

тегические ресурсы как основа конкурентных преимуществ предприятия // Економіка, менеджмент, підприємництво. Збірник наукових праць Східноукраїнського державного

університету. – Луганськ: Видавництво СНУ, 2002. – № 8. – С. 126-129.

Статья поступила в редакцию 21.04.2004

**М.К. ЦУРБАН,**

*Национальная металлургическая академия Украины*

## РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННОГО ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Развитие предприятий может быть обеспечено с помощью инноваций различного вида [10], один из возможных вариантов - разработка новых товаров и услуг.

В настоящее время успех на рынке определяется потребителем [4]. Поэтому производитель заинтересован в выпуске такой продукции, которая была бы способна удовлетворить даже самых взыскательных потребителей, но при этом сочетать наилучшим образом два таких качества, как адекватные затраты на её изготовление, с одной стороны, и приемлемую для потребителей цену – с другой. Необходимо неуклонно улучшать потребительские свойства с возрастающими запросами покупателей. Таким образом, рассматриваемая проблематика довольно актуальна при сложившихся обстоятельствах, поскольку тактика постоянных улучшений и нововведений на предприятиях может и должна обеспечить неуклонный рост объемов продаж, доли рынка, доходов.

Вопрос о повышении инновационной активности на предприятиях не является новым на сегодняшний день, несмотря на это, в научных кругах не прекращаются дискуссии касательно ряда вопросов в рамках указанной проблематики. Так, в работе Сердюка И.Г. исследованы теоретические и практические вопросы стимулирования инновационной деятельности предприятий, предложены пути и методы совершенствования этого процесса [12]. Трифилов А.А. и Коршунов И.А. рассмотрели процессы, связанные с разработкой

инновационного проекта и выведением нового товара на рынок [5]. Королёв Д.М. также коснулся указанного выше вопроса, но в более узком контексте, затронув только специфику разработки технических инновационных проектов [6]. Кроме того, следует отметить, что рассматриваемая проблематика интересует не только отечественных учёных, но и зарубежных авторов. Свидетельством этого являются такие работы, как "Reinvent your company" Hamel G. ("FORTUNE"), Jean-Paul Henry "From Idea to Market: the 7 steps to innovation in SMEs" ("FOCUS").

Целью данной статьи является разработка методов по повышению эффективности деятельности предприятия путём его становления на инновационный путь развития.

В последние десятилетия XX века в промышленно развитых странах мира произошли коренные изменения в соотношении факторов экономического роста, на первое место выходят инновационные, их доля увеличилась с 20% в 60-е годы до 40% в настоящее время. Существующие тенденции сохраняются, что ставит отечественных товаропроизводителей перед необходимостью перехода на инновационный путь развития [10]. Украинские предприятия, преодолевая экономические трудности, начали своими силами вести разработки в области технологических и продуктовых инноваций, осознавая, что

одним из основных условий формирования конкурентоспособной стратегии промышленного предприятия может стать его инновационная активность.

По данным Государственного комитета статистики Украины количество про-

мышленных предприятий, которые внедряют инновации, постепенно растёт. Обобщённая информация отражена в таблице 1.

Таблица 1

**Количество промышленных предприятий, которые внедряли инновации**

	1998		1999		2000		2001	
	всего	% к общему кол-ву пред-прият						
ВСЕГО	1503	---	1376	---	1491	---	1503	---
из них Осваивали производст- во новых видов про- дукции	1365	90,8	1256	91,3	1372	92,0	1391	92,5

Кроме того, растёт общий объём инновационных затрат в промышленности (с 1174,8 млн. грн. в 1998 г. до 1979,4 млн. грн. в 2001 г.)

