

08, август 2016

УДК 101.1:378.14

Наука и глобальные проблемы человечества

Самедова З.А., студент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Техническая физика»*

Научный руководитель: Губанов Н.Н., д.ф.н., доцент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Философия»*

[*sgn4@bmstu.ru*](mailto:sgn4@bmstu.ru)

Наука является неотъемлемой частью нашей жизни. Этот вид человеческой деятельности направлен на выработку и систематизацию знаний об окружающем мире путем логических связей и критического анализа. Наука позволяет нам не только описывать мир, который нас окружает и законы, действующие в нем, но и устанавливать причинно-следственные связи тех или иных явлений, что приводит к созданию новых теорий, гипотез, а в итоге – прогрессу в жизни человечества. Однако, афоризм Виктора Гюго: «Прогресс, без усталости вертя колес сцепление, то движет что-нибудь, то давит под собой», отражает вторую сторону медали в вопросе науки и её развития. Поэтому данный аспект нуждается в более подробном рассмотрении.

Наука в современном понимании начала складываться с XVI–XVII веков. В ходе исторического развития её влияние вышло за рамки становления техники и технологии. Наука превратилась в важнейший социальный, гуманитарный институт, оказывающий значительное влияние на все сферы общества и культуру [5]. Развитие науки сопровождалось появлением значительных последствий, охвативших все сферы человеческой жизни, начиная с экологии и заканчивая менталитетом индивидуального и коллективного субъекта [6]. Цивилизационные процессы вызвали огромную массу проблем, многие из которых приобрели глобальный характер.

Проблема возможностей применения результатов научного познания в настоящее время ставится особенно остро. Дело в том, что само развитие техногенной цивилизации подошло к критическим рубежам, которые обозначили границы этого типа

цивилизационного роста. Тенденция обнаружилась во второй половине XX в. в связи с возникновением глобальных кризисов и глобальных проблем [3; 10; 17].

Глобальные проблемы – это проблемы:

- 1) затрагивающие интересы и судьбу всего человечества, в целом и отдельных людей;
- 2) для преодоления которых необходимы кооперативные усилия по крайней мере большинства жителей планеты;
- 3) которые являются объективной составляющей факторов мирового развития;
- 4) нерешенность которых может привести к серьезным (и даже необратимым) последствиям для человечества и среды его обитания [12].

Среди многочисленных глобальных проблем, порожденных техногенной цивилизацией и поставивших под угрозу само существование человечества, можно выделить три главных [15].

Первая из них – это проблема выживания в условиях непрерывного совершенствования оружия массового уничтожения. В ядерный век человечество впервые за свою историю стало смертным, и этот печальный итог был «побочным эффектом» научно-технического прогресса, открывающего все новые возможности развития военной техники [1]. Однако некоторые ученые, понимая опасность своих изобретений, сворачивали подобные исследования (и собственное участие в них). Именно так поступил в СССР академик – физик А. Д. Сахаров, «отец» водородной бомбы, осознав опасность своего изобретения и невозможность разрабатывать новые образцы подобных боеприпасов. К сожалению, не все попытки изобретения и использования ядерного оружия имели такой же финал, в итоге пострадало огромное количество людей (как в ходе ядерного удара США по японским городам Хиросиме и Нагасаки в августе 1945 г., так и в результате испытаний подобного оружия в иных странах). По последним данным, радиационный фон Земли в настоящее время намного превышает тот, что был в 1940-х гг. Последствия первой проблемы неразрывно связаны со второй.

Второй наиболее острой проблемой современности, становится нарастание экологического кризиса в глобальных масштабах. Два аспекта человеческого существования как части природы и как деятельного существа, преобразующего природу, приходят в конфликтное столкновение. Экологическая проблема может навредить человечеству не меньше, чем ядерный арсенал современности. Техногенные катастрофы, исчерпаемые невозобновимые природные ресурсы, излучение, всё это и многое другое наносит значительный удар по экологии нашей планеты.

