

УДК 168

DOI <https://doi.org/10.24866/1997-2857/2021-4/43-48>

Е.В. Петрова\*

## ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ЦИФРОВОМ МИРЕ\*\*

Целью статьи является философское обоснование необходимости введения в образовательные стандарты по экологии основ информационной экологии. Автор считает, что без этой дисциплины качественное экологическое образование, отвечающее реалиям цифровой эпохи, невозможно. Знание законов информационной экологии необходимо, чтобы не допустить негативного воздействия информационной среды на человека: манипулирования сознанием человека и зависимости от цифровой среды.

*Ключевые слова:* экологическое образование, экологический кризис, экологическое сознание, цифровая среда, информационное общество, информационная экология

**Philosophical problems of environmental education in the modern digital world.** EKATERINA V. PETROVA (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences)

The article gives philosophical reasons for the need to introduce the foundations of information ecology into the standards of environmental education. The author believes that without this discipline high-quality environmental education that meets the realities of the digital age is impossible. The knowledge of information ecology laws is crucial to prevent the negative impact of the information environment on a person: manipulation of human consciousness and dependence on the digital environment.

*Keywords:* environmental education, environmental crisis, environmental awareness, digital environment, information society, information ecology

В современных условиях, когда экологический кризис проникает во все сферы жизнедеятельности человека, включая информационное пространство (см.: [10]), необходимость качественного экологического образования становится как никогда актуальной. Проблема усугубляется тем, что «существующее ныне

экологическое образование, основанное на аналитических знаниях о Природе, на архетипах социального развития эпохи индустриализации, уже не отвечает современным вызовам. Оно узко прагматически и потребительски ориентированно, не в состоянии переломить природоразрушительные мотивы глобализирую-

\* ПЕТРОВА Екатерина Викторовна, кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник сектора философии естественных наук Института философии РАН.

E-mail: [philosophyx@rambler.ru](mailto:philosophyx@rambler.ru)

© Петрова Е.В., 2021

\*\* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ. Проект № 19-011-00383/19.

щегося общества всеобщего рынка, торжества утилитарных рыночных ценностей» [7, с. 5].

Если провести более глубокий анализ, наличие кризис не только экологического образования, но образования вообще: несмотря на постоянное повышение квалификации учителей, разработку новых образовательных методик, включение в образовательный процесс цифровых и интерактивных средств, общий уровень образования падает. «Выпускники школ в большинстве своем плохо владеют родным языком, не умеют пользоваться элементарными математическими навыками, имеют отрывочные представления об устройстве окружающего мира» [8, с. 63].

Падения уровня образования – пугающая тенденция, ведь качественное образование, полученное человеком, важно не только с точки зрения приобретения определенного массива знаний и овладения профессиональными компетенциями. От уровня воспитания и образования человека зависит широта кругозора, глубина и целостность мировоззрения, способность к критическому мышлению и умение выстраивать логические связи, общий уровень культуры. В современном информационном, цифровом обществе это особенно актуально еще и потому, что позволяет человеку противостоять «цифровым вызовам», не поддаваться манипуляциям в информационно-коммуникационном пространстве и не впадать в цифровую зависимость.

Если говорить об экологическом образовании, то его важность состоит в том, что без него невозможно формирование целостного экологического сознания, необходимого каждому обитателю планеты Земля, так как «решение глобальной экологической проблемы, существующей в современном мире, невозможно без изменения экологического сознания людей» [2, с. 15].

Целостное экологическое сознание, как и целостное научное сознание вообще, не может формироваться без опоры на философские основания науки. По определению крупнейшего отечественного специалиста по философии науки В.С. Степина, философские основания науки – это философские идеи и принципы, «которые обосновывают онтологические постулаты науки, а также ее идеалы и нормы» [13, с. 204].

Философские основания науки меняются с течением времени, для разных эпох они будут

разными. К примеру, ньютоновская физика и квантовая механика построены на совершенно разных философских основаниях. Для экологического образования и экологической науки в целом смена философских оснований также характерна. Нельзя не согласиться с Ю.В. Хен в том, что «так же, как современная физика мало похожа на физику ньютоновского времени, экология сегодня не может преследовать точно те же цели, что и на заре своего возникновения» [15, с. 56].

