

данного принципа потребует ужесточения бюджетной политики в области принятия новых обязательств и повышения эффективности существующих бюджетных расходов.

Источники и литература

1. Методология формирования нефтегазового баланса бюджета России [электронный ресурс] // (официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации). URL: <http://www.minfin.ru>

Чернова Т.Л.

УДК 502.31

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА СИСТЕМУ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

ВВЕДЕНИЕ

В свете современных социальных и экологических проблем научно-технический прогресс очень часто предстаёт как явление не столько позитивное и полезное, сколько вредное и даже опасное для человека. В науке и технике зачастую видят не созидающее начало и преобразующие возможности, а деструктивную силу, разрушающую природу и нарушающую естественное экологическое равновесие, а также приводящую к неоднозначным социальным последствиям. Отсюда появились призывы и попытки если не остановить, то хотя бы направить их в определенное, заранее заданное русло. Необходимо отметить, что такие взгляды значительно усилились сегодня под влиянием глобальных проблем, являющихся следствием процесса глобализации, что подчеркивает актуальность выбранного направления исследования. Однако нет достаточных оснований полагать, что в будущем что-либо серьёзно изменится в этом отношении. Поэтому противодействовать научно-техническому прогрессу не только бесперспективно, но и бесполезно. В этой области заметное влияние оказали труды таких авторов, как Э.А.Араб-Оглы, М.Г. Делягина, В.В. Загладина, М.Кастельс, И.И. Мазур, И.Т. Фролова, Б.П. Шулындина и др. Тем не менее, несмотря на значительное количество работ, посвященных данной проблематике, необходимо дальнейшее изучение и проведение комплексного анализа новых социальных и экологических процессов в современном измерении, происходящих под влиянием развития научно-технического прогресса, что и является целью нашего исследования.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Современный этап научно-технической революции, переросший сегодня в революцию информационно-технологическую, с одной стороны, способствует единению человечества, а с другой стороны, ведет к его дифференциации. Так, в одном отношении снижается острота социальной, политической, экологической напряженности, поскольку увеличиваются информационные, коммуникативные, диагностические, контрольные, мониторинговые и другие возможности человека. В другом отношении эти проблемы становятся ещё более острыми, когда при помощи средств массовой информации показывается бедность населения и огромные различия между регионами, когда капитал и новейшие технологии аккумулируются только в высокоразвитых странах, что ведет к оттоку интеллектуального потенциала и высококвалифицированных специалистов из бедных государств и регионов в богатые и т.д.

Данный парадокс можно объяснить тем, что информационно-технологическая революция ставит в более выгодное, привилегированное положение наиболее образованные и обеспеченные слои общества, а также придает тем более мощный импульс развитию общества, чем более высокий уровень культуры, науки, техники оно имеет. В итоге от информатизации и развития основанных на ней высоких технологий выигрывают в первую очередь политические и экономические элиты, а также развитые страны, которые ведут активную борьбу за открывающиеся новые возможности и не упускают случая сполна использовать преимущества, которые вытекают из их заведомо выгодных позиций. Развитие науки, техники и новых форм производств практически полностью осуществляется усилиями около 15% населения планеты, которое в основной своей массе проживает в высокоразвитых странах. В то же время почти половина жителей Земли не создает новых технологий, но в состоянии использовать готовые результаты научно-технических достижений, адаптируя их по-своему. Оставшиеся более 2 млрд. человек, т. е. треть мирового населения, вообще не могут не только изобретать, но даже и использовать чужие изобретения, оказываясь, таким образом, отрезанными от остального мира и брошенными на произвол судьбы. Такое положение дел является бедствием само по себе и к тому же имеет еще множество негативных последствий.

Наглядно и наиболее ярко это проявляется, например, в области экологии и ряда других глобальных проблем. В частности, проблемы образования, здравоохранения, роста народонаселения, остающиеся острейшими для всего человечества в целом, не столь актуальны в странах, где информационная революция и развивающиеся быстрыми темпами высокие технологии уже привели к серьезным переменам в сфере труда, досуга и быта людей, сделали их более комфортными и привлекательными для значительной части населения. В то время как общая экологическая ситуация на планете неизменно ухудшается, в развитых странах она стабилизировалась, а местами несколько улучшилась. Информационно-технологическая революция в данном случае играет весьма важную роль. Она ведет ещё к большей дифференциации бедных и богатых обществ, становясь неотъемлемой частью различных сфер человеческой жизни (политической, социальной, экономической, экологической) только тогда, когда они уже достаточно развиты.

