

УДК 504:17

НООСФЕРА КАК НОВЫЙ УРОВЕНЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Артёменко Б.И.

Статья посвящена проблеме роста человеческой ответственности в условиях трансформации биосферы в ноосферу. Автор исследует этическую сторону научно-технической деятельности человечества, ищет разумный баланс этики в науке, соответствующий условиям становления ноосферы.

Ключевые слова: *ноосфера, этика, ответственность, наука.*

Стремительный рост масштабов научно-технической деятельности человека и её воздействия на природу послужили весомым поводом для обращения к учению о ноосфере. В классическом понимании ноосфера выступает в качестве особой сферы взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития.

Если обратиться к буквальному переводу термина «ноосфера», то его можно трактовать как некую сферу разума. Именно в таком смысле данное понятие было впервые предложено профессором математики Сорбонны Эдуардом Леруа, который подразумевал под «ноосферой» особую «мыслящую» оболочку, формирующуюся человеческим сознанием. Появлению размышлений о ноосфере также способствовали работы друга Э. Леруа – крупнейшего теолога, философа и палеонтолога Пьера Тейяра де Шардена. Последний трактовал ноосферу как часть природы, представляющую собой чисто духовное явление, то есть некий «мыслящий пласт», распространяющийся над миром растений и животных, иными словами, над биосферой.

Однако наибольший интерес для данного исследования представляют, в первую очередь, труды знаменитого естествоиспытателя, мыслителя и общественного деятеля XX века, основателя Украинской академии наук, Владимира Ивановича Вернадского. Именно ему по праву принадлежит авторство теории ноосферы, поскольку и Леруа, и Шарден в своих размышлениях исходили из лекций по геохимии, прочитанных Вернадским в 1922-1923 годах в Сорбонне. Кроме того, именно Владимир Иванович выделил и централизовал тему ответственности человечества за дальнейшее развитие биосферы и её трансформацию в ноосферу.

Обращаясь к истории вопроса, стоит отметить, что впервые само слово «ноосфера» было употреблено Вернадским в его докладе «О значении радиогеологии для современной геологии» (1937), в котором ученый охарактеризовал ноосферу как определенный этап эволюции биосферы, характерный для наших дней; как совершенно новую геологическую оболочку

Земли, формирующуюся на научно-технической основе и являющуюся своеобразным результатом синтеза научного прогресса, с одной стороны, и социальных отношений – с другой.

Впоследствии представления Владимира Ивановича о данной теме несколько трансформировались, к понятию ноосферы добавились новые смысловые значения. К примеру, ноосфера определялась как особое состояние планеты, при котором человечество выступает главной преобразующей геологической силой; как область проявления научной мысли; как главный фактор дальнейшей эволюции биосферы [3, с.76]. Кроме того, ввиду определенной фрагментарности и незавершенности учения о ноосфере (законченный труд, в котором бы были изложены и систематизированы все представления о ноосфере, Вернадский не успел завершить), мы можем встретить определенные расхождения в понимании данного этапа развития биосферы. В одних случаях Владимир Иванович писал о ноосфере в будущем времени (она еще не наступила), в других – в настоящем (мы входим в неё), а иногда связывал формирование ноосферы с появлением человека разумного или с возникновением промышленного производства. Стоит отметить, что подобные противоречия несколько усложняют восприятие данной научной концепции, но на интерес к ней это не влияет.

Одним из самых важных моментов в исследованиях Вернадского, посвященным проблеме ноосферы, является факт попытки синтеза естественных и гуманитарных наук, направленный на изучение вопросов глобальной деятельности человека, активно воздействующего на окружающую среду и безвозвратно трансформирующей её. Согласно Владимиру Ивановичу, ноосфера уже выступает как качественно иная, высшая стадия развития биосферы, зависящая как от коренных преобразований природы, так и от самого человечества. Важно помнить, что перед нами не просто область применения научно-технических знаний человека, а целый этап в жизни всего человечества, когда наша трансформирующая окружающую среду деятельность будет основываться на четких принципах и действительно разумном понимании всех природных процессов и потребностей.

