

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ: СССР НА ПУТИ К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ В 1950-1980 ГОДЫ

Р.Р. Калимуллин\*



Статья посвящена рассмотрению процесса научно-технической революции (НТР) в СССР в период формирования постиндустриального общества на Западе и воссозданию адекватной картины формирования и развития НТР в Советском Союзе в 1950-1980-е годы. Автором предпринята попытка определить и систематизировать причины неудач Советского Союза в проведении НТР как объективного, так и субъективного характера.

**Ключевые слова:** научно-техническая революция; постиндустриальное общество; наука; информационные технологии; кибернетика; государственная сеть вычислительных центров.

## SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL REVOLUTION: USSR ON THE WAY TO A POSTINDUSTRIAL SOCIETY IN 1950-1980 YEARS

R.R. Kalimullin

The article considers the process of scientific-technical revolution (STR) in the USSR in the period of post-industrial society in the West and the rebuilding of an adequate picture of the formation and development of scientific and technological revolution in the Soviet Union in 1950 - 1980. The author attempts to identify and systematize the reasons for the failures of the Soviet Union in carrying out scientific and technological revolution both objective and subjective in nature.

**Keywords:** scientific-technical revolution; post-industrial society; science; information technology; cybernetics; national network of computer centers.

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

\* Калимуллин Ришат Радикович, учитель истории МОУ Новомалыклинская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза М.С.Чернова Ульяновская область. E-mail: kalimullin\_r@mail.ru

социально-экономические последствия внедрения этих достижений в народное хозяйство. 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]. Очевидно, что основная масса достоинств советской системы организации науки и образования приходилась 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. 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 ощутим 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 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) акаде-

мика В.М. Глушкова. Эта реформа была блокирована, утоплена в словопрениях и, в конечном итоге, похоронена верхним эшелонном 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 не сравнимы 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 также не принесли успеха.

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.

Важнейшим внешним проявлением данной проблемы стало постепенное технологическое отставание СССР от ведущих западных стран.

Очевидно, что научно-техническая база, созданная в СССР должна стать основой для дальнейшего интенсивного развития теперь уже

российской экономики. Выделенные в работе 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.

### Литература

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования. – М.: Изд-во «Академия», 1999. – 956 с.
2. Бокарев Ю.П. СССР и становление постиндустриального общества на Западе, 1970-1980-е гг. – М.: Наука, 2007. – 381 с.