Положительной тенденцией является и то, что растёт число внедрённых прогрессивных технологий и освоенных производств новых видов продукции (таблица 2)

Таблица 2

**Внедрено прогрессивных технологий и освоено производств новых видов продукции**

	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Освоено производств новых видов продукции, наименований	13790	11472	9822	10379	10796	12645	15323	19484
из них товаров народно-го потребления	11482	9398	7981	8431	9074	10140	12539	14509

Исходя из представленных выше данных, можно сделать следующий вывод. С начала реформирования экономики Украины прошло почти 10 лет. Современные бизнес-круги оказались в совершенно новых условиях – условиях жёсткой конкуренции. Всё это требовало новых подходов к

управлению предприятиями, кардинального пересмотра стратегической перспективы. Происходит переориентация: наиболее предпринимчивые производственные субъекты адаптируются к новому рынку, создавая отделы коммерции, маркетинга, вводя новые системы управленческого учёта и,

конечно же, повышая инновационную активность. С каждым годом число таких предприятий растёт, что позволяет судить о положительных тенденциях в будущем украинских производителей, в частности, и экономики Украины в целом.

Да, для революционных изменений необходима смелость. Выбирая между знакомой принятой ранее бизнес-моделью и блестящей, но неиспытанной ранее концепцией, выбирая принять ли решение о выпуске новой продукции или предоставлении принципиально новых услуг, предприятия сталкиваются с рядом вопросов: «Сколько умений потребует адаптация? Насколько высок риск краха всего проекта? Способно ли предприятие к восприятию инновации?» На эти вопросы невоз-

можно дать заранее точные ответы, не разработав подробный инновационный проект.

Проект выпуска новой продукции и услуг от возникновения идеи до полного своего завершения проходит ряд ступеней развития. Полная совокупность ступеней развития образует жизненный цикл проекта. Важной задачей является выделение фаз этого цикла и их конечных результатов[3]

Чтобы точнее представить суть инновационного цикла проекта, рассмотрим содержание инновационного цикла проекта (рисунок 1).

