27. Чернышевский Н. Г. Антропологический принцип в философии. М.: ОГИЗ: Государственное издательство политической литературы. 1944. 88 с.
28. Шильнов А. А. Философские аспекты учения о ноосфере и проблемы развития мировой цивилизации // Философская школа. 2017. № 1. С. 84–91.
29. Яблоков А. В., Левченко В. Ф., Кержанцев А. С. Переход к управляемой эволюции биосферы // Наука России. 2014. № 4 (202). С. 48–53.
30. Яблоков А. В., Левченко В. Ф., Кержанцев А. С. Преодолимы ли трудности перехода антропосферы в ноосферу? // Биосфера. 2016. Т. 8. № 3. С. 247–257.
31. Яшин А. А. Человек обогнал эволюцию на этапе перехода биосферы в ноосферу // Вестник новых медицинских технологий. 2016. Т. 23. № 4. С. 239–243.
32. DeCandia A. L., Brzeski K. E. Urban colonization through multiple genetic lenses: The city-fox phenomenon revisited / E. Heppenheim, C. V. Caro, G. Camenisch, P. Wandeler, C. Driscoll, B. M. vonHoldt // Ecol Evol. 2019. Vol. 9. № 4. Pp. 2046–2060.
33. Zhou B. B., Ma Q. Sustainability science revisited: Recent advances and new opportunities / J. G. Wu, G. H. Hu, H. Mao, X. J. Zeng, J. Guo, X. N. Fang, Y. P. Liu, L. G. Lyu // Ying Yong Sheng Tai Xue Bao. 2019. Vol. 30. № 1. Pp. 325–336.

Disadaptive transformation of human evolution mechanisms in the era of globalization of modern society

Artemenkov Alexey Aleksandrovich

PhD in of Biological Sciences, associate professor, Head of the Department of Theoretical Foundations
of Physical Culture, Sports and Health, Cherepovets State University. Russia, Cherepovets.
ORCID: 0000-0001-7919-3690. E-mail: aaartemenkov@chsu.ru

Abstract. This article discusses the problem of global transformation of human evolution mechanisms in modern society due to increased anthropogenic impact on the biosphere and technogenic development of world civilization. This topic is considered in the light of V. I. Vernadsky's philosophical ideas about the biosphere and noosphere, E. Fromm's teachings about human destructiveness, N. G. Chernyshevsky's philosophical anthropology and C. Darwin's theory of evolution. **Methodology and sources.** The methodological basis of this work is V. I. Vernadsky's teachings about the biosphere and noosphere, as well as Darwin's evolutionary teachings about natural selection. It is from these positions that the author tries to explain the transformational maladaptive changes in human evolution mechanisms that arise in modern society.

Results and discussion. The article shows that the development of modern society is negatively affected by the processes of maladaptive transformation of human biosocial evolution mechanisms due to the reduction of the biosphere and the decrease in the role of natural selection in the adaptive variability of organisms. A socio-philosophical concept of disadaptogenesis is put forward, explaining the peculiarities of human existence in the context of globalization of modern social development. It is determined that disadaptogenesis occurs in the area of "overlap" of the biosphere and sociosphere, where the most unfavorable factors of the socio-natural environment and the technosphere "converge" and affect a person. It is shown that disadaptogenesis, as a destructive process, inhibits the transition of the biosphere to the noosphere (the sphere of reason) due to its influence on consciousness, on which the objective perception of the surrounding reality depends.

Conclusion. In conclusion, the work describes the cycle of disadaptogenesis, which includes various stages of the formation of this process with its negative impact on the natural mechanisms of human evolution. And also, hope is expressed for the possibility of breaking the vicious circle of disadaptogenesis and preserving the main line of progressive development of nature and society.

Keywords: biosphere, society, globalization, disadaptogenesis, human evolution.

