

4. Лебедев В. В. Математическое моделирование социально-экономических процессов – М.: Изограф, 1997.
5. Шумпетер И. Теория экономического развития – М.: Прогресс, 1982.

6. Нельсон Р. Р., Уинтер С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений – М.: Финстатинформ, 2000.

7. Дулесов А. С. Упрощенная модель торговой системы рынка одного продукта // Информационные технологии, №11, 2005.

Управление производством .Учет, анализ, финансы

К ПРОБЛЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ НТП В СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Борисова Л.А.

Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Развитие производства в условиях ограниченности практически всех видов ресурсов невозможно иным путем, кроме как через интенсификацию производства, движущей силой которой выступает научно-технический прогресс (НТП). На практике НТП представляется как некий набор знаний и изобретений (новшеств) или как очень сложный, не только технический, а также широкий социально-экономический и естественно - научный процесс. [3]

НТП следует условно разделить на две главные взаимосвязанные и взаимодополняющие составляющие: научные достижения и научно-технические нововведения. В первом случае результатами научно-технического прогресса являются новые знания, новые научно - технические идеи, открытия и изобретения; во втором случае - научно-технические нововведения (инновации), создание которых предполагает: профессиональное целенаправленное развитие и доведение накопленных знаний, научно - технических идей, открытий и изобретений до создания инноваций; практическую реализацию созданных инноваций: новых технологий, систем и оборудования потребителю либо через рынок, либо через механизм «заказ - исполнение»; обеспечение эффективного использования созданного инновационного продукта; исследование и получение новых научных достижений, необходимых для создания потребных обществу инновационных продуктов, если таковые отсутствуют.

Опыт развитых стран мира показывает, что в конкурентной борьбе на мировом рынке побеждает тот, кто владеет наиболее эффективным механизмом инновационной деятельности, кто имеет развитую инфраструктуру реализации нововведений. Именно такой подход способствует получать быстрые экономические результаты, приводящие к инвестициям и инвестиционному росту благосостояния общества [1].

Анализ условий формирования и реализации инноваций в различных отраслях народного хозяйства показывает, что реализация комплексных инновационных проектов в строительной индустрии должна основываться на интеграции отечественных знаний и технологий с лучшими мировыми достижениями в области механизации, автоматизации и компьютеризации процессов разработки, создания и управления инновационными проектами.

В строительном комплексе сегодня широко используются высокопроизводительные объекты техники, коэффициенты использования которых остаются на крайне неудовлетворительном уровне, неоправданно сокращаются и сроки их службы.

Производительность строительных машин и механизмов зарубежного производства весьма существенно повышается за счет универсальности и возможности оперативного переоборудования техники. Так, например, широкое применение в строительстве в США, Японии, в других развитых капиталистических странах находят промышленные тракторы, приспособленные к разнообразному навесному оборудованию, что дает возможность использовать их при производстве многих видов строительных работ, таких как земляные, монтажные, буровые, укладочные и т.п. В ряде случаев, например, для экскаваторов число навесных орудий доходит до 130-150 видов. На строительных площадках ФРГ широко применяются машины комплексного назначения, снабженные специальной системой блокировки, при помощи которой устанавливается 14 разнообразных рабочих органов. [2]

Применение универсальных строительных машин и механизмов имеет преимущества, связанные не только с расширением сферы эксплуатации, но и с увеличением продолжительности рабочего периода их эксплуатации.

Необходимо разграничить понятие «экономический срок службы» техники и «рабочий период эксплуатации». Если экономический срок службы техники определяется временем от начала ее эксплуатации до полного выхода из строя, рабочий период эксплуатации складывается из периода времени нахождения объектов данной техники непосредственно в рабочем процессе. Задача состоит не только в повышении экономического срока службы объектов техники, но и в увеличении продолжительности рабочего периода их эксплуатации.

Применение же универсальных машин и механизмов, при прочих равных условиях, всегда создает условия для увеличения рабочего периода эксплуатации, хотя бы по той еще причине, что время, затрачиваемое на переоборудование, как правило, будет несоизмеримо меньше времени перебазировки и замены данного объекта техники другими специализированными для выполнения последующих видов.

Стало быть, задача сводится: во-первых, к увеличению экономического срока службы объектов техники, а во-вторых, к максимально возможному приближению рабочего периода их к экономическому сроку (в идеальном случае они будут равны). Однако это не означает, что пределом роста рабочего периода эксплуатации объектов техники является экономический срок службы. Дело в том, что практически срок службы объектов техники можно продлить бесконечно за счет проведения организационно-технических мероприятий. Вместе с тем, эксплуатация техники сверх оптимального, экономически оправданного времени, неэффективно в виду чрезмерных затрат на ремонт, модернизации и т.п.