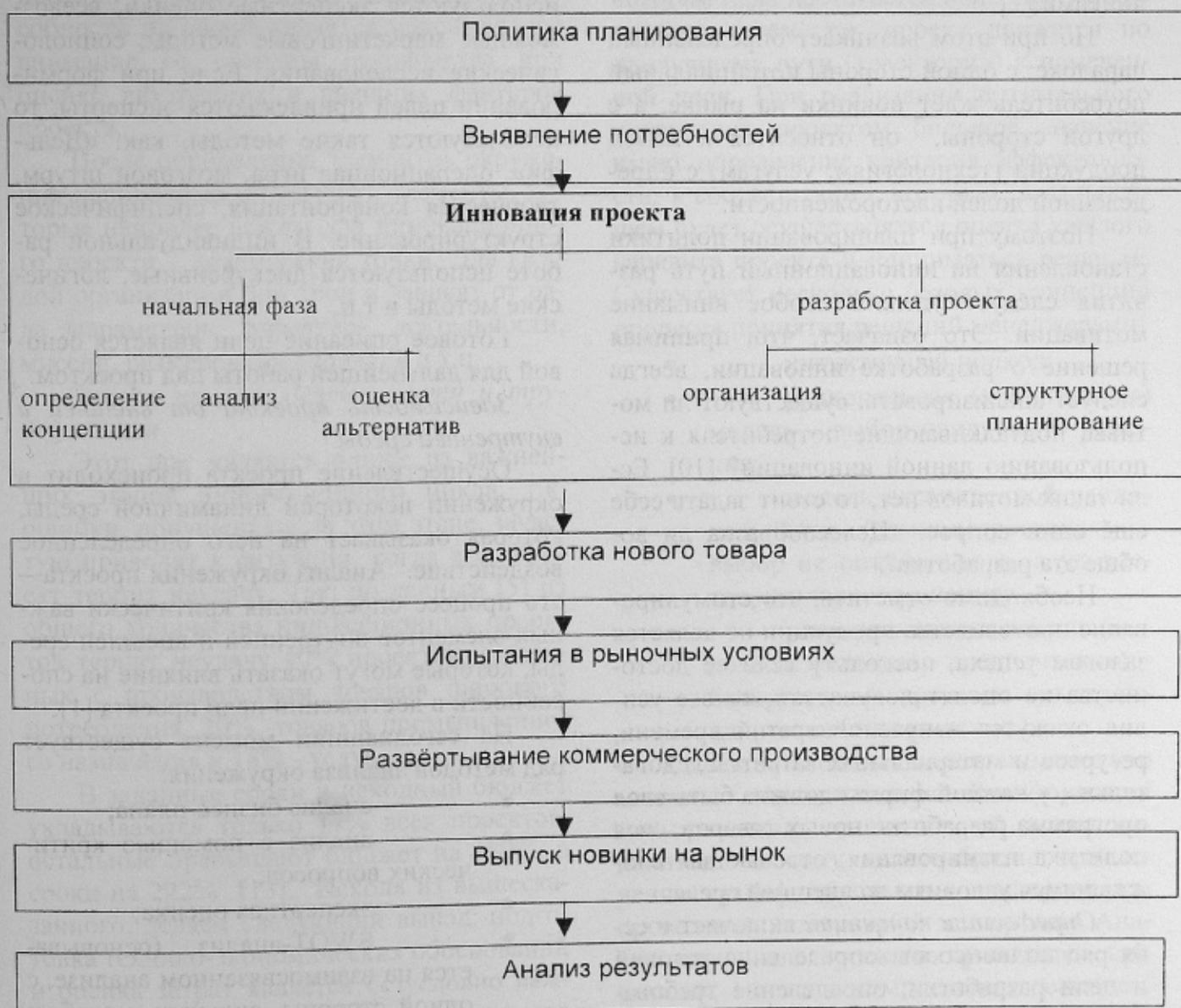


Рис. 1. Жизненный цикл инновационного проекта

Назначение маркетинга состоит в удовлетворении текущих требований покупателей, а инновации – будущих [9]. Исходя из этого, к первому элементу представленной выше схемы нужно подходить таким образом, чтобы политика планирования включала анализ перспектив в области научно-технического прогресса, обзор состояния отрасли в целом и перспективных планов предприятий-конкурентов в частности.

С учётом быстрых перемен во вкусах, технологиях и состоянии конкуренции фирма не может полагаться только на существующие товары. Потребитель хочет иждёт новых усовершенствованных изделий, и конкуренты приложат максимум усилий, чтобы обеспечить его этими новинками [7].

Но при этом возникает определённый парадокс: с одной стороны потенциальный потребитель ждёт новинки на рынке, а с другой стороны, он относится к новой продукции (технологиям, услугам) с определённой долей настороженности.

Поэтому при планировании политики становления на инновационный путь развития следует уделять особое внимание мотивации. Это означает, что, принимая решение о разработке инновации, всегда следует анализировать, существуют ли мотивы, подталкивающие потребителя к использованию данной инновации? [10]. Если таких мотивов нет, то стоит задать себе ещё один вопрос: «Целесообразна ли вообще эта разработка?»

Необходимо отметить, что стимулирование производства продукции не является залогом успеха, поскольку если её достоинства не оценят покупатели, то все усилия окажутся напрасной тратой времени, ресурсов и материальных затрат. Следовательно, у каждой фирмы должна быть своя программа разработки новых товаров, своя политика планирования, отвечающая сложившимся условиям во внешней среде.

*Определение концепции* включает в себя ряд подвопросов: определение условий и цели разработки, определение требований, критериев, начальных условий и ограничений, определение окружения проек-

та, потенциальных участников. Рассмотрим перечисленные моменты более детально.

### *Определение цели*

По своему значению и содержанию определение цели является постановкой задачи. Перед началом проекта необходимо определить, что же конкретно мы хотим добиться, выяснить назначение проводимых работ, так как от этого существенно зависит направление и содержание последующих этапов.

От качества целей в значительной мере зависит эффективность деятельности всей организации в целом и эффективность проекта – в частности. Для определения потребностей потенциальных покупателей, а, следовательно, и будущих целей широко используются экспертные оценки, всевозможные маркетинговые методы, социологические исследования. Если при формировании целей привлекаются эксперты, то используются такие методы, как: «Дельфи», операционная игра, мозговой штурм, творческая конфронтация, специфическое структурирование. В индивидуальной работе используются дискурсивные, логические методы и т.п.

Готовое описание цели является основой для дальнейшей работы над проектом.

### *Зависимость проекта от внешней и внутренней среды*

Осуществление проекта происходит в окружении некоторой динамичной среды, которая оказывает на него определённое воздействие. Анализ окружения проекта – это процесс определения критически важных элементов внутренней и внешней среды, которые могут оказать влияние на способности в достижении цели проекта [1].