References

1. Aleksashina V. V. *Koevolutsiya industrii, biosfery i obshchestva v industrial'nyu epokhu* [Coevolution of industry, biosphere and society in the industrial era] // *Vestnik MGSU – Herald of Moscow State University of Civil Engineering*. 2011. No. 3-1. Pp. 444–448.
2. Andreeva L. A., Trukhina I. N. *Chelovek i priroda: perspektivy garmonizatsii vzaimodeystviya* [Human and nature: prospects for harmonizing interaction] // *Innovatsii v nauke – Innovations in Science*. 2017. No. 5 (66). Pp. 36–44.
3. Antonov E. A., Kharlamov S. Yu. *Kontseptsiya avtotrofnosti chelovechestva V. I. Vernadskogo: evolyutsiya i perspektivy razvitiya* [The concept of humanity's autotrophy by V. I. Vernadsky: evolution and development prospects] // *Vestnik Tavricheskogo universiteta – Herald of Taurida University*. 2009. No. 6 (74). Pp. 310–315.
4. Artemenkov A. A. *Dezadaptogenez v antroposfere: estestvennonauchnoe i filosofskoe osmyslenie problemy* [De-adaptogenesis in the anthroposphere: scientific and philosophical understanding of the problem] // *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki* – Herald of Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and Social Sciences. 2019. No. 5. Pp. 91–101.
5. Bezzubtseva N. A. *Kontseptsiya noosfery v proektsii sovremennogo obshchestva* [The concept of the noosphere in the projection of modern society] // *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika – Proceedings of Higher Educational Institutions. Sociology. Economics. Politics*. 2013. No. 2. Pp. 42–47.
6. Vernadsky V. I. *Biosfera i noosfera* [The biosphere and the noosphere]. M., T8RUGRAM, 2017. 576 p.
7. Volodina O. V. *Noosfernye orientiry dukhovnosti* [Noospheric guidelines of spirituality] // *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Filosofskie nauki* – Herald of Moscow Region State University. Series: Philosophical Sciences. 2016. No. 4. Pp. 6–14.
8. Gapanovich S. O. *Evolutsiya cheloveka kak mediko-biologicheskaya problema* [Human evolution as a medical and biological problem] // *Bioetika – Bioethics*. 2016. No. 2 (18). Pp. 20–23.
9. Darwin Ch. *Proiskhozhdenie vidov* [On the origin of species]. M., Eksmo, 2016. 480 p.
10. Dergacheva E. A. *Sovremennaya globalizatsiya kak megatrend integrativnykh izmeneniy v obshchestve, tekhnosfere i biosfere* [Modern globalization as a megatrend of integrative changes in society, technosphere and biosphere] // *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya – Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2015. No. 3 (12). Pp. 87–91.
11. Kazakov E. F. *Dve linii evolyutsii cheloveka* [Two lines of human evolution] // *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki* – Herald of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences. 2017. No. 2. Pp. 65–70.
12. Kartashova O. V. *Razvitie obshchestva pri perekhode iz biosfery v noosferu* [Development of society during the transition from the biosphere to the noosphere] // *Nauchnyy al'manakh – Scientific Almanac*. 2017. No. 1–2 (27). Pp. 294–297.
13. Kishukova A. P. *Obshchestvo kak samoorganizuyushchayasya podsystema biosfery* [Society as a self-organizing subsystem of the biosphere] // *Nauchnye problemy gumanitarnykh issledovaniy – Scientific Problems of Humanitarian Studies*. 2010. No. 5. Pp. 245–249.
14. Korolkov A. A. *Antropologicheskii vektor estestvennogo otbora* [Anthropological vector of natural selection] // *Chelovek – Human*. 2015. No. 4. Pp. 16–22.
15. Kochergin A. N. *Globalizatsiya i ekologiya: koevolutsionnoe vzaimodeystvie obshchestva i prirody kak uslovie perekhoda biosfery v noosferu* [Globalization and ecology: coevolutionary interaction of society and nature as a condition for the transition of the biosphere to the noosphere] // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXVII. Globalistika i geopolitika* – Herald of Moscow University. Series XXVII. Globalistics and Geopolitics. 2014. No. 3/4. Pp. 83–87.
16. Kraeva N. V., Makarova V. I. *Chelovek i sreda: estestvenno-nauchnyy i gumanitarnyy aspekty* [Human and environment: scientific and humanitarian aspects] // *Ekologiya cheloveka – Human Ecology*. 2014. No. 1. Pp. 27–36.
17. Lepskaya N. D. *Uchenie V. I. Vernadskogo v kontekste ustoychivogo razvitiya* [The doctrine of V. I. Vernadsky in the context of sustainable development] // *Vestnik ekologicheskogo obrazovaniya v Rossii – Herald of Environmental Education in Russia*. 2014. Vol. 4. No. 74. Pp. 11–14.