Старая парадигма, будто природа – бесконечный «резервуар» ресурсов для человеческой деятельности, оказалась неверной. Человек сформировался в рамках биосферы, представляющей собой не просто окружающую среду, которую можно рассматривать как поле для преобразующей деятельности человека, а выступающей единым целостным организмом, в который включено человечество в качестве определенной подсистемы.

И наконец, третья проблема – это проблема, связанная с сохранением личности человека как биосоциальной структуры в условиях растущих и всесторонних процессов отчуждения. Эту глобальную проблему иногда обозначают как современный антропологический кризис [20]. Зависимый от технических систем жизнеобеспечения, подчиненный техногенным ритмам, вынужденный встраиваться в технологические процессы, человек не замечает, насколько изменяется его жизнь: его желания и потребности формируются не им самим, а техносферой и техногенно трансформированным окружением. Данные обстоятельства влияют на человека как на личность, отражаются на его менталитете и могут привести к необратимым последствиям, не замечая этого, мы становимся жертвами инновационного социума [2; 9]. На место преодолеваемой по ходу технического прогресса жесткой природной необходимости сегодня становится новая, более мягкая техническая необходимость. Еще в 1960-е гг. философ Г. Маркузе констатировал в качестве одного из последствий современного техногенного развития появление «одномерного человека» как продукта массовой культуры [14]. Современная индустриальная культура действительно создает широкие возможности для манипуляций сознанием, при которых человек теряет способность рационально осмысливать бытие.

Ускоренное развитие техногенной цивилизации делает весьма сложной проблему социализации и формирования личности. Постоянно меняющийся мир обрывает многие корни, традиции, заставляя человека одновременно жить в разных традициях, в разных культурах, приспосабливаться к разным, постоянно обновляющимся обстоятельствам [8].

Цивилизация значительно продлила срок человеческой жизни, развила медицину, позволяющую лечить многие болезни, однако какой ценой? За последнее время наблюдается резкий рост онкологических заболеваний, одним из методов лечений которых, являются химиотерапии, лучевые диагностики и т.п. Данные способы лечения позволяют бороться со страшными заболеваниями, – с одной стороны, но, с другой стороны, повреждают здоровые клетки организма. С ростом мутагенных факторов в

современных условиях биологического воспроизводства человека возникает опасность резкого ухудшения генофонда человечества.

Современный мир невозможно представить без информационных технологий: компьютеры, телевидение, интернет, сотовая связь – все это стало обыденным. Наука породила возможность существования человечества на новом уровне. Создание атомных электростанций, занимающих значительную площадь промышленных предприятий, развитие новых отраслей промышленности (особенно в XX в.), совершенствование энергоемкости производств, все это вносит свой вклад в рост глобальных проблем, что, несомненно, угрожает жизни и здоровью человечества.

Рассмотренные трудности – проблемы выживания человечества, которые породила техногенная цивилизация. Современные глобальные кризисы ставят под сомнение тип прогресса, реализованный в предшествующем техногенном развитии.

Любой новый тип цивилизационного развития требует выработки новых ценностей, новых мировоззренческих ориентиров. Необходим пересмотр прежнего отношения к природе, идеалов господства, ориентированных на силовое преобразование природного и социального мира, требуется выработка новых идеалов человеческой деятельности, нового понимания перспектив человека. Новые ментальные особенности могли бы составить содержание т.н. глобалистского менталитета, о необходимости формирования которого пишут отечественные исследователи Н.И. и Н.Н. Губановы [4; 5; 7].

Существуют многочисленные антисциентистские концепции (технофобизм, космофобизм и др.), возлагающие на науку и ее технологические применения ответственность за нарастающие глобальные проблемы. Выход, на мой взгляд, состоит не в отказе от научно-технического развития, а в придании ему гуманистического измерения, что, в свою очередь, ставит проблему нового типа научной рациональности, включающей в себя в явном виде гуманистические ориентиры и ценности.

Очевидно, первым шагом на этом пути должен стать анализ специфики науки, выявление тех инвариантных признаков, которые устойчиво сохраняются при исторической смене типов научной рациональности.

Наука объединяет в специфический комплекс не только себя, но и технику, и производство, что требует особого государственного финансирования [15]. Порождает новые варианты социального развития (что требует особого анализа ранее не реализовавшихся трендов) [16], новые ценностные ориентации [18; 19].