И.К. Лисеев подчеркивает важность философских оснований для опережающего развития экологического образования и выработки экологического мировоззрения: «В своем развитии и содержательном наполнении экологическое образование бросает вызов многим традиционным представлениям о бытии мира и человека, глубоко укорененным в культуре техногенной цивилизации. Оно формирует понимание новых ценностно-нормативных отношений, отвечающих требованиям времени, способствует преодолению отчуждения человека от природы, выработке экологического мировоззрения, экологической культуры, обозначает и акцентирует экологические императивы взаимодействия общества и природы. Всего этого экологическое образование может достичь, только обратившись к фундаментальным основаниям философского знания в их современной интерпретации в философии» [7, с. 21]. Особую значимость такое «философски наполненное» экологическое образование приобретает для человека техногенной цивилизации, оторванного от природы и от своих корней и зачастую переживающего кризис идентичности.

Смена философских оснований экологии связана, в основном, с рефлексией человечества над причинами и последствиями глобального экологического кризиса. Собственно, одно из этих оснований – антропоцентризм, убежденность в том, что человек – царь природы и вершина эволюции, а вся остальная природа существует лишь для удовлетворения его потребностей – и стало одной из существеннейших предпосылок экологического кризиса. Антропоцентричная экология ставила во главу угла не гармоничное развитие биосферы, а исключительно выживание человечества, в жертву которому приносились интересы и сама возможность существования других биологических видов. Смена философских оснований

экологии с антропоцентризма на биоцентризм означает, что основой развития современной экологии «должен стать приоритет интересов Земли ... над интересами человечества» [15, с. 63]. В том же русле мыслит и биолог Н.Н. Воронцов: «Основной лозунг нашего недавнего прошлого – “все на благо человека, все во имя человека” – антиэкологичен. Человечество есть лишь часть биосферы, и проведение в жизнь этого лозунга вело (и ведет) к необратимому нарушению балансовых соотношений в системе биосфера – экосистема – человеческие популяции» [5, с. 394].

В основе новых философских оснований экологии, кроме принципа биоцентризма, лежит принцип целостности: человек – биологическое существо, являющееся частью целого – биосферы. Следовательно, любые техногенные процессы, разрушающие целостность биосферы, неизбежно скажутся на человечестве как ее части.

Одной из глобальных тенденцией современности является постоянный рост степени воздействия социума и происходящих в нем процессов на сферу науки и образования. И если раньше такая тенденция была характерна в основном для гуманитарных наук, то в последнее время, как подчеркивает Б.И. Пружинин, «естественные науки испытывают мощное воздействие социальных запросов, заметно влияющих на формы, направления и интенсивность реализации когнитивного потенциала естествознания» [11, с. 107].

Таким образом, новые цивилизационные реалии, острые кризисные ситуации, связанные с пандемией COVID-19 и ее социальными последствиями, с которыми человечеству пришлось столкнуться в последние два года, требуют и новых подходов как к науке, так и к образованию, в том числе и экологическому.

По моему мнению, в учебники и методические материалы по экологии должен быть введен новый раздел – информационная экология. Под информационной экологией я, вслед за А.П. Парахонским, понимаю науку, изучающую «закономерности влияния информации на формирование и функционирование биосистем, в том числе человека, человеческих сообществ и человечества в целом, на здоровье, как состояние психического, физического и социального благополучия, разрабатывающую мероприятия по оздоровлению окружающей информационной среды» [9, с. 26]. Сходные

понятия – медиаэкология, экология средств коммуникации.

Без знания закономерностей взаимодействия с информацией современный человек, постоянно взаимодействующий с цифровой средой, не сможет выстроить это взаимодействие правильно, без ущерба для своего физического и психического здоровья. Дело в том, что цифровые технологии настолько «вплелись» в наш социум и культуру, что мы практически не можем, даже при желании, избежать взаимодействия с ними. «Цифровые коммуникации становятся повседневностью, а их избегание – моветоном, показателем социальной дезадаптации и даже преступлением» [14, с. 371].

Экологическое образование предполагает изучение общеэкологических законов, в процессе анализа которых можно прийти к выводу, что они работают и в современной информационной среде, с которой человечество теснейшим образом взаимодействует в самых разных сферах жизнедеятельности. К примеру, один из законов социальной экологии, по Н.Ф. Реймерсу, гласит: «Общество развивается до тех пор и постольку, поскольку сохраняет равновесие между своим давлением на среду и восстановлением этой среды – природно-естественным и искусственным» [12, с. 147]. Этот закон можно распространить и на искусственно созданную информационную среду, т.к. ее можно считать новой окружающей человека средой. Цифровая среда – полностью искусственно созданная среда, лишенная эволюционно выработанных законов саморегуляции, соответственно поддержанием баланса и восстановлением этой среды должен заниматься человек.