Необходимость становления и развития ноосферы четко прослеживается. Население планеты растёт, развитие науки и техники за последние два столетия характерно качественным скачком, в наши дни деятельность человека стала фактором планетарного масштаба, остро встал вопрос о способности человечества к экологическому самообеспечению. В отличие от биосферы, ноосфера не может сформироваться стихийно, она может стать лишь результатом рациональной деятельности людей, согласования их действий с основными принципами и законами природы. Человек должен своим воздействием продолжить логику развития биосферы на качественно новом уровне. Иными словами, ноосфера – это биосфера, преобразованная людьми в соответствии с познанными и практически освоенными законами её строения и развития.

Постепенно степень вмешательства человека в структуру биосферы все увеличивается, человечество становится основной планетарной геолого-образующей силой. Именно поэтому мы несём прямую ответственность за эволюцию планеты. Понимание данного факта, согласно Вернадскому, необходимо, прежде всего, для нашего же собственного выживания, поскольку стихийность развития биосферы делает её непригодной для обитания людей. Именно поэтому

человеку следует строго соотносить собственные потребности и научно-технические способности с возможностями биосферы.

Другими словами, говоря о возможном становлении ноосферы, необходимо подразумевать при этом и становление совершенно нового уровня человеческой ответственности, при котором человечество будет не просто ориентироваться на утилитаристский результат, слепо следовать поиску научной истины, а задумываться, в первую очередь, о дальнейших последствиях собственных поступков, которые могут негативно отразиться на биосфере. Воздействие на окружающую среду должно быть рационально дозировано, что можно обеспечить, лишь дополнив научный дискурс – этическим.

На мой взгляд, какие-либо рассуждения о ноосферных трансформациях, основывающихся на исключительно рациональных действиях человечества, невозможны без учёта моральной проблематики. Здесь перед нами явно предстает проблема соотношения этической и научно-технической сфер, проблема ответственности ученого и человечества в целом.

Стоит отметить, что как таковая тема ответственности человека за собственные действия, оказывающие влияние на природу, обсуждение морально-этической стороны научно-технического прогресса – все это сравнительно молодые тенденции, появление которых совпадает с созданием и популяризацией ноосферной теории. Прежде долгое время проблема этической стороны науки не стояла перед человеком. Наука воспринималась как нейтральный источник технического и морального преобразования общества.

Что же изменилось на сегодняшний день? Почему идея ограничения научного прогресса привлекает столь многих людей? Это можно объяснить пугающими масштабами прогресса. XX век, наполненный трагическими событиями, ясно продемонстрировал разрушительные возможности науки. Примером тому может служить ситуация применения атомного оружия со стороны США, именно после данного печального эпизода возникли дискуссии о моральной стороне участия физиков в разработке подобного оружия. С этого момента вера в науку как непосредственный источник блага для человечества была подорвана. Дальнейшие события только ухудшили такое положение дел.

На сегодняшний день множество различных научных проектов, исследований находятся под вопросом уместности и дозволенности. Быстрые и неоднозначные «шаги» геномной инженерии, медицины, физики, компьютерных технологий вызывают опасение в связи с их возможными деструктивными последствиями. Возможность этического нормирования науки кажется все более привлекательной.

Однако, возникает проблема допустимости и обоснованности смешения двух сфер деятельности, различных как по своему аксиологическому, так и телеологическому содержанию. Опасность ограничения научного прогресса в его позитивном смысле столь же велика, сколь и разрушительны последствия необдуманных действий представителей науки. Иными словами, вопрос необходимости присутствия этики в науке неоднозначен и требует детального рассмотрения.