Неудивительно, что проблемы будущего современной цивилизации не могут обсуждаться вне анализа современных тенденций развития науки и ее перспектив.

Историческое своеобразие и социальная уникальность глобальной ситуации, сложившейся на рубеже двух тысячелетий, властно требует от человечества нового политического мышления, высокой моральной ответственности и беспрецедентных практических действий как во внутренней политике отдельных стран, так и в международных отношениях, как во взаимодействии общества с природой, так и во взаимоотношениях между самими людьми.

Наука является неотъемлемой частью нашей жизни, научная деятельность преобразовала все возможные естественные процессы, окружающие нас, наука стала двигателем прогресса и своего рода инструментом эволюционирования человечества. Однако, наряду со всеми положительными результатами научной деятельности, к сожалению, существуют и отрицательные последствия развития науки, хотя само по себе развитие науки – это неоспоримый плюс; минусом являются лишь некоторые прикладные производные данного процесса. Человечество стремится к наилучшей жизни, к ее совершенствованию, но не всегда цель оправдывает средства, поэтому необходимо понимать и рассчитывать все возможные последствия как с точки зрения физически возможных эффектов, так и с точки зрения моральных принципов.

Список литературы

- [1]. Бряник Н.В. Общие проблемы философии науки: Словарь для аспирантов и соискателей. Екатеринбург: издательство Уральского университета, 2007. 318 с.
- [2]. Губанов Н.Н. Роль менталитета в развитии общества // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2007. № 1. С. 99–105.
- [3]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Менталитет и вызовы истории // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. 2010. № 4 (12). С. 213–218.
- [4]. Губанов Н.Н. Формирование глобалистского менталитета и образование // Социология образования. 2011. № 6. С. 74–82.
- [5]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Глобалистский менталитет как условие предотвращения междоцивилизационных конфликтов // Социологические исследования. 2011. № 4. С. 51–58.
- [6]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Гносеологический статус и эвристичность категории «менталитет» // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова. 2012. № 3 (3). С. 87–93.

- [7]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Роль образования в формировании глобалистского менталитета // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2014. № 11. С. 11–17.
- [8]. Губанов Н.Н. Формирование, развитие и функционирование менталитета в обществе. М.: Этносоциум, 2014. 214 с.
- [9]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н., Волков А.Э. О природной, социальной и личностной обусловленности криминального поведения // *Вестник Тюменского института повышения квалификации сотрудников МВД России*. 2014. № 3. С. 143–152.
- [10]. Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Курс лекций по философии науки // *Вестник Российской академии наук*. 2015. Т. 85. № 10. С. 946–948.
- [11]. Загладин В.В., Фролов И.Т. Глобальные проблемы современности: научный и социальный аспекты. М.: Международные отношения, 1981. 240 с.
- [12]. Кочергин А.Н. Философия и глобальные проблемы: Спецкурс. М.: РОУ, 1996. 228 с.
- [13]. Лейбин В.М. Глобалистика – история и современность. М.: Просвещение, 1992. 195 с.
- [14]. Маркузе Г. Одномерный человек. М.: «REFL-book», 1994. 368 с.
- [15]. Нехамкин А.Н. Финансирование НТП: формирование системы инвестиционных фондов // *Финансы*. 1997. № 6. С. 19-22.
- [16]. Нехамкин В.А. Сослагательное наклонение в историческом познании // *Вестник Российской академии наук*. 2006. Т. 76. № 2. С. 135-138.
- [17]. Нехамкин В.А. Основные подходы к решению глобальных проблем: возможности и пределы // *Социум и власть*. 2014. № 4 (48). С. 13-17.
- [18]. Пирютко Т.А. О науке (ученые записки практика по материалам публикаций) // *Этносоциум и межнациональная культура*. 2012. № 6 (48). С. 60-63.
- [19]. Прютко Т.А. Какие ценности XX века мы возьмем с собой в XXI век, если... // *Высшее образование в России*. 2004. № 9. С. 170-172.
- [20]. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники: учебное пособие. М.: Гардарики, 1996. 400 с.