На сегодняшний момент существует ряд методов анализа окружения:

- анализ бизнес-плана;
- анализ с помощью критических вопросов;
- экспертная оценка;
- SWOT-анализ (основывается на взаимосвязанном анализе, с одной стороны, сильных и слабых сторон внутренней среды, а с дру-

гой стороны, возможностей и угроз во внешней среде).

Основными факторами внутреннего пространства проекта являются доступные ресурсы разработки, которые включают в себя человеческий потенциал, технологии и информацию, материалы, реальные финансовые и аппаратные ограничения, в условиях которых предстоит выполнение проекта.

Внешняя же среда включает экономические условия, потребителей, профсоюзы, правительственные акты, законодательство, конкурирующие организации, общественные ценности, взгляды и другие составляющие [11].

Таким образом, одной из важнейших составляющих успеха при внедрении инноваций и обеспечении конкурентоспособности на рынке является максимальное внимание со стороны руководства при оценке внутренних и внешних факторов проекта.

После определения элементов окружения необходимо определить элементы, которые наиболее важны для инновационного проекта – критические точки. Для каждой организации они свои и зависят от ряда параметров: характера деятельности, миссии, размеров предприятия и т.п.

#### *Оценка затрат деятельности и трудоёмкости*

Этот шаг является одним из важнейших этапов инновационного цикла, т.к. ошибки, допущенные на этом этапе, зачастую приводят к ситуации, когда весь проект терпит неудачу. Так, по данным [5] из общего количества инновационных проектов терпят неудачу 40% проектов, связанных с производством товаров широкого потребления, 20% - товаров промышленного назначения и 18% - услуг.

В заданные сроки и исходный бюджет укладываются только 17% всех проектов, остальные превышают бюджет на 189%, а сроки на 222% [13]. Исходя из вышесказанного, делаем следующий вывод: подготовка технико-экономических обоснований и оценка затрат является безусловно важным этапом разработки инновационного проекта. Существует ряд факторов, влияю-

ящих на затраты и технико-экономические показатели (ТЭП).

Выделяют 3 класса методов при прогнозировании ТЭП:

- экспертные оценки (индивидуальные и групповые);
- расчёт по аналогам;
- моделирование (информационные модели, логические, математические и т.п.)

#### *Анализ вариантов проекта*

Поскольку конечная цель может быть достигнута различными способами и путями, то для реализации необходимо выбрать лучший путём сравнения различных вариантов. Цель отбора – как можно раньше выявить и отсеять непригодные идеи.

Предпочтение отдаётся варианту, при котором цель достигается наиболее эффективным путём, т.е. проект движется по наилучшему пути (траектории) к намеченной цели. При реализации оптимального управления проектом большое значение имеет определение критерия эффективности, в соответствии с которым в дальнейшем будет осуществляться оценка каждого варианта проекта и приниматься решение. Существует несколько базовых концепций процесса принятия решений менеджерами:

- интуитивный подход;
- рациональная (классическая) модель – выбор наилучшего решения;
- модель ограниченной рациональности (административная) – выбор не оптимального, а удовлетворительного решения;
- ретроспективная модель (модель безусловного предпочтения) – базируется на прошлом опыте лица, принявшего решение.

Однако в сложных проектах менеджер может не иметь достаточной информации для проведения сравнительной оценки вариантов. Поэтому целесообразно привлечение квалифицированных экспертов для проведения независимой экспертизы. Анализ вариантов проектов проводится при помощи методов комплексного оценивания:

- метод ранжирования Парето;

- «дерево оценок»;
- метод ненапряжённых вариантов;
- метод идеальной точки и т.п. [2].

### *Разработка проекта*

На данном этапе осуществляется синтез структуры проекта – определение работ, назначение руководителя проекта, формирование команды, структурное планирование целей и задач исполнителей, распределение рисков, определение бюджета, планирование затрат и, кроме того, осуществляется разработка стратегии маркетинга.

Остановимся подробнее на последнем из вышеперечисленных элементов.

Изложение стратегии маркетинга состоит из 3-х частей:

В I части описывается структура, поведение, величина целевого рынка, позиционирования товара, а также показателей объема продаж, доли рынка и прибыли на несколько ближайших лет.