Сближение этики и науки, их взаимопроникновение, несомненно, ограничат последнюю, что в целом и является целью сторонников морализации научной деятельности. Но позитивными ли окажутся подобные ограничения? Не окажутся

ли они причиной научного застоя и, как следствие, возникновения кризисных жизненных ситуаций? Подобные моменты довольно сложно прогнозировать, поскольку практически любое научное открытие может быть использовано как в деструктивных, так и конструктивных целях. Примером тому служит развитие ядерной физики. С одной стороны, оно спровоцировало появление самого разрушительного оружия, а с другой – привело к открытию одного из самых эффективных источников энергии, заменителей которому не могут найти и поныне.

Смущает также некая схожесть этического ограничения науки и предшествующего ей религиозного стеснения свободного развития мысли. Ведь, по большому счету, сущность данных процессов аналогична: вменение инородных науке норм. Другими словами, происходит то же смешение дискурсов, что может заметно отразиться на качестве и эффективности научного развития. Вспомним, что средневековое религиозное давление на культурную и научную сферы со времен своего завершения подвергалось очень активной критике. Пожалуй, сегодня практически не встретишь человека, который бы оправдывал клерикальную догматику, имеющую место в истории человечества. В таком случае возникает противоречие: с одной стороны, осуждается теологическое вмешательство в науку, а с другой – всячески поддерживается методологически подобное этическое влияние.

В компетентности вмешательства этики в науку заставляет усомниться и былая история попыток нравственного отвержения научных новшеств. Хороший пример на этот счёт приводит Юрген Хабермас в своей работе «Будущее человеческой природы». «Начиная с вакцинации и первых операций на сердце и мозге, затем по поводу трансплантации органов и создания искусственных органов человека и вплоть до внедрения генной терапии всегда велись дискуссии о том, а не достигнут ли уже тот предел, где даже медицинские цели уже не могут оправдывать дальнейшую технизацию человека. Но ни одна из этих дискуссий не остановила развитие техники» [10, с.36]. Существует множество подобных исторических фактов, демонстрирующих недалёковидность этических вердиктов в отношении научных исследований, их излишней категоричности.

Еще одним существенным препятствием перехода к этической науке является тот факт, что синтез науки и этики, возможно, негативно отразится на объективности научных исследований. Важно отметить, что объективность выступает одним из основных критериев в науке. Только при достижении максимальной объективности можно говорить об истинности того или иного научного достижения. Этика же акцентирует свое внимание на оценивании того или иного явления, а в области ценностей объективный подход либо ограничен, либо вовсе неприменим. Ибо ценности заведомо связаны с личным выбором, который не поддаётся должному рациональному объяснению.

Кроме приведенных диссонансов и расхождений, стоит также отметить телеологическое отличие этики и науки. Целью научного исследования является констатация какого-либо факта, полностью соответствующего действительности. Этика же концентрируется на выражении должного, того, к чему следует приближать объекты реальности. Данное расхождение интенций значительно усложняет процессы сближения этики и науки.

Но подобные заключения, характерные для противников роста этической стороны науки, отнюдь не аксиоматичны и могут быть оспорены. Полярную позицию занимают апологеты этизации науки, приводя ряд своих веских аргументов. Чтобы их рассмотреть, вернёмся ко взаимосвязям между этикой и наукой.

Науке, как и этике, вовсе не чуждо стремление к достижению блага. Большинство научных исследований начинаются именно со столкновения с определенной проблемой, тем или иным образом отягощающей жизнь человека, и в дальнейшем они направляются на устранение возникших трудностей, то есть на достижение блага. Цель таких исследований заключается в получении полезных результатов, тогда как более редкие ситуации «науки ради науки» ориентированы только на «чистый» результат безотносительно пользы.

Между наукой и этикой существует и обратная взаимосвязь. Без наличия соответствующих знаний, достигающихся посредством науки, невозможно качественное выполнение главных задач этики: достижения добра и пользы. Грубо говоря, человек в таком случае оказывается в ситуации, когда он имеет желание помочь, но не имеет соответствующей возможности и, скорее, навредит, нежели принесет добро.

