

Калимуллин Ришат Радикович

**СССР НА ПУТИ К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ: К ВОПРОСУ О ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В 1950-1980-Е ГОДЫ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2011/4/3.html](http://www.gramota.net/materials/1/2011/4/3.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2011. № 4 (47). С. 16-18. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2011/4/](http://www.gramota.net/materials/1/2011/4/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

6. **Кожевников В. А.** Государственное устройство России в планах антибольшевистских сил Сибири и Дальнего Востока (октябрь 1917 - март 1920 гг.): дисс. ... канд. ист. наук. Хабаровск, 2000. 265 с.
7. **Конституция Уфимской Директории:** акт об образовании всероссийской верховной власти // Архив русской революции. Берлин: Слово, 1923. Т. 12. 190 с.
8. **Майский И. М.** Демократическая контрреволюция. М.: Госиздат, 1923. 202 с.
9. **Россия антибольшевистская: из белогвардейских архивов.** М.: Наука, 1995. 443 с.
10. **Серебренников И. И.** Гражданская война в России. М.: АСТ; Ермак, 2003. 704 с.
11. **Трукан Г. А.** Антибольшевистские правительства России. М.: Институт российской истории РАН, 2000. 136 с.

УДК 93

*Ришат Радикович Калимуллин*

*Новомалыклинская средняя общеобразовательная школа*

*им. Героя Советского Союза М. С. Чернова Ульяновской области*

### СССР НА ПУТИ К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ: К ВОПРОСУ О ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В 1950-1980-Е ГОДЫ<sup>©</sup>

В настоящее время можно говорить о двух взаимосвязанных процессах, которые, так или иначе, касаются всех стран. Это становление постиндустриального или информационного общества и происходящая на этой основе глобализация. Подавляющее большинство исследователей, говоря о постиндустриальном обществе, выдвигают на первый план научно-технические характеристики. Именно современная научно-техническая революция, которая продолжается уже больше пяти десятилетий, способствовала глобализации.

Для того чтобы органично войти в формирующееся постиндустриальное общество представляется чрезвычайно важным найти своё место в этом процессе которое бы соответствовало возможностям научно-технического потенциала государства. Пока тон в мировой экономике и её глобализации задают ведущие индустриальные страны, и получают от этого немалую выгоду. Среди них лидируют США и Япония, вслед за ними идут наиболее развитые государства Евросоюза. Остальные страны должны активно включиться в гонку за лидерами. В противном случае они рискуют превратиться в рынки сбыта и источники сырья для технологически развитых держав.

Всё вышесказанное имеет непосредственное отношение к Российской Федерации. В современных условиях ослабленной отечественной экономике очень трудно конкурировать на мировых рынках с более развитыми странами. До сих пор российская экономика продолжает быть рентной, а не производительной. Для возвращения нашей страны в ряды ведущих мировых держав требуется развитие отечественной экономики на основе активного использования новейших достижений научно-технического прогресса, что, в свою очередь, потребует от государства проведение эффективной политики по развитию научно-технического потенциала страны. В своем послании Федеральному собранию в 2009 году президент РФ Д. А. Медведев определил ключевой задачей всестороннюю модернизацию и технологическое обновление всей производственной сферы государства. Это возможно лишь на основе возрождения высокотехнологического комплекса, который определяет экономический рост и подтягивает за собой все отрасли производства.

На пути к поставленной цели имеет смысл использовать все достижения отечественной и мировой практики. В связи с этим большое значение приобретает анализ проводимой политики по развитию научно-технического потенциала в СССР.

Теория постиндустриального общества родилась в США - на рубеже пятидесятых-шестидесятых годов американский социолог Даниел Белл широко использовал ее в своих лекциях для характеристики нового этапа американского капитализма. Отличительными чертами постиндустриального общества назывались массовое распространение творческого, интеллектуального труда, качественно возросший объем и значение научного знания и информации, развитие средств коммуникации, преобладание в структуре экономики сферы услуг, науки, образования, культуры над промышленностью и сельским хозяйством. Постиндустриальное общество начинает рассматриваться как качественно новая ступень развития не только Запада, но и всего человечества [1, с. 52].

Теория научно-технической революции (НТР) явилась своеобразным ответом советской идеологии на происходившее на Западе становление постиндустриального общества. Смысл ее заключался в том, чтобы сосредоточить все внимание на научных, технико-экономических и технологических достижениях мировой экономики, полностью игнорируя социально-экономические факторы, породившие эти достижения, а также социально-экономические последствия внедрения этих достижений в народное хозяйство. Теория НТР, опиравшаяся на труды К. Маркса и В. И. Ленина, а также исторический опыт 1920-х годов и сохранявшая ведущую роль за рабочим классом, уводила далеко в сторону от реального экономического развития последних десятилетий XX в. Еще один недостаток теории НТР заключался в следующем. Если на Западе