18. Los V. A. *Sotsioprirodnoe izmenenie globalizatsii* [Socio-natural change of globalization] // *Vek globalizatsii – Age of Globalization*. 2016. No. 3 (19). Pp. 48–56.
19. Mokiy V. S., Luk'yanova T. A. *Transdistsiplinarnye aspekty massovykh vymiraniy v biosfere Zemli (logika i prognozy)* [Transdisciplinary aspects of mass extinctions in the Earth's biosphere (logic and forecasts)] // *UNIVERSUM: Khimiya i biologiya – UNIVERSUM: Chemistry and Biology*. 2015. No. 5 (13). P. 3.
20. Popkova N. V. *Ekologicheskiy krizis i sotsial'no-istoricheskie podkhody* [Ecological crisis and socio-historical approaches] // *Sovremennye naukoemkie tekhnologii – Modern High Technologies*. 2016. No. 12–2. Pp. 418–422.
21. Tetior A. N. *Novaya kontseptsiya filosofskogo osmysleniya mira, mnozhestvennoy evolyutsii i devalyutsii zhivoy prirody* [A new concept of philosophical understanding of the world, multiple evolution and devolution of living nature] // *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*. 2015. Vol. 1. No. 1. Pp. 70–80.
22. Tetior A. N. *O sokhranении chelovechestva* [On the preservation of humanity] // *Evraziyskiy Soyuz Uchenykh – Eurasian Union of Scientists*. 2016. No. 2–4 (23). Pp. 137–140.
23. Turintseva E. A., Reshetnikova E. V. *Biosotsial'nyy chelovek i vozmozhnye napravleniya antropotsial'noy evolyutsii* [Biosocial human and possible directions of anthroposocial evolution] // *Znanie. Ponimanie. Umenie – Knowledge. Understanding. Skill*. 2016. No. 2. Pp. 7–18.
24. Fromm E. *Anatomiya chelovecheskoy destruktivnosti* [Anatomy of human destructiveness]. M., AST-LTD, 1998. 736 p.
25. Khadartseva K. A., Vokhmina Yu. V. *Filosofskie aspekty ponyatiya gomeostaza dlya biosistem: ot organizma cheloveka k sotsiumam i biosfere Zemli* [Philosophical aspects of the concept of homeostasis for biosystems: from the human organism to societies and the Earth's biosphere] / L. B. Dzhamagaliyeva, O. E. Filatova // *Slozhnost'. Razum. Postneklassika – Complexity. Mind. Post-nonclassics*. 2014. No. 2. Pp. 34–45.
26. Chernikova I. V. *Sokhranenie prirody cheloveka kak global'naya problema sovremennosti* [Preservation of human nature as a global problem of modernity] // *Voprosy filosofii – Questions of Philosophy*. 2016. No. 9. Pp. 36–43.
27. Chernyshevskiy N. G. *Antropologicheskiy printsip v filosofii* [The anthropological principle in philosophy]. M., OGI: Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoy literatury, 1944. 88 p.
28. Shilnov A. A. *Filosofskie aspekty ucheniya o noosfere i problemy razvitiya mirovoy tsivilizatsii* [Philosophical aspects of the doctrine of the noosphere and problems of world civilization development] // *Filosofskaya shkola – Philosophical school*. 2017. No. 1. Pp. 84–91.
29. Yablokov A. V., Levchenko V. F., Kerzhantsev A. S. *Perekhod k upravlyaemoy evolyutsii biosfery* [Transition to controlled evolution of the biosphere] // *Nauka Rossii – Science of Russia*. 2014. No. 4 (202). Pp. 48–53.
30. Yablokov A. V., Levchenko V. F., Kerzhantsev A. S. *Preodolimy li trudnosti perekhoda antroposfery v noosferu?* [Are the difficulties of the transition of the anthroposphere to the noosphere surmountable?] // *Biosfera – Biosphere*. 2016. Vol. 8. No. 3. Pp. 247–257.
31. Yashin A. A. *Chelovek obognal evolyutsiyu na etape perekhoda biosfery v noosferu* [Man has outpaced evolution at the stage of the transition from the biosphere to the noosphere] // *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy – Herald of New Medical Technologies*. 2016. Vol. 23. No. 4. Pp. 239–243.
32. DeCandia A. L., Brzeski K. E. *Urban Colonization Through Multiple Genetic Lenses: The City-Fox Phenomenon Revisited* / E. Heppenheimer, C. V. Caro, G. Camenisch, P. Wandeler, C. Driscoll, B. M. von Holdt // *Ecol Evol*. 2019. Vol. 9. No. 4. Pp. 2046–2060.
33. Zhou B. B., Ma Q. *Sustainability Science Revisited: Recent Advances and New Opportunities* / J. G. Wu, G. H. Hu, H. Mao, X. J. Zeng, J. Guo, X. N. Fang, Y. P. Liu, L. G. Lyu // *Ying Yong Sheng Tai Xue Bao*. 2019. Vol. 30. No. 1. Pp. 325–336.

Поступила в редакцию: 25.03.2024

Принята к публикации: 05.02.2025