«Информационное давление» на современного человека очень велико. В искусственно созданной информационной среде (Интернет, социальные сети, разного рода мессенджеры, компьютерные игры) остро стоит проблема информационного загрязнения, информационного мусора. В результате постоянного взаимодействия с цифровой средой меняется тип мышления человека, возникает «клиповое» или «сетевое» [1] мышление. При этом синтезирующие возможности мышления ослабляются, умение воспринимать и анализировать длинные тексты утрачивается. Вместе с тем, страдает долговременная память, т.к. «цифровой человек» не считает нужным ее тренировать, полагая, что все необходимые данные

можно «погуглить». У человека появляется зависимость от мессенджеров, соцсетей, компьютерных игр, потребность проверять электронную почту каждые несколько минут. Лишенный этой возможности, например, вследствие отключения Интернета или поломки гаджета, он испытывает весьма неприятные психологические и физиологические симптомы, своего рода «синдром отмены» [4; 6]. Данная проблема настолько серьезна, что в 2019 г. зависимость от видеоигр и азартных онлайн-игр была введена в международную классификацию болезней МКБ–11 в качестве отдельной нозологической единицы.

Для успешного противостояния вышеперечисленным негативным аспектам воздействия цифровой среды на сознание и психику человека, эти аспекты прежде всего должны быть отслежены и осознаны. Человек должен выстраивать оптимальный алгоритм взаимодействия с цифровой средой, максимально используя предоставляемые ею возможности, но не попадая в ловушки зависимости и не позволяя собой манипулировать. Для этого необходимо как повышение личной информационной культуры, так и разработка стандартов взаимодействия с цифровой средой с учетом биосоциальной природы человека. Достижению и первой и второй цели способствует информационная экология как наука, соответственно, ее основы необходимо разрабатывать, изучать и вводить в образовательные стандарты по экологии. Постоянно возрастающее, плохо контролируемое и слабо изученное «цифровое давление» на человека требует разработки комплексной программы «экологической безопасности, своего рода “информационной гигиены” для защиты психики и мозга человека от агрессивного воздействия инфосферы, а общества от ответной индивидуальной и коллективной агрессии со стороны людей, ставших своего рода жертвами новой информационной эпохи» [3, с. 68].

Эколог Н.Ф. Реймерс, анализируя структуру экологического знания, дает характеристику такого нового раздела экологической науки, как экология культуры: «Вещественно-культурные и воззренческие ценности, воздействующие на человека, такие как архитектурная, ландшафтная и материальная среда, а также как аудиовизуальные, литературные и подобные им богатства, стали предметом экологии культуры. Как научная дисциплина экология культуры

призвана исследовать культурную среду обитания человека, ее формирование и воздействие на людей» [12, с. 147]. Тот факт, что большая часть аудиовизуальной среды в настоящее время представлена в цифровой форме, способствует сближению информационной экологии и экологии культуры. Соответственно, включение экологии культуры, наряду с информационной экологией, в образовательные стандарты по экологии, на наше взгляд, также весьма желательно и перспективно.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Carr, N., 2008. If Google make us stupid? What the Internet is doing to our brains. URL: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/>
2. Ашхамаф А.Р. Экологическое сознание: к проблеме определения понятия // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010. № 3. С. 15–18.
3. Березанцев А.Ю. Экология мозга: куда ведет информационная цивилизация? // Философия биологии в новом диалоге с природой: материалы международной конференции. М.: ИФ РАН, 2018. С. 57–69.
4. Войскунский А.Е. Актуальные проблемы психологии зависимости от Интернета // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 1. С. 90–100.
5. Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М.: КМК, 2004.
6. Дубнова К.В., Немудрая Е.Ю. Феномен Интернет-зависимости и ее появление на дистанционном обучении // Инновационные подходы в современной науке: сборник статей по материалам LXXXVI международной научно-практической конференции. М.: Интернаука, 2021. С. 34–37.
7. Лисеев И.К. Особенности и специфика экологического образования эпохи высоких технологий // Философские основания экологического образования в эпоху нанотехнологий. М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2014. С. 5–21.
8. Марфенин Н.Н. Фундаментальные противоречия современного образования и возможные способы их решения // Философские основания экологического образования в эпоху нанотехнологий. М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2014. С. 63–84.
9. Парахонский А.П. Формирование информационного общества и развитие информаци-

онной экологии // Педагогика и современность. 2014. № 3. С. 20–28.

10. Петрова Е.В. Информационная экология как «стратегия выживания» человека в цифровой среде // Вопросы философии. 2020. № 10. С. 89–98.

11. Пружинин Б.И. О некоторых перспективах отечественной философии естественных наук // Эпистемология и философия науки. 2020. Т. 57. № 4. С. 107–111.

12. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). М.: Журнал «Россия молодая», 1994.

13. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. М.: Гардарики, 2006.

14. Труфанова Е.О. Человек в цифровом мире: «распределенный» и целостный // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. № 3. С. 370–375.

