

Касьянов Валерий Васильевич

доктор социологических наук,
доктор исторических наук, профессор,
главный редактор журнала
«Общество: социология, психология, педагогика»
culture@kubsu.ru

**К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ПРОГРЕССА
НА ЛИЧНОСТЬ И СОЦИУМ**

Аннотация:

В условиях научно-технического прогресса возрастает взаимосвязь различных процессов и явлений. Поэтому особенно необходимо стало изучение тесного взаимодействия общественных, естественных и технических наук, способного оказывать влияние на повышение эффективности общественного производства, улучшение условий жизни и рост культуры.

Ключевые слова:

научно-технический прогресс, человек, личность, социум, общественное производство.

Kasyanov Valeriy Vasilyevich

Doctor of Sociology
Doctor Of History, professor,
chief editor of
«Society: sociology, psychology, pedagogics»
culture@kubsu.ru

**TOWARDS THE QUESTION
ABOUT INFLUENCE OF SCIENTIFIC
AND TECHNICAL PROGRESS
ON PERSONALITY AND SOCIETY**

The summary:

In the conditions of scientific and technological progress the relationship between different processes and phenomena increases. Therefore, it became especially necessary to study closely the interaction of social, natural sciences and engineering, which is able to influence the efficiency of social production, improving living conditions and culture growth.

Keywords:

scientific and technical progress, individual, personality, society, social production.

Научно-технический прогресс – это единое, взаимообусловленное, поступательное развитие науки и техники, характеризующееся тем, что наука и техника взаимно стимулируют развитие друг друга во все ускоряющихся темпах, являющихся одной из самых обширных и сложных сфер приложения человеческого труда.

На ускорение технического прогресса прямо или косвенно влияют многочисленные направления общественных наук: экономика и организация производства; научное управление экономическими и социальными процессами, конкретные социальные исследования, производственная эстетика, психология и логика технического творчества, прогнозирование. Все более явной становится лидирующая роль науки по отношению к технике. В свою очередь техника также постоянно стимулирует прогресс науки, выдвигая новые требования и задачи и обеспечивая ее все более точным и сложным экспериментальным оборудованием.

Характерной чертой научно-технического прогресса является то, что он захватывает не только промышленность, но и многие другие стороны жизнедеятельности общества: сельское хозяйство, транспорт, связь, медицину, образование, сферу сбыта и др. Единство научной и технической деятельности способствовало прорыву человечества в космос.

Научно-технический прогресс служит основой социального прогресса, изменяет весь облик общественного производства, условия, характер и содержание труда, структуру производительных сил, общественного разделения труда, отраслевую и профессиональную структуру общества, ведет к быстрому росту производительности труда, оказывает воздействие на культуру, психологию людей, взаимоотношения общества с природой.

В процессе научно-технической революции в новую сферу вступают отношения общества и природы. Неконтролируемое воздействие технической цивилизации на

природу приводит к серьезным вредным последствиям. В связи с этим человек должен заботиться о сохранении и умножении природных богатств, научно регулировать среду своего обитания.

В условиях научно-технического прогресса возрастает взаимосвязь различных процессов и явлений. Поэтому стало особенно необходимо тесное взаимодействие общественных, естественных и технических наук, их органическое единство, которое способно влиять на повышение эффективности общественного производства, улучшение условий жизни и рост культуры.

Изменение содержания труда, постепенно происходящее в ходе научно-технического прогресса в различных сферах общества, существенно меняет требования к трудовым ресурсам. Наряду с увеличением объема обязательного общего образования возникает проблема повышения и изменения квалификации работников, возможности их периодической переподготовки, особенно в наиболее интенсивно развивающихся сферах труда.

Темпы и масштабы изменений в производстве и общественной жизни, которые несет с собой научно-технический прогресс, с небывалой остротой вызывают необходимость предвидеть совокупность последствий как в сфере экономики, так и в социальной сфере, их влияние на общество, человека и природу.

