
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И СОЦИОБИОЛОГИЯ*

Снакин В. В.**

Публикация посвящена дискуссионным вопросам применимости законов функционирования биосферы к закономерностям развития человечества. Исследования в области социобиологии свидетельствуют, что биологические принципы могут быть с успехом применены в социальных науках. Анализ процессов глобализации показывает их органическую взаимосвязь с общебиосферными законами эволюции. В то же время политические конструкции типа концепции устойчивого развития лишены научных основ и оперируют в основном благими намерениями роста материального благополучия. Несоответствие деятельности человечества законам функционирования биосферы грозит его вымиранием. Один из важнейших механизмов противодействия этому – научно обоснованная природоохранная деятельность и реализация закона давления жизни в космическом масштабе.

Ключевые слова: глобализация, глокализация, биосоциология, законы эволюции биосферы, концепция устойчивого развития, охрана природы.

The paper is devoted to the debated issues of the applicability of the laws of functioning of the biosphere to the laws of the humankind's development. The sociobiological studies show that biological principles can be successfully applied in social sciences. The analysis of the globalization processes shows their organic relationship with the universal evolutionary laws for biosphere. At the same time, political frameworks such as the concept of sustainable development are devoid of scientific foundations, operating only with good intentions for the growth of material prosperity. The mismatch between human activity and the laws of functioning of biosphere threatens the extinction of the humanity. One of the most important mechanisms for counteracting this is the scientifically based environmental activities and the implementation of the pressure of population growth at a cosmic scale.

Keywords: globalization, glocalization, biosociology, laws of evolution of the biosphere, the concept of sustainable development, nature protection.

Введение

Вопросы понимания закономерностей и целей развития человеческого общества остаются одними из сложнейших, дискуссионных и в то же время важнейших для дальнейшего развития человечества. В этом смысле затронутые доктором исторических наук А. Б. Вебером [2017] вопросы понимания социальных проблем современности представляются вполне актуальными. Попытаемся пояс-

* Стимулом к написанию данной работы стала публикация «О статье О. П. Иванова и В. В. Снакина» [Вебер 2017], в связи с чем выражаю искреннюю благодарность Александру Борисовичу Веберу и надежду на полезность дискуссии в этой непростой области.

** Снакин Валерий Викторович – д. б. н., профессор, завсектором Музея земледения МГУ имени М. В. Ломоносова, завлабораторией ландшафтной экологии Института фундаментальных проблем биологии РАН. E-mail: snakin@mail.ru.

нить нашу точку зрения на современные процессы в человеческом обществе, в частности связанные с глобализацией.

Как у любой популяции живущих на земле биологических видов, у эволюции человеческого социума имеются свои особенности. Но так ли уж мы далеко ушли в своем развитии, что перестали подчиняться законам эволюции биосферы, как мы часто склонны утверждать, выделяя себя из сообщества братьев наших меньших? Когда-то, наверное, динозавры также считали себя венцом творения, поскольку именно они определяли внешний вид юрского периода. Но они исчезли в полном соответствии с этими законами!

Развитие каждого биологического вида имеет свои особенности. В среде социологов принято считать, что развитие человеческого социума идет согласно культурологическим и религиозным канонам. Огромную, недооцененную в полной мере роль при этом играет научное познание мира! Но насколько при этом проявляется природная составляющая вида *Homo sapiens*¹? Возможно ли считать, что развитие человеческого социума не подчиняется законам эволюции биосферы?