Также вполне можно считать, что стремление к истине в той или иной мере присуще и этике, и науке. Так как одной из задач этики является установления наиболее действенных, согласованных норм, то она с необходимостью должна считаться с истиной, стремиться к ней. Противоречивость в этике, так же, как и в науке, не приветствуется.

Как видим, распространённое мнение относительно антагонизма этики и науки может быть успешно подвергнуто аргументированной критике.

Возвращаясь к теме введения этических норм в научную сферу, следует отметить, что подобные инновации могут принести ряд позитивных последствий для самой науки. Например, сможет непосредственно способствовать ограждению научной сферы от меркантильных влияний и аспектов. Что, как не идеал стремления к выполнению собственного долга или достижения общественного блага, способно сохранить искомую бескорыстность побуждений ученого?

Да и в целом, трудно не согласиться с тем фактом, что в науке все же присутствуют определенные течения, бесконтрольность которых просто недопустима. Таковыми, например, являются научные практики экспериментов над животными и людьми. Здесь переход этических границ связан с конкретным насилием и нарушением естественных прав (по крайней мере, в случае с человеком). Конечно, можно утверждать, что без предварительного тестирования медицинских разработок урон, нанесенный человечеству, был бы недопустимо велик, что без апробации препаратов на животных и людях мы не смогли бы удостовериться в их полезности и результативности. Но принципиально важно не переходить некой этической грани, о которой пишет В.В. Богатов: он цитирует фразу из школьного учебника: «ученые проделали остроумный опыт: собаке ампутировали заднюю лапу...» [3, с.150]. Если мы способны так говорить, и говорить это детям, с моралью общества дела обстоят плохо, и никакой научный прогресс этого не может оправдать.

В истории науки и техники многие изобретения ученые испытывали, прежде всего, на себе. Так, например, поступил создатель противогаза Николай Дмитриевич Зеленский. Подобные варианты эффективного совмещения этики и научного познания довольно распространены.

Проанализировав оба взгляда на проблему введения этических норм в науку, следует отметить их относительную равнозначность. Спорные моменты встречаются в аргументациях представителей обеих сторон, как и, собственно говоря, неоспоримые факты. На мой взгляд, единственным выходом из сложившейся проблемы будет достижение консенсуса, некоей «золотой середины», которая бы заключалась в преобразовании этики и четком определении ее формы и роли в рамках науки.

Во-первых, в рамках этического анализа процессов и явлений науки необходимо учитывать все существенные особенности последней. К примеру, надо помнить о существовании как практической науки, так и фундаментальной, к которой не имеет смысла предъявлять требования полезности. Ситуация здесь подобна статусу утилитаристской этики с её главной задачей достижения истинностного знания. Получение же практических результатов, используемых человеком, составляет задачу прикладной науки, но не является изначальной целью фундаментальной науки.

Далее, необходимо помнить о том, что большинство научных исследований можно развивать и использовать как в хороших, так и плохих целях. Поэтому важно со стороны этики суметь выделить опасные научные направления, не ограничив при этом нейтральные и полезные течения.

Также следует аккуратно обращаться с фундаментальными этическими понятиями, такими как свобода, природа человека, нормальный человек, поскольку их применимость к ряду наук находится под вопросом. Вообще, лучше заранее сравнить и сопоставить понятийные аппараты этики и науки, чтобы уменьшить число ошибок и недосказанностей в суждениях.

Проблематичной может оказаться внутренняя склонность этики к излишней универсализации норм. Область науки довольно дифференцирована, и применение повсеместно общих, стандартных правил и норм может привести к кризисным ситуациям.

Отдельно стоит упомянуть об источниках нормативной регуляции науки. На мой взгляд, во избежание всяческих спекуляций следует ограничить регулятивную роль властей, сделать акцент на внутреннем саморегулировании науки. Это позволит достичь большей объективности суждений и избежать превращения науки в инструмент власти.

