

Ю.С. Хилькевич, ассистент

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КОНЦЕРНА «БЕЛНЕФТЕХИМ»

Innovation process of concern «Belneftehim» is analysed in this article.

На сегодняшний день степень изношенности основных фондов на предприятиях концерна составляет более 80%, поэтому сегодня как никогда остро стал вопрос о замене (первооружении) существующих фондов этих предприятий, который непосредственно связан и с поиском источников финансирования инновационного процесса.

Полный вариант научно-производственного (инновационного) цикла состоит из шести стадий. Первая охватывает фундаментальные исследования, направленные, прежде всего, на раскрытие неизвестных человечеству закономерностей, явлений и свойств материального мира. Вторая включает прикладные научно-исследовательские работы, которые на основе достижений фундаментальных исследований решают технические и технологические проблемы отраслей и производств. В качестве третьей стадии выступают проектно-конструкторские и опытные работы, включающие создание опытных образцов. Четвертая стадия выражается во внедрении новшества в производство. Пятая состоит в производственном воплощении новшества в регулярно производимой продукции. На шестой стадии осуществляется деятельность по обеспечению оптимальной эксплуатации, сервисного обслуживания, производства запасных частей и т. д.

Сокращенные варианты цикла могут быть реализованы в следующих случаях:

1 – если исключаются фундаментальные новшества. Проведение прикладных исследований и проектно-конструкторских работ осуществляется на основе имеющихся знаний;

2 – внедрение осуществляется без стадий фундаментальных и прикладных исследований, т.е. когда имеется достаточный научный задел;

3 – внедрение имеющихся образцов новой техники. Тогда проведение научных исследований и разработок не требуется.

Среди многих факторов, негативно влияющих на организацию и условия развития инновационной деятельности на предприятиях концерна «Белнефтехим» можно выделить следующие.

Сложившаяся форма связи науки с промышленным производством. В условиях возрастающей сложности научно-технических задач и многообразия научно-технических и хозяйственных связей наблюдается технологическая и организационная разобщенность между ними. В сложившейся в республике ситуации реализацию научных достижений целесообразно осуществлять силами подразделений концерна с привлечением научного потенциала других организаций, которые необходимо объединить в рамках научно-исследовательских, конструкторских и проектных бюро, подразделений внедрения и отладки. Они должны быть обеспечены всеми необходимыми ресурсами и одновременно должны нести ответственность за получение конечных результатов в производстве. В целях материальной заинтересованности ученых, конструкторов и инженеров финансирование целесообразно производить из следующих основных источников:

- государственные расходы (2/3 всего финансирования);

- за счет льготного налогообложения расходов на НИОКР (Указ Президента РБ о государственной поддержке отраслевой науки от 18 марта 1999 года);
- за счет средств концерна (инновационный фонд);
- по результатам внедрения результатов в производство (доля в прибыли);
- доходы от лицензионных договоров и передачи в аренду интеллектуальной собственности и др.

Отсутствие научных и проектных организаций, возможности которых могли бы закрыть весь спектр проблем, касающихся инновационного процесса в концерне «Белнефтехим». Концерн вынужден периодически привлекать потенциал зарубежных научных центров, в т.ч. представляющих интерес конкурирующих товаропроизводителей. Необходимо рассмотреть возможность возрождения отраслевых научно-исследовательских лабораторий в ВУЗах и НАНБ, а также организацию с участием концерна межотраслевых научно-технических центров с привлечением экспериментальной базы химического Института химии НАНБ и Министерства образования Республики Беларусь.

Отсутствие в республике химического машиностроения. Ключевое место в осуществлении инновационного процесса отводится нефтехимическому машиностроению. Именно там создаются новые орудия труда, системы машин, определяющих прогресс в этих отраслях, а также закладываются основы широкого выхода на принципиально новые, ресурсосберегающие технологии, повышающие производительность труда и качество продукции. Этот фактор может привести к тому, что научно-производственный (инновационный) цикл может включать только этап внедрения имеющихся зарубежных технологий и образцов новой техники, а результаты собственных прогрессивных научных разработок останутся не востребованными. На сегодняшний день основное количество технологий, которые планируют использовать на предприятиях концерна, являются зарубежными (таблица).

Таблица

Показатели технологического развития предприятий концерна «Белнефтехим»

Наименование показателя	Крион	Азот	Нафтан	Пластмассы и хим. волокна*	Гом. хим. завод	Стекловолокно
1. Средняя продолжительность (лет) использования действующих технологий	32	19,8	2	15,7	25,7	26
2. Общее количество технологий, которые будут использованы в ближайшие 10 лет, в т.ч.	6	4	2	5	3	3
2.1. Зарубежные технологии	6	4	2	5	3	2
2.2. Отечественные технологии, в т.ч. разработанные	—	—	—	—	—	1
2.2.1. В НАНБ	—	—	—	—	—	—
2.2.2. В системе Министерства образования	—	—	—	—	—	—
2.2.3. В отраслевых НИИ и КБ	—	—	—	—	—	1

* В состав входят Гродненское ПО «Химволокно», Светлогорское ПО «Химволокно» и Борисовский ЗПИ.

Высокий уровень инфляции. Она создает общую атмосферу краткосрочных установок, делая бессмысленными долгосрочные сбережения и вложения в инновационный процесс. В таких условиях основное внимание в обществе уделяется не развитию сферы производства, а более многообещающей сфере перераспределения и посреднических сделок, куда устремилась основная масса образованной молодежи и специалистов высокой квалификации. На предприятиях концерна инфляция приводит к неразберихе в финансовых потоках. Собственную прибыль предприятия должны направлять не на покупку средств производства и инвестиции, а на компенсацию обесценивания собственных оборотных средств. Занижение стоимости основных фондов, вызванное их неадекватной переоценкой, приводит к уменьшению амортизационных отчислений, которые являются одним из основных источников инвестиций. Все это может привести к ситуации, когда невозможно будет даже простое воспроизводство на предприятиях концерна. За период с 1997 по 2001 доля собственных оборотных средств в составе текущих активов предприятий химической и нефтехимической отраслей сократилась с 53% до 18%.

Высокий уровень налогообложения. Реализация химической продукции на внешних рынках происходит по фиксированным мировым ценам и в строго оговоренных объемах. Поэтому предприятия концерна не могут компенсировать увеличение ставок налогов (особенно косвенных) ростом цены реализации продукции либо наращиванием объемов производства для достижения приемлемого уровня рентабельности.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- на сегодняшний день концерн не в состоянии самостоятельно выполнить все этапы научно-производственного (инновационного) цикла;
- реализация сокращенных циклов (проектов) также в некоторых случаях вызывает затруднения ввиду нехватки собственных средств даже на проведение перевооружения и реконструкцию действующих производств;
- для предприятий концерна все более актуальной становится проблема привлечения инвестиционных средств со стороны. Однако концерн должен разработать схему финансирования инновационного процесса, чтобы с максимальной эффективностью использовать потенциал научных и проектных организаций республики. Одновременно должна быть разработана схема возврата заемного капитала с учетом его платности;

Наиболее реальным на сегодняшний день является схема привлечения российского капитала на основе долевого участия в строительстве или реконструкции. С одной стороны, решается проблема дополнительного финансирования для предприятий концерна, с другой – проблема снижения стоимости перерабатываемого сырья, которое отразится на себестоимости конечной продукции и получении дополнительной прибыли. В будущем такая схема взаимодействия может компенсировать российскому инвестору возможное снижение стоимости сырьевых ресурсов на мировых рынках.