О социобиологии

Социобиология – научная дисциплина, сформировавшаяся на стыке биологии, социологии, археологии и других наук. Основой современной социобиологии считается работа энтомолога Эдварда Уилсона «Sociobiology: The New Synthesis» [Wilson 1975], в которой вопрос о соотношении «природного» и «культурного» в человеке рассматривается с естественно-научных эволюционных позиций, прежде всего на основе популяционной генетики и эволюционной экологии. С точки зрения Уилсона, как бы разнообразны ни были проявления человеческой культуры, все они возможны лишь благодаря определенным генетическим предрасположенностям человека. «Мы – биологический вид, возникший в биосфере Земли как один из многих приспособившихся видов. И сколь бы великолепны ни были наши языки и культуры, насколько богат и пронизателен ни был бы наш разум, как ни велики наши творческие силы, – ментальный процесс является результатом работы мозга, сформированного на наковальне природы молотом естественного отбора» [Уилсон 2015]. Несколько раньше эта же мысль была высказана В. И. Вернадским: «Человек должен понять, как только научная, а не философская или религиозная концепция мира его охватит, что он не есть случайное, независимое от окружающего – биосферы или ноосферы – свободно действующее природное явление. Он составляет неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося в течение, по крайней мере, двух миллиардов лет» [Вернадский 1991: 48].

В своей книге Э. Уилсон [Wilson 1975] утверждал, что биологические принципы, которые, как оказалось, вполне применимы ко всему животному миру, можно с успехом использовать в социальных науках.

Необходимо заметить, что предложенная Уилсоном естественно-научная эволюционная перспектива соотношения «природного» и «культурного» в человеке подвергается критике многими исследователями, особенно со стороны социальных и гуманитарных наук, традиционно подчеркивающих уникальность человека и отвергающих любые формы редукционизма.

¹ В связи с развитием человека к настоящему времени стали выделять даже подвид *Homo sapiens sapiens*.

А. Б. Вебер также не согласен с такой позицией, в частности изложенной в нашей статье [Иванов, Снакин 2016: 3–12], утверждая, что мы излишне биологизируем общество, рассматривая его как аналог природного организма, и что это не новый для социологии взгляд. Так называемая «органическая школа восходит еще к Платону, Гоббсу, Конту и др. ... но это все-таки вчерашний день современной науки об обществе» [Вебер 2017: 138].

Вполне естественно, что человек, как и любой другой вид, имеет присущие только ему особенности, что выделяет его из череды других видов. Но он образовался в результате биологической эволюции и остается биологическим видом, он сам и его сообщества подчиняются законам биологии, законам эволюции, как бы порой ни пытались доказать обратное. По всей вероятности, А. Б. Вебер просто не желает знакомиться с современными работами в области социобиологии.

В полной мере осознавая большую сложность поднимаемых вопросов, ограниченность наших знаний, дискуссионность, возможно, даже ошибочность некоторых высказываемых ниже положений, попытаемся именно с естественнонаучных позиций рассмотреть некоторые современные социально-экологические проблемы.

Глобализация. Экологические аспекты

Согласно наиболее распространенному определению глобализация представляет собой процесс универсализации, становления единых для всей планеты Земли структур, связей и отношений в различных сферах жизни общества и проявляется в единении мирового хозяйства, во всеобщей экологической взаимозависимости, в глобальной коммуникации и т. п. [Глобализация 2006: 163].

Начало глобализации положили экономические процессы. Не случайно В. И. Ленин еще в 1916 г. отмечал наступление новой экономической эпохи: монополизацию (по сути, объединение), интернационализацию (по сути, глобализацию) капитала и рынка, вывоз капитала из одних стран в другие [Ленин 1962]. Огромную роль в глобализации сыграло колоссальное расширение путей сообщения (морской, речной, железнодорожный, воздушный транспорт), позволившее осуществлять невиданное ранее перемещение всевозможных материалов и биологических видов через географические преграды и политические границы.

Несмотря на значительную роль в глобализационных процессах политических решений (что является проявлением конкурентных отношений между отдельными странами и народами), несомненно то, что глобализация имеет объективно исторический характер [Чумаков 2014: 39–51].

Важно отметить, что в основе глобализации лежит общебиосферный закон давления жизни, проявляющийся в безудержном расширении сферы живого вещества, ограниченном лишь ресурсным фактором. А ресурсная база человечества непрерывно увеличивается. Благодаря этому человечество все более превращается в единый целостный организм.

