

11.101. N 7115(14)      Дата?      89.1

## Общая оценка развития научно-технического прогресса в стране

В истекшем периоде двенадцатой пятилетки заметного повышения восприимчивости к научно-техническому прогрессу, как основному фактору интенсификации народного хозяйства, не произошло. По-прежнему не обеспечивается масштабность использования достижений науки и техники, в том числе апробированных практикой. Рост объемов применения базовых ресурсосберегающих технологий, позволяющих добиться в производстве значительной экономии топливно-энергетических и материальных затрат, носит эволюционный характер.

Так, глубина переработки нефти увеличилась по сравнению с последним годом одиннадцатой пятилетки лишь на 4 пункта и вышла на уровень 62% (в США - свыше 90%), что в свою очередь не позволило существенно снизить долю топочного мазута в объеме первичной переработки нефтяного сырья. В 1988 году эта доля составила 37% против 8% в США. В факелах ежегодно сжигается более 15 миллиардов кубометров нефтяного газа, что в пересчете на условное топливо равняется 17 миллионам тонн.

Важным резервом экономии топлива в металлургическом комплексе является увеличение разливки стали на машинах непрерывного литья заготовок. Вместе с тем в СССР в истекшем году разлито этим способом только 27 миллионов тонн, или 16,6% всей выплавляемой стали (в 1985 году - 13,6%). В США в 1988 году доля стали, полученной таким способом, составила 60%, ФРГ - 89%, в Японии - 93%.

В промышленности строительных материалов по "сухому" способу, позволяющему примерно на треть снизить удельный расход топлива, производится 16,6% цемента, хотя ряд промышленно развитых стран уже давно изготавливает по этой технологии более половины всего цемента.

Новая техника (освоенная в СССР впервые), доля которой в выпуске предприятий машиностроительного комплекса хотя и возросла до 11,4% в 1988 году, в значительной мере является традиционной, претерпевшей частичную модернизацию. Удельный вес принципиально новых машин и оборудования составил в истекшем году только 2,9%.

Остаются продолжительными сроки освоения технических нововведений на базе закупаемых за рубежом лицензий. В среднем они составляют около четырех лет. По состоянию на начало 1989 года затраты по неосвоенным лицензиям составляли почти 2 миллиарда рублей, в том числе по неосвоенным в плановые сроки — более четверти миллиарда рублей.

В двенадцатой пятилетке с переходом промышленных предприятий на полный хозрасчет и самофинансирование обозначилась тенденция к сокращению масштабов внедрения отдельных видов высокоэффективного оборудования (единиц):

	1985г.	1986г.	1987г.	1988г.
Автоматические линии	2713	2149	2678	2273
в том числе:				
роторные и роторно-конвейерные	182	271	484	508
Металлорежущие станки с ЧПУ	13500	13036	15319	14108
в том числе:				
обрабатывающие центры	...	4351	2649	2420
Промышленные роботы	13416	12295	10110	5824
Роботизированные технологические комплексы	...	2191	2767	1597
Гибкие производственные модули	...	...	1434	1348

Сокращение ввода новых технических средств не было связано в ряде случаев с уменьшением выпуска. Так, снижение объемов внедрения металлорежущих станков с ЧПУ, обрабатывающих

центров происходило даже на фоне роста их производства (в 1988 году изготовлено 22,3 тысячи станков с ЧПУ и 3,7 тысячи обрабатывающих центров против 21 тысячи и 3,5 тысячи в 1987 году), что привело в конечном итоге к накоплению этих изделий в составе неустановленного оборудования (количество неустановленных станков с ЧПУ составляло на 1 января 1988 года 1513 единиц, на 1 января 1989 года - 2853 единицы, в том числе обрабатывающих центров - 119 и 281 единица).

Слабая заинтересованность в крупных нововведениях, с одной стороны, отражает реальные особенности периода перестройки хозяйственного механизма (повышенную осторожность предприятий в принятии решений относительно финансирования дорогостоящих научно-технических проектов в новых условиях хозяйствования), с другой - показывает неудовлетворенность эксплуатационников уровнем новой техники, ростом на нее цен, не адекватным степени улучшения потребительских качеств.

Новый хозяйственный механизм не оказал еще положительного влияния и на деятельность отраслевой науки. Так, по данным НИИ и КБ промышленных министерств, удельный вес завершенных ими работ, связанных с разработкой объектов техники и технологии и превышающих уровень лучших аналогов, составил в 1988 году 9,5% против 11% в 1987 году. Около 70% разрабатываемых новшеств не содержат изобретений.

Следует отметить, что уровень отечественного изобретательства не отвечает требованиям социально-экономического развития страны. В последние годы в этой сфере проявились негативные

явления: темпы роста ее показателей не только резко замедлились, но в ряде случаев стали характеризоваться отрицательной динамикой – прежде всего в области организации использования изобретений, массовости изобретательского творчества.

В 1986–1988 гг. меньше, чем в 1981–1983 гг., использовано и запатентовано изобретений за границей. Так, в машиностроительном комплексе в 1988 г. по сравнению с предыдущим годом количество впервые использованных изобретений снизилось на 10,2% и экономический эффект от их внедрения в производство – на 15,4%. Падает доля советских изобретений и в мировом фонде.

Устойчивое сокращение ежегодно создаваемых образцов машин и оборудования наблюдается с 1985 года и с 1987 года создается меньше наименований, чем осваивается. В перспективе указанное обстоятельство может привести к истощению научно-технического задела, негативно сказаться на темпах научно-технического прогресса.

Как показывает анализ данных предприятий (организаций), изготовленные образцы новых машин и оборудования, как правило, заметно прогрессивнее используемой отечественной техники. В среднем образцы 1988 года в 1,7 раза производительнее, имеют пониженные удельные показатели материало- и металлоемкости. Однако, сопоставление созданных машин и оборудования с лучшими мировыми аналогами свидетельствует, что лишь незначительная часть образцов (7%) превышает эти аналоги по совокупности своих технических характеристик.