15. Хен Ю.В. Новые аспекты экологической теории // Экологическое взаимодействие природы и общества: теория и практика: сборник статей межрегиональной научно-практической конференции. Ч. 1. Павловский Посад, 2019. С. 54–64.

## REFERENCES

1. Carr, N., 2008. If Google make us stupid? What the Internet is doing to our brains. URL: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/>

2. Ashkhamaf, A.R., 2010. Ekologicheskoe soznanie: k probleme opredeleniya ponyatiya [Ecological consciousness: to the definition of the term], Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 1: Regionovedenie: filosofiya, istoriya, sotsiologiya, yurisprudentsiya, politologiya, kul'turologiya, no. 3, pp. 15–18. (in Russ.)

3. Berezantsev, A.Yu., 2018. Ekologiya mozga: kuda vedet informatsionnaya tsivilizatsiya? [Ecology of the brain: where is information civilization heading?]. In: Filosofiya biologii v novom dialoge s prirodoy: materialy mezhdunarodnoi konferentsii. Moskva: IF RAN, 2018, pp. 57–69. (in Russ.)

4. Voiskunskii, A.E., 2004. Aktual'nye problemy psikhologii zavisimosti ot Interneta [Current issues of internet addiction psychology], Psikhologicheskii zhurnal, Vol. 25, no. 1, pp. 90–100. (in Russ.)

5. Vorontsov, N.N., 2004. Razvitie evolyutsionnykh idei v biologii [The development of evolutionary ideas in biology]. Moskva: KMK. (in Russ.)

6. Dubnova, K.V. and Nemudraya, E.Yu., 2021. Fenomen Internet-zavisimosti i ee poyavlenie na distantsionnom obuchenii [The phenomenon of internet addiction and its emergence in distance learning]. In: Innovatsionnye podkhody v sovremennoi nauke: sbornik statei po materialam LXXXVI mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Moskva: Internauka, 2021, pp. 34–37. (in Russ.)

7. Liseev, I.K., 2014. Osobennosti i spetsifika ekologicheskogo obrazovaniya epokhi vysokikh tekhnologii [The features of ecological education in the age of high technology]. In: Filosofskie osnovaniya ekologicheskogo obrazovaniya v epokhu nanotekhnologii. Moskva: Kanon+, ROOI «Reabilitatsiya», 2014, pp. 5–21. (in Russ.)

8. Marfenin, N.N., 2014. Fundamental'nye protivorechiya sovremennogo obrazovaniya i vozmozhnye sposoby ikh resheniya [The fundamental contradictions of modern education and possible ways of their solution]. In: Filosofskie osnovaniya ekologicheskogo obrazovaniya v epokhu nanotekhnologii. Moskva: Kanon+, ROOI «Reabilitatsiya», 2014, pp. 63–84. (in Russ.)

9. Parakhonskii, A.P., 2014. Formirovanie informatsionnogo obshchestva i razvitie informatsionnoi ekologii [The making of information society and the development of information ecology], Pedagogika i sovremennost', no. 3, pp. 20–28. (in Russ.)

10. Petrova, E.V., 2020. Informatsionnaya ekologiya kak «strategiya vyzhivaniya» cheloveka v tsifrovoi srede [Information ecology as a “survival strategy” of a person in the digital environment], Voprosy filosofii, no. 10, pp. 89–98. (in Russ.)

11. Pruzhinin, B.I., 2020. O nekotorykh perspektivakh otechestvennoi filosofii estestvennykh nauk [On some prospects of the Russian philosophy of natural sciences], Epistemologiya i filosofiya nauki, Vol. 57, no. 4, pp. 107–111. (in Russ.)

12. Reimers, N.F., 1994. Ekologiya (teorii, zakony, pravila, printsipy i gipotezy) [Ecology (theories, laws, rules, principles and hypotheses)]. Moskva: Zhurnal «Rossiya molodaya». (in Russ.)

13. Stepin, V.S., 2006. Filosofiya nauki. Obshchie problemy [Philosophy of science. General problems]. Moskva: Gardariki. (in Russ.)

14. Trufanova, E.O., 2021. Chelovek v tsifrovom mire: «raspredelennyi» i tselostnyi [Human in the digital world: «distributed» and integral], Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya, no. 3, pp. 370–375. (in Russ.)

15. Khen, Yu.V., 2019. *Novye aspekty ekologicheskoi teorii* [New aspects of environmental theory]. In: *Ekologicheskoe vzaimodeistvie prirody i obshchestva: teoriya i praktika: sbornik statei mezhtseleobrazovatel'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Ch. 1. Pavlovskii Posad, 2019, pp. 54–64. (in Russ.)