Не случайно в своих исследованиях С. П. Капица пришел к выводу, что население Земли представляет собой единую систему, поскольку скорость роста народонаселения обратно пропорциональна квадрату численности, и эту закономерность нельзя применять к масштабам отдельных стран (где слишком много субъективных причин, воздействующих на численность населения, типа сталинских репрессий в СССР, геноцида в Кампучии во времена красных кхмеров и в Уганде под руководством И. Амина) [Капица 1998: 21–48].

Однако важно понимать, что «в единстве – сила», но в единстве разнообразия, а не в унификации. Потому с неизбежностью происходящие процессы глобализации сталкиваются с проявлениями антиглобализма и активизацией глокализации². Сгладить эти противоречия можно лишь на пути поиска взаимоприемлемого учета интересов глобализирующегося мира и локальных особенностей³.

Движущей силой глобализации является экономика. Но в основе – наука, обеспечивающая своими открытиями и новые технологии, и расширение ресурсов, и новый взгляд на эволюционные проблемы и познание законов функционирования биосферы и Вселенной в целом.

Следствия глобализации самые разнообразные: помимо синтеза экономик происходит разрушение географических преград для миграции биологических видов [Снакин 2016б], новый импульс получает «великая миграция народов»⁴ [Чумаков 2017: 3–19]. И это естественные биосферные процессы. Как любой естественный биосферный процесс они имеют и негативные стороны, часто весьма трагические для судеб отдельных индивидов. Но в мире движение совершается решимостью большинства, созреваемого под влиянием идей, высказываемых поначалу меньшинством.

Следует также отметить (и в этом мы согласны с А. Б. Вебером), что биосфера едина и «глобальна по определению». Действительно, в воздухе и океане практически нет границ. Поэтому птицы (по сути, космополиты) совершают сезонные миграции на десятки тысяч километров, не обращая внимания на политические границы; некоторые киты регулярно перемещаются в поисках пищи из одного океана в другой.

Однако на суше (образовавшейся 2–3 миллиарда лет назад) несколько иные процессы. Здесь географические преграды часто изолируют одни популяции от других, способствуя видообразованию и созданию уникальных, часто эндемических сообществ: например, в Австралии, на Мадагаскаре, в Крыму, на Байкале и в других изолированных областях. Именно на таких территориях экологические аспекты глобализации сказываются особенно остро, поскольку интродукция (очень часто непродуманная) и инвазия⁵ биологических видов приводят к вытеснению местных представителей флоры и фауны и соответственно к сокращению биоразнообразия (вымиранию).

² Глокализация, глокализм (от англ. *global* – всемирный и *local* – местный) – сложный процесс сочетания разнонаправленных глобальных тенденций общественного развития (глобализации) и локальных, местных особенностей экономического, социального и культурного развития тех или иных народов [Глобализация 2006: 243]. В результате вместо ожидаемого исчезновения региональных отличий происходит их сохранение и порой усиление. Вместе со слиянием и унификацией возникают и набирают силу явления иного направления: сепаратизм, обострение интереса к локальным отличиям, рост интереса к традициям глубокой древности и возрождению диалектов. Так, если до Второй мировой войны в мире было около 50 стран, то теперь только признанных около 200. Таким образом, глокализация обеспечивает сохранение культурного разнообразия как феномена всеобщего разнообразия природы [Снакин 2013: 153–154].

³ Это положение почему-то особенно смутило Александра Борисовича.

⁴ Неоднородность процессов роста населения и экономического развития в мире неизбежно ведет к росту миграционных процессов. И это вполне естественно, поскольку всякая система стремится к равновесию. Но так же как рост народонаселения начал стремительно угасать, вполне прекратившись в развитых странах, так и миграционные процессы будут сокращаться по мере развития автоматизации (сокращение рынка рабочей силы) и экономического подъема развивающихся стран.

⁵ Интродукция – преднамеренное распространение животных и растений за пределы естественного ареала, а инвазия – вторжение на какую-либо территорию нехарактерного для нее вида, включение в сообщество новых для него видов.