Научно-технический прогресс предъявляет возрастающие требования к профессиональным знаниям, квалификации, организационным способностям, а также к общему культурному и интеллектуальному уровню работников, повышает роль моральных стимулов и личной ответственности в труде.

Содержанием труда постепенно становится разработка и введение прогрессивной технологии, преобразование среды жизни людей, контроль и управление производством, раскрытие и использование законов природы. Необходимым условием для этого является социальное освобождение человека, развитие производственного фактора, повышение образования, общей культуры всех членов общества, создание неограниченного простора для всестороннего развития человека.

Научно-технический прогресс, его всемирный характер способствует сотрудничеству различных государств, объединению усилий многих стран, международному регулированию в области окружающей среды, использования космических спутников связи, разработки ресурсов мирового океана, обмена научно-техническими достижениями.

Прогресс тех или иных отраслей и направлений, связанный с развитием международного разделения труда, зависит не только от социально-экономических, но также от географических, климатических и других особенностей страны. Влияние научно-технического прогресса на общество проявляется не только в сфере материального производства и науки. Так, например, развитие военной техники, особенно средств стратегического назначения, определяет важные аспекты взаимоотношений государств, отображается на состоянии их экономики.

Образование, культура, быт в значительной степени преобразуются под воздействием постоянно развивающихся технических средств.

Кино, радио, телевидение вызвали к жизни новые виды искусств, оказали воздействие на всю человеческую культуру, сделав ее достоянием широких масс. Появление технических средств обучения позволило повысить эффективность учебного процесса в средней и высшей школах, осуществить принципы программированного обучения.

Современный период научно-технического развития характеризуется все большим ускорением темпов модернизации, замены технических средств производства, созданием новых машин, аппаратов, приборов, интенсивным развитием электроники, радиотехники,

химической технологии, авиационной и космической техники, систем автоматического управления и регулирования, лазерной и вычислительной техники.

В современный период происходит активное вторжение техники в сферу умственного труда, что создает предпосылки для передачи машинам не только управляющих, но и логических функций умственной деятельности.

Применение контрольно-управляющих, информационных и вычислительных машин оптимизирует управление производством, повышает продуктивность умственного труда, избавляет человека от многих трудоемких расчетных операций. Специфические технические средства способны заменить человека при выполнении утомительных или вредных для его здоровья операций.

Тем не менее общество не свободно от противоречий, связанных с развитием научно-технического прогресса. Эти обострения вызвали широкое распространение так называемой «технофобии» – враждебности к науке и технике – как среди консервативно настроенной части общества, так и среди либерально-демократической интеллигенции. Развитие техники получило превратное идеологическое отражение в социально-пессимистических концепциях «пределов роста», «экологического кризиса человечества», «нулевого роста», воскрешающих мальтузианские взгляды.

Истолкование сущности и социальных последствий научно-технического прогресса является полем острой полемики различных идеологий. Одни обвиняют своих противников в стремлении поработить человека посредством науки и техники, называют себя единственными гуманистами, призывают к отказу от рационального знания в пользу мистики, религиозного обновления человечества. Другие считают, что научно-технический прогресс не в состоянии разрешить экономические и социальные противоречия и привести человечество к материальному благополучию без радикальных социальных преобразований общества.

Социокультурный смысл научно-технического прогресса заключается в том, что он становится средством, изменяющим самого человека, создающим проблему человека в мире техники. Возникает много вопросов. Например, что принесет людям новая научно-техническая революция? Принесет ли она водородные бомбы, уничтожающие человеческую культуру, человеческую жизнь, или, наоборот, человечество вступит в период изобилия, когда наука и техника, поставленные на службу человеку, в огромной степени увеличат его производительные силы, позволят сократить его рабочий день, дадут возможность развивать каждому свои творческие способности? Другими словами, принесут ли достижения науки и техники благо человеку?