В последнее время всё чаще высказываются оптимистические прогнозы относительно решения многих, в том числе экологических, социальных проблем с помощью новых технологий, основанных на информа-

тике, микроэлектронике и современной вычислительной технике. В определенной степени такие надежды вполне оправданны. Но касаются они далеко не всех. К примеру, внедрение нового поколения бытовой техники и приборов, основанных на электронике, экономит энергетические ресурсы, увеличивает свободное время, создает эффект присутствия человека в любой точке планеты, делает его соучастником происходящих там событий, создает комфорт и дополнительные удобства. Однако, воспользоваться такими возможностями может лишь определенная часть жителей планеты, абсолютное большинство из которых проживает в развитых странах. Достаточно сказать, что к началу XXI в. из почти 300 млн. пользователей Интернета абсолютное большинство (88%) жили в странах «золотого миллиарда». При этом в США и Канаде, где проживает менее 5% населения планеты, было сосредоточено более 50% пользователей Интернета, тогда как во всей Африке их насчитывалось немногим более 6 млн. человек, причём 5,3 млн. из них приходилось на Южную Африку.

Сегодня можно наблюдать определенные позитивные сдвиги в отношениях общества с природой, вызванные внедрением новых экологически чистых технологий, осуществлением непрерывного и более строгого экологического мониторинга с помощью электроники, дистанционных приборов, космических аппаратов, позволяющих в режиме реального времени вести глобальное наблюдение и мгновенно передавать информацию в любую точку планеты. Но это требует таких затрат и такого уровня экономического и научно-технического развития страны, что далеко не все общества могут себе это позволить. Особенно наглядно это видно из того разрыва, который существует в доходах между населением богатых и бедных стран. Так, если на долю шестой части населения планеты, в основном жителей Северной Америки, Европы и Японии, в 2000 г. приходилось почти 80% мирового дохода, т. е. в среднем около 70 долларов в день на человека, то на долю 57% мирового населения из беднейших стран мира приходилось всего 6% мирового дохода, что в расчете на одного человека в день составляло менее двух долларов. Однако в еще более бедственном положении были 1,2 млрд. человек, чьи доходы составляли менее одного доллара в день.

При таком неравенстве доходов и возможностей извлекать выгоду из информационно-технологической революции и дальше сможет только явное меньшинство жителей Земли, чье положение в итоге станет еще лучше, а их жизненный уровень будет и дальше подниматься, так как внедрение высоких технологий, удельный вес которых в экономике промышленно развитых стран неизменно увеличивается, ведет к снижению антропогенной нагрузки на природу. Это достигается в основном за счет внедрения дорогостоящих замкнутых производственных циклов и минимизации выбросов в окружающую среду, направления средств на экологическое образование и просвещение, а также за счет ресурсо- и энергосбережения, причем нередко даже при увеличении выпуска продукции и росте темпов промышленного развития. Производство в этих условиях становится тем более рентабельным, эффективным, экологически чистым, ресурсосберегающим, чем больше компьютерная техника и электроника внедряются в экономику.

То же можно сказать относительно других сфер общественной жизни. Как отмечает американский компьютерный магнат Б. Гейтс: «Роль информационной экономики, особенно интеллектуальной собственности, намного более значима сегодня, чем десять лет назад. В целом развитие инновационного сектора оказывает все более позитивное влияние. Магия интеллектуальной собственности в том, что в один прекрасный момент вы можете предложить идею (неважно, что это – песня, лекарство или программный продукт), которая может стать достоянием миллионов людей по невероятно низкой цене» [1]. Несомненно, что в основе отмеченных процессов лежат экологические интересы и потребности, которые стимулируют развитие новых технологий, выпуск соответствующих приборов и оборудования, где электроника и вычислительная техника играют определяющую роль.

Вместе с тем не только сложившийся порядок вещей, но и в целом имеющиеся место тенденции развития отношений природы и общества не могут быть признаны удовлетворительными по ряду принципиальных причин. Микроэлектроника и связанная с ней информационно-технологическая революция охватывают сегодня прежде всего промышленно развитые страны и в плане позитивных экологических перемен заметно влияют на жизнь примерно лишь одного миллиарда человек, именуемого «золотым». Для большинства же из оставшихся пяти миллиардов жителей планеты экологическая ситуация не только не улучшается, но и сохраняет тенденцию к ухудшению, что имеет вполне конкретные причины.

В новых условиях процессы глобализации пошли несоизмеримо быстрее, а мир стал стремительно структурироваться как единое целое, в первую очередь в области коммуникаций и мировой торговли. Это усилило специализацию отдельных стран и даже целых регионов в мировом разделении труда. Так, доля населения высокоразвитых стран, занятых в сфере обслуживания, в области науки, образования, искусства, а также легкой, обрабатывающей и электронной промышленности, т.е. в экологически чистых производствах, несоизмеримо выше, чем в странах отсталых и даже развивающихся.

Под влиянием более жестких природоохранных законов, которые сегодня приняты в большинстве развитых стран Запада, экологически вредные производства, например, химической, металлургической, добывающей промышленности, все больше перемещаются в слаборазвитые страны. В предельно короткие сроки они нарушают складывавшийся там веками патриархальный уклад жизни и создают, таким образом, серьезные диспропорции в отношениях природы и общества.