Интродукция полезных человеку видов растений и животных насчитывает тысячелетия и имеет истинно глобальные масштабы. Именно эта деятельность (наряду с охотой, не играющей в настоящее время для человечества в ресурсном аспекте определяющей роли) обострила проблему охраны природы. Справедливости ради стоит отметить, что в связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства и выводом из оборота малопродуктивных земель площадь пашни в мире имеет тенденцию к сокращению и в абсолютном, и особенно в относительном (на душу населения) выражении. Так, в Пакистане, Нигерии, Эфиопии и Иране площадь пашни за последние полвека сократилась в пересчете на душу населения на 40–50 %.

Особенность человеческого социума

Конечно же, из всех известных нам созданий человек – самый «продвинутый» в эволюционном смысле вид. Человека (и человечество), как и всякий другой биологический вид, отличает наличие уникальных, только ему присущих качеств (особенностей). Разумная и созидательная деятельность человечества просто поражает своими масштабами. А культурологическая, познавательная особенности создают впечатление полной исключительности.

Но так ли уж сильны эти особенности, если геном человека отличается от генома мыши всего лишь на несколько процентов?!

В поведении человека и его сообществ больше сближающих его с поведением других представителей животного мира черт, чем различий. Этика, эмпатия, любовь (и «с первого взгляда», и «на всю жизнь»), даже скромность и наглость характерны для поведения многих животных. Совместные действия (охота, оборона), самопожертвование (родственный и видовой альтруизм), разделение труда у общественных (социальных) насекомых, сложнейшее социальное структурирование, самые различные степени объединения вплоть до создания суперорганизма⁶, состоящего из тысяч особей и действующего по единому плану, – разве не проявления высшего разума! Новейшие исследования поведения животных (особенно млекопитающих) показывают удивительное сходство с человеком в поведенческих реакциях: им присущи даже абстрактное мышление и исследовательская деятельность.

Нашим братьям меньшим, так же как и нам, свойственны и радость, и горе. Ученые установили, что по крайней мере для семи видов морских млекопитающих характерно «человеческое» отношение к смерти близких: у них обнаружены своеобразные похоронные ритуалы [Reggente *et al.* 2016: 1428–1434]. Самые раз-

⁶ Суперорганизм, сверхорганизм – совокупность особей, как правило, одного вида, временно или постоянно объединяющихся для достижения общих целей (добыча пищи, защита от врагов, размножение) и выступающих как новая социальная единица. Примером постоянного суперорганизма являются семьи общественных насекомых (муравьев, пчел и др.), внутри которых существуют строгая иерархия и четкое разделение функций индивидуумов (специализация), доходящее до невозможности существования особей отдельно от семьи (так, муравей, изолированный от семьи, умирает, несмотря на наличие пищи и других условий существования). Возникновение узкой специализации (вплоть до отказа от функции размножения) в суперорганизме связано с развитием альтруизма. Примерами временного суперорганизма могут служить гигантская стая (до миллионов особей) волнистых попугаев, действующая четко, как единый организм, в поисках пищи и в защите от врагов, коллектив дельфинов, охотящийся на косяки рыб, и т. д. Исследования взаимосвязи в системах типа суперорганизмов – важнейшая задача кибернетики (биокибернетики), где используется понятие «распределенный разум» [Снакин 2013: 608].

ные биологические виды имеют богатую социальную жизнь (общественные насекомые, сообщества дельфинов, приматов и мн. др.). Имеются также сложные развитые методы передачи информации (воспитание) на социальном уровне.

Тем не менее, «несмотря на столь очевидную преемственность, современный человек решительно отделяет себя от животных предков, отождествляя животное начало с низменным⁷ и монополизируя представление о нравственности (на самом деле в большей степени свойственной животным, отношения между которыми регулируются жесткой системой врожденных и приобретенных этических предписаний, которая у человека в значительной мере оказалась размытой)... Оставив иллюзию собственной исключительности, мы увидим, что законы эволюции действительны и для человеческого вида» [Красилов 1992: 43].

Мы похожи на животных много больше, чем нам бы хотелось! Человек возник в соответствии с законами эволюции биосферы и будет развиваться далее в соответствии с этими законами. В противном случае он поставит себя вне биосферы и с неизбежностью погибнет, как погибали до него тысячи других видов.