Многие зарубежные исследователи приходят к выводу, что в результате прогресса техники в промышленных странах будет освобождаться из производственного процесса большое число квалифицированной и неквалифицированной рабочей силы. Научно-технический прогресс может изменить общественный строй, политические формы и вообще все формы человеческого существования. Возникает вопрос: какой социальный строй может обеспечить широкое использование достижений науки и техники в интересах всего общества?

Науку и технику можно рассматривать как результат деятельности человечества, это совершенствование способов деятельности, степень развитости духовной составляющей личности, это явление культуры.

Техника, как определенная социокультурная ценность, рассматривается как объект, имеющий определенную значимость для жизнедеятельности человека, сберегающей его ресурсы.

Техника как процесс изобретения составляет основу искусственной среды, создаваемой человеком, основу ноосферы. Социокультурный смысл техники заключается в основе совершенства способа деятельности человека, в его мастерстве, в технологическом совершенстве. Техника расширяет человеческие возможности, создает условия для развития творческих способностей личности. Такими смыслами техника вписывается в культурное пространство. Источником технического развития является интеллект, с помощью которого сознательно проектируется рациональное действие.

Техника с позиции антропологии рассматривается как материальные преобразования в труде, сделанные мыслящим человеком, способным оценивать свои действия, наблюдать эффективность и совершенствование их.

Технику можно рассматривать как средство хранения и передачи технической культуры, как форму культурного общения, с помощью которого совершенствуют процесс передачи информации, видоизменяют технический процесс.

Социокультурные истоки возникновения и развития техники определяются тем, что техника – это явление общего социокультурного развития, как результат общих представлений о мире, уровня развития научных и религиозных взглядов, морали, искусства и других аспектов культуры.

Технику можно рассматривать как социокультурный феномен. Развитие научно-технического прогресса вписывается в общий социальный и культурный контекст, в систему социокультурных ценностей.

Техника не только включена в культуру, но и приоритетна, она господствует в современных цивилизациях.

По мнению Ортеги-и-Гассета, техника дает возможность утвердить свое господство над обстоятельствами, обеспечивает огромное богатство, мощь экономики, она формирует у человека уверенность и обеспеченность, «власть над низшими уровнями существования», дает возможность «стать в высшей степени индивидуальным, сосредоточиться на себе и поддерживать собственные силы ощущением полной независимости» [1, с. 186].

Но вместе с тем есть и другие аспекты проблемы «техника – человек». Это граница между человеком и машиной, это образ жизни человека в созданном им самим техном мире, это роль искусственного техном мира в жизни человека.

Если в проблеме «мозг и машина» с социокультурной точки зрения проблема человека состоит в сохранении индивидуальности и уникальности, то отождествление машины в качестве модели человека рассматривается как угроза человеческому существованию. Это всего лишь дело времени.

Человек, едва освободившись от «объятий природы», незаметно для себя оказался в плену технической среды, вынужден приспособливаться к законам функционирования технических устройств, мириться с отрицательными экологическими проявлениями.

Научно-технический прогресс вместе с повышением производительности труда создал проблему занятости. Обеспечивая возможность вмешательства в наследственную природу, прогресс угрожает человеческой индивидуальности, неповторимости личности.

Современная компьютеризация, воздействуя на интеллектуально-духовную жизнь личности, превращает разум в кибернетический, прагматически ориентированный рассудок, утрачивающий образную, эмоциональную окрашенность мышления и общения. Деформируются духовные коммуникации, связи, ценности, превращаясь в анонимную информацию, рассчитанную на усредненного потребителя. Общество лишается диалога в общении, возникает «дефицит человечности», общество психологически стареет от одиночества, снижается физическое здоровье.

Мало кто сомневается, что компьютеризация оказывает значительное влияние на общекультурное развитие, способствует росту творчества в труде, умножает интеллектуальное богатство личности. Но также мало кто сомневается, что возрастание рационализации труда, производства, всей жизни человека с помощью современной техники грозит монополизацией компьютерного рационализма, духовной односторонностью, формированием технократического типа личности.