постиндустриальные изменения вызывались реальными потребностями развития, без чего общество уже не могло существовать, то в СССР смысл НТР усматривался главным образом в реализации чистой идеи научно-технического прогресса. В частности, на Западе переход на новейшие реакторы, ресурсосберегающие технологии и безотходные производства вынуждался энергетическим кризисом 1970-х годов, недостатком сырьевых ресурсов и плохим состоянием окружающей среды. В СССР эти проблемы не были столь острыми. Потому осуществление намеченных изменений не имело серьезного стимула. Теория НТР, базирующаяся на марксистско-ленинской догматике и определявшая мирозерцание правящей элиты, а также отсутствие необходимой степени творческой свободы в сфере гуманитарных наук ограничила возможность развития СССР по постиндустриальному сценарию.

Когда говорят о научно-технической революции, то в первую очередь подразумевают процесс интеграции науки и производства. Однако, кроме этого, понятие «научно-техническая революция» включает в себя революцию в подготовке кадров по всей системе образования. В СССР 1950-1980-е годы научные и учебные институты хорошо воспроизводили старую, сложившуюся в главных чертах еще в первые послевоенные годы структуру, но к изменениям, вызванным реалиями постиндустриальной эпохи, они не были готовы [2, с. 46]. Нельзя сказать, что советская система организации научных изысканий была лучше или хуже западной. Она была просто другой. При этом очевидно, что основная масса достоинств советской системы организации науки приходилась именно на область фундаментальных исследований, а вот с организацией внедрения научных результатов в хозяйственную деятельность эта система справлялась традиционно хуже. СССР на протяжении 1950-80-х гг. стабильно отставал от передовых стран Запада по числу изобретений в области информатики, химии, сферы услуг и экологии - ключевых отраслей в смысле построения постиндустриального общества.

Информационная технология формирует передний край научно-технической революции, создает информационный фундамент развития науки и всех остальных технологий. Постиндустриальное общество характеризуется преобладанием в экономике информационно-коммуникационной сферы, где сервис преобладает над производством, т.е. главенствующей и определяющей выдвигается сфера услуг, а развитие информационных и коммуникационных технологий становится доминирующим направлением. Кибернетика и информационные технологии должны были стать краеугольным камнем в развитии НТР в Советском Союзе, и сразу после окончания второй мировой войны начинается активная работа в этом направлении. Стоит отметить, что до 70-х гг. XX века не существовало ощутимого отставания Советского Союза от западных стран в развитии кибернетики и вычислительной техники. Этот разрыв стал заметен с появлением микропроцессорных технологий. В силу как объективных, так и субъективных факторов СССР в данном вопросе сделало ставку на технологии больших ЭВМ, что в конечном итоге привело фактически к полному поражению советской кибернетики и вычислительной техники.

Одной из форм НТР является техника и технология. Научные знания, материализованные однажды человеком в технике и технологии, в дальнейшем без посредства человека, непосредственно функционируют в автоматизированном производственном процессе. Наука заставляет неодушевленные члены системы машин посредством ее конструкции действовать как автомат. Впитывая в себя новейшие достижения науки и техники, автоматизация качественно меняет место и роль человека в непосредственном технологическом процессе. Из неременного агента этого процесса человек превращается в его регулятора в широком смысле этого слова.

Со второй половины 1960-х годов в СССР началась разработка автоматизированных систем различного типа: от простейших информационно-поисковых систем, которые предназначались для органов государственного управления, архивов и библиотек, до сложных автоматизированных систем для научных исследований, применявшихся при изучении процессов, протекавших в ядерных реакторах. Несмотря на значительный прогресс в области создания автоматизированных систем, их влияние на социалистическую экономику было относительно небольшим и уж, во всяком случае, не революционизирующим, как на Западе. Главной причиной этому был неконкурентный характер социалистической экономики. Модернизация экономики в СССР не диктовалась условиями экономической выживаемости хозяйствующих субъектов, а навязывалась им путем принимаемых высшими инстанциями волевых решений [5, с. 91].

Одной из последних попыток спасти социалистическую систему в её традиционной форме, наиболее близкой идеалам отцов-основателей была попытка внедрения автоматизированных систем управления народным хозяйством на основе ЭВМ - проект создания государственной сети вычислительных центров (ГСВЦ) академика В. М. Глушкова. Эта реформа была заблокирована, утоплена в словопрениях и, в конечном итоге, похоронена верхним эшелоном советского истеблишмента 1970-х гг.