В целом, для успешного внедрения этики в науку надо провести довольно обширный ряд предварительных трансформаций, дабы свести к минимуму риски научного застоя.

На мой взгляд, именно достижение подобной этической «золотой середины» в отношении проблемы безопасных границ научно-технического развития является наиболее удачным реальным примером рационального отношения человека к биосфере, которое в дальнейшем позволит достигнуть идеала ноосферы. Только умеренный подход к моральным ограничениям развития сфер науки и техники, гарантирующий, с одной стороны, продолжение развития человечества, движение

вперёд, а с другой – сохранение природы, поддержание здорового состояния биосферы, может стать основой дальнейших успешных ноосферных трансформаций. Следуя данному пути, мы сможем выйти на новый уровень ответственности, столь нужный в условиях стремительно растущей преобразовательной мощи человечества.

Список литературы

1. Александров А.Д. Наука и этика / А.Д. Александров // Проблемы науки и позиции ученого: статьи и выступления. – Л. : Наука, Ленингр. отд-ние, 1988. – 509 с.
2. Богатов В.В. Этика в научной деятельности // Вестник ДВО РАН, 2008. – №1.
3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста / Владимир Иванович Вернадский. – М. : Наука, 1988. – 522 с.
4. Гиренок Ф.И. Экология, цивилизация, ноосфера / Федор Иванович Гиренок. – М. : Наука, 1987. – 180 с.
5. Зубаков В. Размышления над концепцией ноосферного развития // Зеленый мир. – 2001. – № 23. – С. 26.
6. Казначеев В.П. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере / Владимир Петрович Казначеев. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. — 248 с.
7. Лазар М.Г. Этика учёного и утверждение нового в науке / М.Г. Лазар. – М. : Наука, 1989. – 248с.
8. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера / Никита Николаевич Моисеев. — М. : Мол. гвардия, 1990. — 351 с.
9. Фролов И.Т. Этика науки: проблемы и дискуссии / Фролов И.Т., Юдин Б.Г. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : URSS, 2009. - 252с.
10. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы / Ю. Хабермас. – М. : «Весь Мир», 2002. С. 27-88.

Артеменко Б.І. Ноосфера як новий рівень людської відповідальності // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Філософія. Культурологія. Політологія. Соціологія. – 2013. – Т. 26 (65). – № 4. – С. 135–141.

Стаття присвячена проблемі зростання людської відповідальності в умовах трансформації біосфери в ноосферу. Автор досліджує етичну сторону науково-технічної діяльності людства, шукає розумний баланс етики в науці, відповідний умовам становлення ноосфери.

Ключові слова: ноосфера, етика, відповідальність, наука.

Artemenko B. Noosphere as new level of human responsibility // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. Series: Philosophy. Culturology. Political sciences. Sociology. – 2013. – Vol. 26 (65). – № 4. – P. 135–141.

The article is devoted to the growth of human responsibility in the transformation of the biosphere into the noosphere. This problem is especially relevant in the context of today's globalization and the rapid development of science and technology. Vernadsky's theory of noosphere, its origins, the central category, stages of development and some inconsistencies are considered in details. Particular attention is paid to the problem of environmental self-sufficiency of man as a rational subject, able to take responsibility for the safe development of the biosphere. The author also explores the ethics of science and technology activities of mankind, seeking a balance of ethics in science, corresponding to conditions of formation of the noosphere. It is demonstrated that achieving the "golden mean" in the matter of safe boundaries of scientific and technological development is the most successful example of a real rational man's relationship to the biosphere, which later would achieve the ideal of the noosphere. Only a moderate approach to moral constraints of the spheres of science and technology, ensuring, on the one hand, the continuing development of humanity to move forward, and on the other – preserving nature, can become a basis for the further successful noosphere transformations.

Keywords: noosphere, ethics, responsibility, science.