Отдельные руководители производства, а иногда даже научные работники утверждают, что по мере роста самостоятельности предприятий отпадает необходимость

экономического обоснования осуществляемых на них мероприятий НТП с помощью соответствующей методики. По их мнению, каждый руководитель в современных условиях по своему усмотрению принимает решение о целесообразности внедрения того или иного мероприятия НТП, исходя из единственного критерия - максимума прибыли, не прибегая к соответствующей методике экономического обоснования и не согласовывая принятый к внедрению план НТП с вышестоящими органами.

Такой подход нельзя признать правильным, во-первых, потому, что при переходе к преимущественно экономическим методам управления хозяйством возрастает роль экономического обоснования принятых решений; во-вторых, потому, что такой подход является неверным с точки зрения национальных (региональных) интересов, т.к. ориентирует, по существу, на волонтаризм в принятии важных управленческих решений, связанных с развитием действующих предприятий. Это подтверждается тем, что вышеназванный критерий нельзя считать безупречным и единственно приемлемым, т.к. максимальную прибыль можно и проще обеспечить экстенсивным путем, т.е. за счет чрезмерного (в сравнении с ростом прибыли) увеличения применяемых ресурсов. Кроме того, указанный критерий ориентирует руководителей производства на трансформацию производственной программы, которая соответствует действительному спросу народного хозяйства и населения, путем увеличения доли более дорогих видов продукции и вымывания дешевого ассортимента, а также на искусственное завышение цен на изделия, отличающиеся относительно меньшей стоимостью.

Необходимость экономического обоснования принятых решений (в том числе мероприятий НТП) еще более усиливается в связи с тем, что возрастает ответственность руководителей предприятий за решения, связанные с осуществлением мероприятий НТП, т.к. последние не контролируются вышестоящими органами в той мере, как это было раньше. Поэтому увеличивается вероятность того, что допускаемые ошибки, связанные с осуществлением мероприятий НТП, не могут быть своевременно обнаружены и устранены.

Список литературы:

1. Абалкин Л.И. Экономическая теория на пути к новой парадигме // Вопросы экономики. 1993, №11, С. 75.
2. Тенденции развития строительства в ведущих капиталистических странах: факторы эффективности, проблемы и противоречия. Под ред. Я.А. Рекитар.- М.: Наука, 1981.
3. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. - М.: Прогресс, 1970.

РАЗРАБОТКА ПЛАНОВ ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Мухтаров Ш.Г.

Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Техническое развитие производства должно основываться, прежде всего, на планировании своевременного вывода из производства техники, непригодной для эффективной эксплуатации, поддержания и насыщения его новыми прогрессивными орудиями труда и другими элементами основных фондов, формирующих оптимальную технологию производства.

Условием всемерного повышения эффективности производства на базе технического прогресса, перехода от количественных к качественным, от промежуточных к конечным показателям развития; широкого использования нормативов по новой технике; обеспечения конкурентоспособности выпускаемой продукции и равновыгодности ее как для производителя, так и для потребителя; согласованности действий финансово-кредитных и организационно-структурных рычагов является обеспечение в планах согласованного функционирования всех главных рычагов управления.

Увеличение количества мероприятий и затрат на внедрение новой техники и технологии, реализация планов технического развития, наблюдающиеся в последние годы, не дает значительного эффекта. Это связано с тем, что они слабо увязаны с конечными результатами, с иными разделами планов предприятий. Планы технического развития зачастую ориентированы на отдачу в короткие сроки, предусматривают внедрение отдельных видов оборудования, аппаратов, элементов технологии, а не систем и комплексов машин. Эти планы не в полной мере увязаны с капитальными вложениями на реконструкцию и техническое перевооружение, что противоречит долгосрочным, перспективным целям технико-экономического развития производства.

К задачам планирования технического совершенствования производства относятся, с одной стороны, улучшение существующих конструкций машин и технологии, создание новых модификаций оборудования, повышение качества продукции, а с другой – переход к принципиально новым технологическим системам, поколениям машин, к прогрессивным видам технологии и типам продукции. Более перспективно и экономически выгодно второе направление, поскольку при его реализации становится возможной всесторонняя интенсификация производства, сопровождающаяся ростом производительности труда, экономией всех видов затрат. Оптимальное соотношение обоих направлений может быть достигнуто только благодаря разработке качественно новой системы планов научно-технического развития предприятий. Это ускорит внедрение прогрессивных технологий, систем и комплексов машин, а не отдельных машин и видов оборудования.

В основе системы планирования предприятия лежит долгосрочная комплексная программа технического развития (на 10-15 лет), базирующаяся на единстве принципов целенаправленности, комплекс-