О единстве законов природы в полной мере свидетельствуют факты современности. Развитие компьютерных технологий резко повышает интеллектуальные возможности человека и освобождает его от рутинной деятельности (монотонная работа, поиск информации, производственные и банковские технологии и т. п.). Но в соответствии с законами конкуренции тотчас же появились компьютерные вирусы и прочие хакерские проделки, с одной стороны, препятствующие их безопасному использованию, а с другой – способствующие обеспечению безопасности и дальнейшему развитию компьютеризации. То же и в природе: болезни, с одной стороны, приносят несчастья и неисчислимые беды, но с другой – в эволюционном смысле способствуют росту конкурентоспособности вида.

Наглядный пример действия общебиологических законов показывает также анализ динамики численности человечества: в последние полвека мы стали свидетелями так называемого демографического перехода – процесса стабилизации народонаселения путем перехода численности населения Земли в целом и в отдельных странах от экспоненциального роста (демографического взрыва) к сокращению прироста. В дальнейшем возможны как постоянство численности, так и депопуляция⁸. Явление демографического перехода объясняется проявлением одной из важнейших закономерностей аутогенной эволюции в человеческом обществе: переходом от *r*-стратегии (размножение в геометрической прогрессии) к *K*-стратегии (рост конкурентоспособности при снижении репродукции) [Снакин 2013: 172–173, 310].

Анализ развития производительных сил также приводит к выводу, что «эволюцию экономической системы можно уподобить экологической сукцессии» [Красилов 1992: 48].

Преобразование биосферы и природоохранная деятельность человека

Любой вид преобразует биосферу в соответствии с собственными потребностями. В свое время облик Земли определяли динозавры. Но человек, по всей ве-

⁷ В. А. Красилов [1992] видит причину этого феномена в том, что современные религиозно-нравственные системы формировались в борьбе с тотемизмом и его зооморфными кумирами; возведенная тогда стена между человеком и природой является наследием того давнего соперничества.

⁸ Возможно, новый скачок численности населения будет связан с заселением человеком других планет, что является необходимостью для выживания и дальнейшего развития нашего вида.

роятности, в наибольшей степени (в сравнении с другими видами) изменяет «лик Земли» (по В. И. Вернадскому). При этом, как неоднократно подчеркивала М. А. Глазовская [1976: 99–118], практически всякому воздействию человека можно найти аналог в природе.

Важнейшим фактором выживания вида является взаимодействие в системе «биологический вид – окружающая среда». Исчезновение видов из биосферы связано с конкурентными отношениями и невозможностью существования вида в равновесии с окружающей средой в условиях постоянно меняющихся природных условий. В этом отношении важнейший аспект, как уже подчеркивалось, ресурсный. Речь идет не только о пищевых ресурсах, но и о климатических и прочих свойствах местообитаний, связанных с хищническим использованием ресурсов и разрушением природной среды.

В этом отношении большую проблему для выживания современного человечества составляет глобальное загрязнение окружающей среды, включая замусоривание Мирового океана (один из гигантских «мусорных островов» в Тихом океане имеет площадь, вдвое превышающую территорию Украины). Но охрана природы требует научно обоснованных подходов, а не политических лозунгов типа концепции устойчивого развития!

Развитие науки и устойчивое развитие

Что бы ни говорилось о наличии научных основ у концепции устойчивого развития, их попросту нет. Как показывают история биосферы и история человеческого общества, развитие никогда не было ни устойчивым, ни программируемым. Это всегда кризисы, конфликты, поскольку никогда старые идеи не уступают новым без борьбы. И современность человечества это в полной мере подтверждает: конфликты самого разного уровня отмечаются по всему миру, достигая порой глобальных масштабов. При этом нужно говорить и предпринимать усилия по смягчению последствий таких конфликтов, но не убаюкивать мантрами об устойчивом развитии.