Человек как природное существо утрачивает естественную среду с ее органическими ритмами, связь с природными истоками.

Но, несмотря на различные мнения, научно-технический прогресс остается ведущим фактором культурного развития, воздействует на социальную жизнь, на духовную культуру. Он необходимый интеллектуальный феномен общества новой культурной эпохи. А одной из важнейших задач цивилизованного общества остается организовать развитие жизни так, чтобы каждая стадия прогресса сопровождалась конкретными, полезными для социума культурными, моральными, интеллектуальными приобретениями. В технократический менталитет необходимо вдохнуть гуманитарное мироощущение.

Научно-технический прогресс – это сложный культурный комплекс с новыми в истории человечества познавательными, философскими, этическими проблемами, которые могут по-разному влиять на социокультурную жизнь. Несмотря на стремительное вторжение, прогресс не мог не изменить природной среды, но естественная природа человека, – то, что в ней заложено, – осталась, сохранилась. Человек должен оставаться человеком в любых обстоятельствах, личностью с высокой эмоциональной и умственной активностью, способной к интеллектуальному самовыражению в проблемных ситуациях.

Можно не согласиться с мнением Н.А. Бердяева о том, что техническая революция – величайшая революция, какую только знала история, – кризис рода человеческого. Суть этого кризиса состоит в том, что машина покоряет не только природные силы, но и самого человека. «Она не только чем-то освобождает его, но и по-новому поработочает» [2, с. 162].

Но нельзя отрицать, что научно-технический прогресс повлиял, изменил стиль жизни человека и всего общества, его внутренний мир. Культура общения с машиной не должна отбирать у человека реальность, которую только он способен воспринимать и которая недоступна «машинному времени».

Следуя мысли Б. Паскаля, что «человеку по-настоящему интересен только человек», можно утверждать, что компьютер – это всего лишь полезная машина, с помощью которой развивается творческое отношение человека к миру. Личность формируется только в условиях человеческого общения, и никакой механизм не сможет заменить общения между людьми.

Техника может надежно служить человеку, но может и оказаться помехой интеллектуальному и эмоциональному развитию личности, может стать причиной глобальной катастрофы.

Человек несет моральную ответственность за открытия науки и совершенствование техники. Он должен уметь направить эти блага цивилизации в мирное русло, на процветание и развитие, не прибегая к агрессии. В условиях научно-технического прогресса от человека требуется не только образованность, но и высокая культура взаимоотношений с техникой. Безнравственность, легкомыслие и невежественность могут стать причиной величайшей трагедии на планете.

К.Э. Циолковский в связи с этим писал: «...не признаю я и технического прогресса, если он превосходит прогресс нравственный» [3, с. 121].

Научно-технический прогресс, являясь частью культурного пространства, во многом определяет его содержание, направление, приводит к серьезным социальным коллизиям,

к принципиально новым формам отношений человека в обществе. Возможности и последствия функционирования прогресса никто не берется полностью оценить.

Здоровое общество все открытия, знания должно использовать для совершенствования своего существования, обогащения интеллектуальной сферы, для самосохранения и саморазвития, для создания культурных ценностей, которые облагораживают человеческие способности, расширяют духовные горизонты личности.

Цивилизованное общество благодаря научно-техническому прогрессу обеспечивает социальную защиту человека, если сохраняется общечеловеческая иерархия ценностей, где высшей целью является гражданин с его внутренним миром.

Ссылки:

1. Ортега-и-Гассет Х. Избранное. М., 1990.
2. Бердяев А.Н. Человек и машина // Вопросы философии. 1989. № 2.
3. Циолковский К.Э. Космическая философия. М., 2001.

References (transliterated):

1. Ortega y Gasset J. Izbrannoe. M., 1990.
2. Berdyaev A.N. Chelovek i mashina // Voprosy filosofii. 1989. No. 2.
3. Tsiolkovskiy K.E. Kosmicheskaya filosofiya. M., 2001.