

Реферат

Научно-техническая революция

Группа: Р3133

Поток: 4.1

Курс обучение: 1

Исполнитель: Рахматов Неъматджон

Начало научно-технической революции

Научно-техническая революция - актуальная проблема общественного развития. Его значение определяется не только ускорением исторического прогресса, но и влиянием на ближайшие и отдаленные социальные последствия.

Научно-техническая революция (НТР) - это период времени, в течение которого происходит качественный скачок в развитии науки и технологий, коренным образом трансформирующий производительные силы общества. Научно-техническая революция началась в середине 20 века, и к 70-м годам она увеличила экономический потенциал мировой экономики в несколько раз. Достижения научно-технической революции в первую очередь использовали экономически развитые страны, что превратило их в ускоритель научно-технического прогресса.

Одним из самых спорных вопросов при обсуждении проблем научно-технической революции является вопрос о ее сущности.

Здесь нет единого мнения. Одни авторы сводят сущность научно-технической революции к изменению производительных сил общества, другие - к автоматизации производственных процессов и созданию четырехуровневой системы машин, третьи - к возрастанию роли науки в развитии технологий, четвертое - к появлению и развитию информационных технологий и др.

Во всех этих случаях отражаются только индивидуальные особенности, отдельные аспекты научно-технической революции, а не ее сущность.

В середине 20 века сначала в странах Запада и в СССР началась широкомасштабная научно-техническая революция. Его последующее развитие вызвало глубокие изменения во всем мире - в материальном производстве и науке, политике и социальном положении людей, культуре и международных отношениях. Вскоре стало ясно, что с наступлением научно-технической революции эпоха промышленного капитализма на Западе подходит к концу. Более того, подходит к концу эпоха индустриальной цивилизации, в которую так или иначе были вовлечены все

страны и континенты, в том числе колониальные страны Азии, Африки и Латинской Америки.

Научно-техническая революция выводит человеческое общество, прежде всего западное, из тупика неразрешимых противоречий. Он открывает, согласно прежним представлениям, пути развития и формы организации общества, способы реализации человеческих сил и способностей. Но вместе с новыми возможностями появляются и новые опасности. Угроза собственной гибели нависла над человечеством в результате необдуманных действий самих людей. Можно сказать, что глобальная катастрофа - это в определенном смысле антропологическая катастрофа.

Изначально научно-техническая революция охватила сферы науки и материального производства. Революционный переворот в промышленности был вызван созданием электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и на их основе автоматизированных производственных комплексов. Произошел поворот в сторону использования немеханических технологий, что резко сократило время производства различных материалов и изделий.

Уровень механизации и автоматизации производственных процессов стал настолько высоким, что решение конкретных задач требует от любого рабочего, не только от инженера, но и от квалифицированного рабочего, серьезной профессиональной подготовки, современных научных знаний. По мере развития научно-технической революции наука становится определяющим фактором развития общества по сравнению с материальным производством. Научные открытия фундаментального характера приводят к появлению в промышленности новых отраслей, например, производства сверхчистых материалов, космической техники. Для сравнения отметим, что во время промышленной революции сначала были сделаны технические изобретения, а затем наука дала им теоретическую основу. Классический образец 19 века. - паровой двигатель. В течение 1950-х - первой половины 1960-х гг. Общественная мысль считала, что главным результатом научно-технической революции является появление высокопроизводительной индустрии, а на ее основе - зрелого индустриального общества. Западное общество быстро осознало преимущества научно-технической революции и много сделало для ее

продвижения во всех направлениях. В конце 1960-х гг. Западное общество вступает в качественно новый этап своего развития. Ряд ведущих западных ученых - Д. Белл, Г. Кан, А. Тоффлер, Дж. Фурастье, А. Турен - выдвинули концепцию постиндустриального общества и стали интенсивно ее развивать.

Энергетический и сырьевой кризисы 1970-х годов ускорили перестройку промышленности, а за ней и всех сфер общественной жизни, которая сопровождалась массовым внедрением наукоемких технологий. Резко возрастает роль транснациональных корпораций, что означает дальнейшую интеграцию мировых экономических процессов. Наряду с радикальными преобразованиями в экономике ускоряется глобализация информационных процессов. Создаются мощные телекоммуникационные системы и информационные сети, спутниковая связь, которые постепенно охватывают весь мир. Изобретен персональный компьютер, который произвел настоящую революцию в науке, мире бизнеса и печати. Информация постепенно становится важнейшей экономической категорией, производственным ресурсом, и ее распространение в обществе приобретает огромное социальное значение, поскольку владеющий информацией владеет и властью.

В начале 1990-х гг. после распада СССР и мировой социалистической системы начинаются стремительно развивающиеся процессы глобализации мира и, в то же время, превращение постиндустриального общества на Западе в информационное. Если для постиндустриального общества было характерно заметное преобладание производства услуг над производством материальных продуктов, то информационное общество отличается прежде всего наличием высокоэффективных информационных технологий в финансово-экономической сферах, в СМИ.

XXI век - век перехода наиболее развитых стран к информационному обществу. Современная научно-техническая революция сложна, явление многогранное. С определенной долей условности можно выделить три его важнейших компонента, неразрывно связанных между собой.

Источники:

1. [Научно-техническая революция XX столетия. Ермолов А. Ю., Ларионова И. Л., Панина Н. В. Москва 2010](#)
 2. [Научно-техническая революция и ее влияние на эффективность производства. 1973. Л.И.Куриленко.](#)
 3. [Научно-техническая революция сегодня и завтра — Соломон Хейнман. 1977](#)
 4. [Начало научно - технической революции](#)
 5. [Научно-техническая революция](#)
 6. [Научно-техническая революция](#)
-