А. Б. Вебер в своей статье «В поисках парадигмы развития» не случайно пишет, что «процессы глобализации, получившие ускорение темпов роста международной торговли, усилили тенденцию роста неустойчивости мирового развития» [Вебер 2013: 16]. О каком же устойчивом развитии мы тогда рассуждаем? Отрицая несовместимость понятий «устойчивость» и «развитие», А. Б. Вебер изменяет основам диалектики Г. В. Ф. Гегеля, которая была (и остается) одним из высочайших достижений человеческой философской мысли.

Также весьма жаль, что Александр Борисович не приводит ни одной конкретной научной основы концепции устойчивого развития ни в докладе комиссии г-жи Брундтланд «Наше общее будущее», ни в других упоминаемых им работах. В то же время в полной мере можно согласиться с выводом анализировавшей этот вопрос И. Ю. Ховавко, что «концепция устойчивого развития является скорее идеологией, чем научным знанием» [Ховавко 2016: 82]. Остается только добавить: идеологией, противоречащей научным положениям⁹.

⁹ Жаль, что А. Б. Вебер искажает наше высказывание о концепции управляемого хаоса: речь шла не об одобрении, а только об эффективности этой концепции в силу того, что она опирается на теорию неравновесных систем.

Еще одним интересным аспектом концепции устойчивого развития является ее нацеленность на достижение материального благополучия человечества. Казалось бы, что в этом плохого? Но вернемся к социобиологии и, в частности, к красноречивым результатам опытов Джона Кэлхуна [Calhoun 1973] по созданию так называемого «мышинного рая», которые свидетельствуют о пагубных последствиях целей, ориентированных на «сытую жизнь». При этом Дж. Кэлхун считал, что не существует логических причин, по которым наблюдаемые в экспериментах социальные эффекты не могут произойти в человеческом обществе. Напомним, что в своих исследованиях Кэлхун ввел понятие «поведенческая клоака» (англ. *behavioral sink*), описывающее усугубление и распространение отклоняющихся, патологических форм поведения мышей в условиях избытка ресурсов и высокой плотности. При этом все опыты Кэлхуна по обеспечению популяций мышей и крыс безбедной жизнью неизменно заканчивались гибелью этих популяций¹⁰.

Как предостережение звучат слова братьев Стругацких: «Не в громе космической катастрофы, не в пламени атомной войны и не в тисках перенаселения, а в сытой, спокойной тишине кончается, видите ли, история человечества!» [Стругацкий А., Стругацкий Б. 1967: 65].

Цель развития?

Главная цель существования любого вида, в том числе и человека, – выживание и расширение сферы влияния. Все остальное, как бы красиво оно ни выглядело, – вторично. Религиозные, культурные и научные устремления успешны лишь в том случае, если они прямо или опосредованно способствуют этой главной цели. Справедливости ради стоит заметить, что именно научные знания практически всегда в конце концов являются выигрышными для человечества, как бы мы ни переживали из-за их возможного негативного (злонамеренного) использования. Так, даже гонка вооружений привела к упрочению «вооруженного до зубов» нейтралитета, к развитию ядерной энергетики, космических технологий, способных вывести человечество за пределы Земли и в итоге расширить биосферу.

При этом стремление к выживанию не следует однобоко понимать как только прямое продолжение рода. В силу особенностей и разнообразия поведенческих, морально-этических норм каждого индивидуума оно может проявляться как в альтруистических, так и в эгоистических поступках, в развитии научного знания, культуры, религиозных воззрений ради себя лично и общества в целом, в информировании, пропаганде и даже в насильственном насаждении кажущихся полезными человечеству идей. И очень часто это действительно способствует выживанию человека. Даже охрана природы, свойственная практически только человеку, в конце концов направлена именно на его выживание, как бы мы ни завуалировали это обстоятельство.

Однако можно ли все сводить к чисто биологической мотивации? Нет ли в этом некоторого уничтожения человека? Полагаю, что нет! Любовь никто не отменял, несмотря на наличие биологической основы (законов) общения полов. И иррациональному всегда есть место. Именно в этой комплексности заключается красота жизни! И главное, нужно мыслить о жизни, радоваться жизни, кем бы мы себя ни ощущали!