Во II части даются общие сведения о предполагаемой цене товара, об общем подходе к его распределению и смете расходов в течение первого года.

В III части содержаться перспективные цели по показателям сбыта и прибыли.

### *Разработка товара*

Выбрав окончательно одну из возможных альтернатив и приняв решение относительно стратегии маркетинга, начинается этап НИОКР, в ходе которого появится новый товар. На этом этапе будет получен ответ на вопрос, возможно ли воплотить идею в готовое изделие, обладающее рентабельностью с коммерческой и технической точек зрения. Затем развитие событий может пойти по двум совершенно разным сценариям. Первый вариант, когда после проверки производственным подразделением полученного прототипа выяснится, что он не отвечает техническим, функциональным или иным характеристикам. На этом инновационная цепочка может не перейти в следующее звено, а снова вернуться на доработки для проведения дополнительных испытаний в исследовательский отдел. Второй вариант отражает более ра-

дужные перспективы. Инновационный товар прошёл все испытания и переходит на следующую ступень – развертывание коммерческого производства.

Приняв решение, предприятие должно быть готово понести в ближайшем времени затраты, связанные с сертификацией и стандартизацией производства новой продукции, закупкой оборудования, рекламой и стимулированием сбыта новинки. Для снижения риска потерь необходимо грамотно произвести политику позиционирования будущего товара, а, кроме того, решить ряд вопросов: «Когда? Где? Кому? Как его предложит».

Отвечая на вопрос «Где?», фирма должна принять решение выпускать товар в международном масштабе или общенациональном, а может вообще следует ограничиться выпуском в какой-то одной области или регионе? Для снижения риска целесообразно выйти с новинкой в начале в каком-то одном городе или области, а затем, оценив реакцию покупателей и, если это необходимо, внеся определённые корректировки, приступить к завоеванию и освоению новых рынков других городов, областей, регионов и стран.

Безусловно, каждый из указанных вопросов важен, однако первостепенно получение ответа на вопрос «Когда?». Ведь если решение о своевременном выпуске новинки на рынок будет принято неверно, это может повлечь за собой крах всего инновационного проекта. Для аргументирования вышеуказанного высказывания приведём конкретный пример. Так, фирма «Форд», выпустив в 1957 году модель «Эдзел», задуманную как автомобиль для состоятельных и преуспевающих автолюбителей, понесла колоссальные убытки. Вы зададите вопрос «Почему?» Ответ довольно прост. Время его выхода совпало с глубоким кризисом и спадом в экономике, что повлекло за собой всевозрастающий спрос на машины эконом класса, по более низкой цене, чем новая предложенная модель «Эдзел».

Вопрос «Кому?» не менее важен, чем предыдущие. Отвечая на него, следует придерживаться следующей стратегии.

Фирма должна выбрать в группе осваиваемых рынков наиболее выгодные и сфокусировать все свои усилия на них, т.е. максимально увеличить стимулирование сбыта (при этом, как правило, используются данные, полученные ранее при испытании новинки в рыночных условиях).

Отвечая на заключительный вопрос «Как?», можно использовать следующую стратегию. Фирма должна разработать план действий для последовательного вывода нового товара на рынки. Одним из возможных вариантов может быть пропагандистская компания, предложение сувениров при демонстрации новинок, розыгрыш призов и т.п. Желательна разработка фирмой отдельного плана маркетинга для каждого нового рынка.

Завершается разработка над инновационным проектом *анализом финансовых результатов* и перераспределением полученной прибыли в другие проекты. Это позволяет добиться как минимум трёх положительных моментов:

- 1) действуя по такому принципу, предприятие обеспечивает постоянное обновление своего ассортимента товарной продукции;
- 2) посредством инновационного портфеля происходит перераспределение экономического риска;
- 3) предприятия, придерживаясь такой стратегии, поддерживает высокую прибыльность товаров текущего ассортимента.

В данной работе были рассмотрены процессы, связанные с организацией инновационной деятельности на предприятии и выведением нового товара на рынок. Подводя общий итог, можно сделать следующие выводы:

- 1) На сегодняшний день предприятия всё больше осознают необходимость разработки новых товаров, услуг, технологий. Это связано с тем, что срок жизни существующих сегодня продуктов сокращается изо дня в день и их приходится заменять новинками. Наряду с этим пассивность в совершенствовании организационных методов управления влечёт за собой уменьшение эффектив-

ности производства в частности и всей организации в целом. Итогом чего становится, в конечном счете, резкое снижение конкурентоспособности продукции.