Информационно-технологическая революция принципиально изменила также и направление мировых финансовых потоков, что никак не способствует улучшению глобальной экологической ситуации. Если в условиях промышленной революции развитые государства в поисках более дешевой рабочей силы активно вывозили

капитал в отсталые страны, развивая там добывающую и обрабатывающую промышленность и создавая, таким образом, рабочие места для неквалифицированного и малограмотного населения, то теперь капитал направляется в развитые страны, так как высокие технологии требуют образованных, высококвалифицированных специалистов, высокой культуры производства, развитой инфраструктуры. Эти же страны становятся основными потребителями своей наукоемкой, высокотехнологичной продукции, все меньше нуждаясь в тех, кто беден и неплатежеспособен.

Как следствие, из развивающихся и слаборазвитых государств наиболее образованная и талантливая часть населения, в основном молодежь, уезжает в развитые страны, где получает лучшие условия для жизни и работы. Этот процесс «утечки мозгов» является характерной особенностью информационной революции, когда развитые страны «скупают» интеллектуальный потенциал со всего мира, не оставляя практически никаких шансов аутсайдерам преодолеть свое отставание, а тем более выйти на уровень устойчивого развития.

Еще одним следствием современного этапа развития научно-технического прогресса являются колоссально возросшие возможности манипулирования индивидуальным и общественным сознанием. Сама по себе такая манипуляция не является чем-то новым, но в условиях глобализации и информационной революции она становится не только качественно иной, но и возможной уже по отношению ко всему населению мира. Новое ее качество проявляется в том, что современные средства массовой информации, глобальная сеть Интернет, наконец, массовое искусство позволяют изменять массовое сознание. Примером такого воздействия на общественное сознание могут быть, в частности, телевидение, радио, газеты, когда они какую-то масштабную трагедию представляют как незначительный инцидент и тем самым успокаивают общественное мнение или, наоборот, это общественное мнение будоражат, выдавая несогласие нескольких людей по незначительному вопросу за широкое общественное мнение по проблеме государственного масштаба [2]. В последние годы такие технологии особенно активно используются в рекламных целях, избирательных компаниях, при освещении военных конфликтов, террористических актов, а также в информационных, идеологических войнах и т.п.

ВЫВОДЫ

Таким образом, научно-технический прогресс в плане преодоления в перспективе социальных, экономических, экологических и других проблем, сам по себе таких задач решить не сможет. Он может дать положительный эффект частного порядка – в той или иной сфере общественной жизни, а также для отдельных стран и даже регионов, однако в мировом масштабе ни социальную, ни экологическую, ни какую-либо другую ситуацию изменить посредством его не представляется возможным. В настоящее время идет интенсивное становление глобального информационного общества, которое наряду с позитивными переменами имеет негативные аспекты. В конечном счете информация оказывается такой же нейтральной, как и наука или техника – она не несет в себе ни положительного, ни отрицательного содержания и приобретает его лишь в зависимости от того, как, при каких обстоятельствах и в каких целях она используется. Тем самым наука, информация и связанные с ними высокие технологии, а также соответствующее им образование определяют (в качестве важнейших критериев) степень развития любого общества и его включенности в глобальное пространство. А сама информация и связанные с ней высокие технологии могут быть направлены и во благо, и во вред человеку, что, как было показано выше, вполне характерно для современного мира.

Существует достаточно оснований полагать, что и в будущем ситуация не сильно изменится. Это подтверждается, например, системой современных отношений природы и общества, а также перспективой их развития. Как отмечает доктор технических наук И. И. Мазур: «Увеличение масштабов энергопотребления в современном мире мотивируется необходимостью удовлетворения растущих социально-экономических потребностей. Результатом этого становится преобразование биосферы в глобальную природно-техническую геосистему-техносферу, грозящую выйти из-под контроля человека. Отсутствие единой энергоресурсной политики, стихийное монотонное увеличивающееся потребление минерально-сырьевых ресурсов планеты имеет своим следствием возрастающую экологическую опасность на межрегиональном и глобальном уровне» [3].

Вполне очевидно, что даже самый высокий уровень развития научно-технического прогресса не решит экологических, социальных и других проблем. На какой бы уровень своего развития ни вышло общество, техника всегда будет удивлять своим все более высоким совершенством. Но всё равно во всех отношениях точкой отсчета и критерием этого совершенства останется человек. Прогресс должен быть прежде всего в развитии самого общества, на уровне ответственности, сознания, морали и, в конечном счете, поведения людей.

Источники и литература

1. Гейтс Б. «О новой экономике» [Текст] : / Большой бизнес, 2004. – №7(12). – С.54.
2. Делягин М.Г. Мировой кризис: Общая теория глобализации [Текст] : – М. : Инфра - М, 2003. – С.138.
3. Мазур И.И. Энергия будущего [Текст] : / Нефть, газ, строительство, 2004. – №12. – С. 37.
4. Шулындин Б.П. Научно-техническая революция [Текст] : / Глобалистика: энциклопедия. – М. : Диалог, 2003. – С.661.