¹⁰ Мы уже писали о результатах опытов Дж. Кэлхуна в журнале «Век глобализации» [Снакин 2016а: 83].

Заключение

1. Эволюция биосферы происходит в соответствии с определенными закономерностями, едиными для всего живого, в том числе и для человеческого социума, являющегося продуктом эволюции биосферы. В этом смысле процессы глобализации являются объективным отражением биосферных процессов, протекающих неравномерно, необратимо, с различной скоростью, скачкообразно, в борьбе, где побеждают наиболее конкурентоспособные биологические виды и технологии.

2. Деятельность человека, как и любого другого биологического вида, отличается своими особенностями: масштабами преобразования окружающей среды, уникальным развитием науки, философии, религии, искусства. Однако можно утверждать, что в основе развития и науки, и искусства, и религиозных и философских воззрений лежат незыблемые принципы функционирования Природы.

3. Несоответствие деятельности человечества законам функционирования биосферы может привести к его гибели. Одним из важнейших защитных механизмов от этого является развитие отрицательной обратной связи в системе «человек – природа» – научно обоснованной природоохранной деятельности.

Литература

- Вебер А. Б. В поисках парадигмы развития // Век глобализации. 2013. № 1. С. 14–16.
- Вебер А. Б. О статье О. П. Иванова и В. В. Снакина // Век глобализации. 2017. № 2. С. 138–142.
- Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М., 1991.
- Глазовская М. А. Ландшафтно-геохимические системы и их устойчивость к техногенезу // Биогеохимические циклы в биосфере / под ред. В. А. Ковда. М., 1976.
- Глобализация // Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь / под ред. И. И. Мазура и А. Н. Чумакова. М.; СПб. : ИЦ «Елима», ИД «Питер», 2006. С. 163.
- Иванов О. П., Снакин В. В. Глобализация с позиций экологии, синергетики и теории сложных систем // Век глобализации. 2016. № 4. С. 3–12.
- Капица С. П. Опыт системного исследования роста населения Земли и принцип демографического императива // Глобальные экологические проблемы на пороге XXI в. М. : Наука, 1998. С. 21–48.
- Красилов В. А. Охрана природы: принципы, проблемы, приоритеты. М. : Ин-т охраны природы и заповедного дела, 1992.
- Ленин В. И. Империализм как высшая стадия капитализма / В. И. Ленин // Полн. собр. соч. 5-е изд. Т. 27. М. : Изд-во полит. лит-ры, 1962.
- Снакин В. В. Глобальные экологические процессы и эволюция биосферы: Энциклопедический словарь. М. : Academia, 2013.
- Снакин В. В. Путь к устойчивому развитию: мифы и реальность // Век глобализации. 2016а. № 1–2. С. 80–86.
- Снакин В. В. Географическая изоляция видов как фактор глобальной динамики биоразнообразия // Жизнь Земли. 2016б. Т. 38(1). С. 52–61.
- Стругацкий А., Стругацкий Б. Второе нашествие марсиан // Байкал. 1967. № 1.

Уилсон Э. О. О природе человека. М. : Кучково поле, 2015.

Ховавко И. Ю. Концепция устойчивого развития в контексте глобализации // Век глобализации. 2016. № 3. С. 71–84.

Чумаков А. Н. О глобализации с объективной точки зрения // Век глобализации. 2014. № 2. С. 39–51.

Чумаков А. Н. Грядущая демографическая лавина: на пороге Великого переселения народов // Век глобализации. 2017. № 2. С. 3–19.

Calhoun J. Death Squared: The Explosive Growth and Demise of a Mouse Population // Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1973. Vol. 66. No. 2. Pp. 80–88.

Reggente M. A. L., Alves F., Nicolau C., Freitas L., Cagnazzi D., Baird R. W., Galli P. Nurturant Behavior toward Dead Conspecifics in Free-ranging Mammals: New Records for Odontocetes and a General Review // Journal of Mammalogy. 2016. Vol. 97. No. 5. Pp. 1428–1434.

Wilson E. O. Sociobiology: The New Synthesis. Cambridge, MA : Belknap Press, 1975.