Наибольшие успехи СССР в рамках НТР безусловно были в сфере ВПК. Создание атомной и водородной бомбы, запуск первого искусственного спутника Земли, полёт первого человека в космос, постройка первой атомной электростанции - эти, и многие другие свидетельства говорят о несомненных успехах в этой области. Однако они несравнимы с теми потерями, которые наша страна несла в других сферах жизни. Все основные технологические достижения применялись в первую очередь в военной сфере, что в конечном итоге привело к застою в экономике и падению системы. Попытки проведения реформ на основе внедрения достижений НТР в экономику других отраслей также не приносили успеха. Складывалась тупиковая ситуация. Считавшиеся прогрессивными экономические методы управления народным хозяйством приводили к столкновению интересов производителей и потребителей, тормозили темпы роста производства. Чтобы разрешить возникавшие противоречия было необходимо вновь вводить элементы контроля над предприятиями. Для осуществления такого контроля был необходим единый вычислительный центр, содержащий банк

данных по всему народному хозяйству и позволяющий представить эти данные в обобщенном, удобном для принятия хозяйственных решений виде. Но в этой области работа тормозилась.

Руководство партии и страны во главе с Брежневым оказалось просто неспособным принять вызов времени, перестроить экономику и политику применительно к новому этапу НТР. НТР и лавинообразное усложнение материального мира требовали от планирования, не обладавшего компьютерными технологиями, выполнять всё возрастающий объём расчётов. Планирование за этим очевидно не поспевало. В. М. Глушков называл это вторым информационным барьером, когда сложность экономики настолько возросла, что недостаточно было бы всех людей мира, чтобы провести соответствующие плановые расчёты [3, с. 92]. В результате процент просчитанных и пропланированных товаров падал, а, следовательно, и эффективность самого планирования. Однако кроме этого, основные проблемы советской экономики лежали в области политической системы. В отсутствие демократических механизмов лидеры не ощущали давления снизу, по бюрократической лестнице поднимались мастера аппаратных интриг, существующее положение консервировалось и в результате, выражаясь терминами западной политологии, советская машина рекрутирования элит оказалась неспособной выдвинуть лидеров, которые на теоретическом уровне поставили бы и решили проблемы, вставшие перед советским обществом в результате НТР и перехода к мирному строительству.

Делая вывод стоит отметить, что, несмотря на ряд грандиозных достижений в целом советская научно-техническая система отличалась неповоротливостью, косностью и крайне низкой степенью восприимчивости ко всему новому и передовому. В основе этих изъянов лежали причины как объективного, так и субъективного характера.

Среди объективных причин следует выделить:

- 1) отсутствие непосредственных сиюминутных реальных стимулов к проведению НТР в Советском Союзе;
- 2) особенности макроэкономического устройства СССР, состоявшего в основном из очень крупных предприятий и ТПК;
- 3) направленность советской науки прежде всего в сферу фундаментальных исследований.

К субъективным причинам следует отнести:

- 1) отсутствие высокообразованных, компетентных чиновников-управленцев и преобладание бюрократии;
- 2) развитие НТР в СССР с учетом внешнеполитического фактора, а не конъюнктуры рынка;
- 3) теория НТР игнорировавшая социально-экономические факторы и последствия процесса;
- 4) система образования, воспроизводившая структуру индустриальной эпохи.

Сегодня очевидно, что научно-техническая база, созданная в СССР должна стать основой для дальнейшего интенсивного развития теперь уже российской экономики. Выделенные в статье достижения НТР в СССР, реформированные применительно к настоящему экономическому укладу должны стать базой для научно-технической политики и модернизации производства в РФ. Среди них следует выделить: главенствующую роль отечественной науки и образования в сфере фундаментальных исследований, одновременно повышая степень прикладных исследований; успехи в разработке больших ЭВМ, применяя их для макроэкономики, привлечение наиболее продуктивных идей проекта создания государственной сети вычислительных центров для управления производством; применение технологических достижений в сфере ВПК, конверсируя их в гражданские отрасли. Таким образом, достижения СССР в сфере науки и техники должны стать базой для инновационной политики РФ в данной области.

#### *Список литературы*

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования. М.: Академия, 1999. 956 с.
2. Бокарев Ю. П. СССР и становление постиндустриального общества на Западе (1970-1980-е гг.). М.: Наука, 2007. 381 с.
3. Глушков В. М. Будущее науки. М.: Знание, 1965. 552 с.
4. Ильясов В. П. НТР versus НТР // Отечественные записки. 2002. № 7. С. 25-36.
5. Тимошина Т. М. Экономическая история России. М.: Юстицинформ, 2007. 422 с.

УДК 101.1

*Евгений Валериевич Ковешников  
Уссурийский государственный педагогический институт*

### ИДЕИ ДЕКАРТА И МОНАДЫ ЛЕЙБНИЦА: ВЗГЛЯД НА АНТИЧНЫЕ ТЕОРИИ В ЭПОХУ НОВОГО ВРЕМЕНИ: ПРОБЛЕМЫ АБСОЛЮТИЗАЦИИ И НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ<sup>©</sup>

Развивая мысль о проблеме абсолютизации и связанной с ней неопределённостью в научной картине мира в эпоху Нового времени, обратимся вначале к таким известным мыслителям, как Декарт и Лейбниц.