- 2) Организации, формирующие своё стратегическое поведение на основе ориентации на выпуск новых товаров, услуг и технологий, т.е. на основе инновационного подхода, имеет ряд преимуществ перед конкурентами и большие шансы в завоевании лидирующих позиций на рынке.
- 3) Риск, связанный с новаторством, всегда велик, но также велики и связанные с ним возможные материальные выгоды. Для повышения процента положительного исхода, т.е. успешной инновационной компании, следует принять ряд мер:
  - проведение серьёзных и глубоких исследований;
  - принятие обоснованных решений на каждой стадии создания новинки;
  - основательная подготовка на начальных этапах позволяет не превысить лимит предусмотренного бюджета средств и не выйти из графика проекта;
  - с целью распределения риска необходимо формирование инновационного портфеля товаров и услуг, а для этого требуется постоянное перераспределение средств из завершённых проектов в развивающиеся;
  - во избежание ошибки, связанной с неправильным выбором идеи, необходим пересмотр максимального количества альтернатив, источником которых могут быть потребители, поставщики, оптовые покупатели, технологии, конкуренты, маркетологи, специализированные инновационные организации.

В заключение следует отметить, что в современных условиях дальнейшее изучение процесса разработки новых товаров и услуг как источника инновационного пути развития предприятия является особенно перспективным, так как будущее именно за

инновациями во всех проявлениях и во всех отраслях экономики Украины.

### Литература

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы.- М.: Финансы и статистика, 1999
2. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами. -М.: СИНТЕГ-ГЕО, 1997
3. Воропаев В.И. Управление проектами в России. -М.: Аланс, 1995
4. Грабовый П.Г, Петрова С.Н, Полтавцев С.И, Романова К.Г, Хрусталёв Б.Б, Яровенко С.М. Риски в современном бизнесе. - М.: Аланс, 1994.-200с.
5. Коробейников О.П., Трифилова А.А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия// Менеджмент в России и зарубежом.-2000.- №3.- С.29-43
6. Королёв Д. Инновационный цикл в разработке проектов// Банковские тех-
- нологии.-2000.-№3,4.- С.66-68, 36-39.
7. Котлер Ф. Основы маркетинга. -М.: Бизнес-книга,1995.-702с.
8. Липаев В.В. Системное проектирование сложных программных средств для информационных систем. - М.:СИНТЕГ-ГЕО, 1999
9. Медынский В.Г., Ильменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. - М.:Юнити, 1999.-414с.
10. Экономика предприятия. / Под общ. ред. Л.Г. Мельника.- Сумы: ИТД Университетская книга, 2002.-632с.
11. М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури Основы менеджмента. -М.:Дело, 1997.- 704с.
12. Сердюк И.Г. Стимулювання інноваційної діяльності// Фінанси України.- 2003.-№11.- С.81-90.
13. Hamel G. Reinvenl your compony // FORTUNE.- 2000.- June 12.- P.99-118.

Статья поступила в редакцию 29.04.2004

**И.В.БАГРОВА, д.э.н., профессор,**

**Т.В. ГИЛЬОРМЕ,**

**Украинский государственный химико-технологический университет**

### ИННОВАЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА КАДРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ НТИ

Конституция Украины гарантирует право на труд, добровольный выбор профессии и род трудовой деятельности, образование, медицинскую помощь [6]. Это в совокупности является предпосылками для развития существующего общественного строя в социально – ориентированный, где главный приоритет отводится человеку.

От «обезличенной», «бездушной», так называемой индустриальной модели технократического общества, сегодня вслед за индустриально развитыми странами Украина переходит к информационному (или постиндустриальному) типу за-

нятости и ее разновидности - индустрии человека.

И главным элементом на пути общественных реформ является активизация инновационных процессов в экономике под влиянием научно–технического прогресса. Инновационное обновление в постиндустриальном обществе охватывает всю совокупность производительных сил, в том числе и качественный состав рабочей силы.

Следует заметить, что подобные