

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А.Н.БУЗНИ

**ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ
СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Донецк 1999

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А.Н.БУЗНИ

**ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ
СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Всероссийский национальный
научно-исследовательский институт
виноградарства и виноделия «Магарач» РАН»
ул. Кирова, 31, г. Ялта, Республика Крым, 293600

Донецк ИЭПИ НАН Украины 1999

БКК У9 (4УКР-6КРМ) 49:Ч2
Б 90

Бузни А.Н. Формирование инновационной стратегии в условиях региональной экономики. — Донецк: ИЭПИ НАН Украины, 1999. — 52 с.

ISBN 966-723-46-2

Исследовано состояние организационных форм научного обеспечения экономического развития крымского региона в условиях перехода к рыночной экономике. Показана эффективность деятельности научно-производственных формирований от структурообразующих и многих других факторов влияния. Предложена система управления инновационными процессами на основе интегрированного маркетинга как инновационной стратегии научно-производственных формирований.

Для научных работников, аспирантов, преподавателей и студентов экономических и менеджерских специальностей.

Досліджено стан організаційних форм наукового забезпечення економічного розвитку кримського регіону в умовах переходу до ринкової економіки. Показана ефективність діяльності науково-виробничих формувань від структуроутворюючих та багатьох інших чинників впливу. Запропонована система управління інноваційними процесами на основі інтегрованого маркетингу як інноваційної стратегії науково-виробничих формувань.

Для наукових працівників, аспірантів, викладачів та студентів економічних і менеджерських спеціальностей.

Рецензенты: д-р экон. наук Ю.В. Макогон,
д-р экон. наук А.В. Бреславцев

Рекомендована к печати ученым советом Института экономико-правовых исследований НАН Украины

ISBN 966-723-46-2

© А.Н.Бузни, 1999

© Институт экономико-правовых исследований НАН Украины, 1999

1. СОСТОЯНИЕ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИКИ КРЫМСКОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ

В условиях, когда экономика Украины, переживая кризисную ситуацию, формирует новые для ее социального устройства рыночные отношения, особая роль принадлежит регионам (основным административно-территориальным единицам государства), которые на основе большей хозяйственной самостоятельности призваны развивать предпринимательство как важнейший фактор рыночных отношений. При этом значительная роль должна быть отведена инновационной сфере, обуславливающей успех на рынке конкурирующих товаров [1-5]. В этой связи принципиально новыми должны быть пути и формы использования научно-производственного потенциала регионов — на основе коммерциализации науки, с одной стороны, и ее всесторонней поддержки региональными органами управления в целях привлечения научных организаций к решению конкретных региональных проблем, с другой стороны.

Можно отметить, что Крым является одним из научно обеспеченных регионов Украины. На его территории (площадь 26,945 тыс. кв.км. с населением 2633 тыс. человек) научные исследования выполняли в 1992 г. 68 организаций с численностью работников основной деятельности 15710 человек, а без научно-педагогических кадров 9211 человек. Но, как и во всей Украине, в последнее десятилетие работа научной сферы осуществлялась в сложных и неблагоприятных условиях.

гоприятных для инновационной деятельности условиях при постоянном уменьшении доли валового внутреннего продукта, направляемого на финансирование науки. Сокращение затрат на науку с 1990 г. в 1,5-2,8 раза превышало темпы сокращения валового внутреннего продукта и фактических объемов государственного бюджета. Доля ВВП, направляемого на развитие науки, сократилась с 3,1 % в 1990 г. до 0,6 % в 1995 г., достигнув уровня финансирования науки слаборазвитых африканских стран, расположенных к югу от Сахары. Среди европейских государств такое финансирование научных исследований было характерно 10 лет назад для Португалии, Испании, Греции, Ирландии, занимавших по этому показателю последние места среди стран Западной Европы.

В Крыму начался заметный отток работников из научно-технической сферы. За пять лет с 1992 г. количество специалистов, выполняющих научные исследования, сократилось более чем на 30 % и составило 11000 чел., а вспомогательного персонала — на 50 %, не достигая уже и 2000 чел. Количество переданных производству разработок в этот период сократилось в 2,3 раза. И как следствие этого создано было новых типов машин, оборудования и средств автоматизации в 1995 г. в 2,5 раза меньше по сравнению с 1992 г., серийный выпуск новых видов продукции машиностроения сократился вдвое, снято было с производства устаревших конструкций машин, оборудования в 6 раз меньше.

В целях преодоления кризиса на основе активизации научной деятельности в Украине была раз-

работана концепция региональной научно-технической политики, в соответствии с которой научно-технический прогресс был определен как главный фактор развития общества, повышения благосостояния его граждан, их духовного и интеллектуального роста. В этой концепции в качестве важнейшей составной части научно-технической и социально-экономической политики Украины представлены ее региональные аспекты взаимодействия центральных и местных органов государственного управления, различных научно-технических сообществ в научно-технической сфере.

Особенность использования научного потенциала в региональной экономике состоит в том, что предметом научных исследований организаций региона становятся природно-ресурсный потенциал региона, его демографические, трудовые ресурсы, экономика, ее структурная перестройка, внутрирегиональные экономические связи. Основным путем достижения целей региональной научно-технической политики является консолидация ученых, специалистов производства и управления, а также финансовых кругов для решения актуальных социально-экономических задач региона.

В целях установления объективной зависимости между степенью взаимосвязи организаций, выполняющих научные исследования, с производством, осваивающим их, нами были проанализированы различные по функциям организации Крыма, в той или иной мере выполняющие научные исследования. Применяв метод статистической группировки, получили данные (табл. 1), показав-

шие, что по мере приближения научных исследований к производству растет отдача на каждую затрачиваемую на науку финансовую единицу. По сравнению с вузами и академическими научными организациями отдача на вкладываемые средства растет у отраслевых НИИ, выполняющих прикладные исследования, и в большей мере у НПО, имеющих значительные преимущества по внедрению результатов научных исследований за счет наличия собственной производственной базы. Наибольшую отдачу дают опытные станции, которые, хотя и невелики по численности, но выполняют исследования непосредственно в условиях производства и потому их результаты внедряются почти полностью (в небольших масштабах, но и при меньших затратах). Более высокая эффективность работы опытных станций обуславливается и тем, что, как свидетельствуют данные таблицы, научные работники высшей квалификации (с учеными степенями, а их численность в процентах к общему количеству сотрудников здесь выше, чем в других группах), наиболее приближены к производству, что менее характерно для других научно-производственных формирований.

Обращает на себя внимание низкая эффективность работы проектных организаций. Разумеется, это объяснимо тем, что в них почти не выполняются собственно научные исследования, обуславливающие эффект разработки. Именно поэтому здесь и самый невысокий процент научных сотрудников. Однако можно сделать вывод и о непроизводительности затрат на конструкторские организации, функционирующие вне прямых связей с научными

Таблица 1. Характеристика организаций Крыма, выполняющих научные исследования
(по данным статистичности)

Показатели (средние по группе)	Функциональные группы					
	Вузы	Академич. организ.	Отрасле- вые НИО	НПО	Опытные станции	Проектные организ.
Количество организаций в группе	5	5	5	4	7	13
Затраты на НИР, тыс.грн.	1757,7	13339,8	1992,5	1182,6	157,4	1916
Численность, чел.	882	546	379	272	45	431
Количество сотрудников с ученой степенью, чел.	237	85	57	24	8	4
Доля сотрудников с ученой степенью в общей численности, %	29	14,7	19,1	11,04	19,6	2,45
Доля научных сотрудников в общей численности, %	31,4	34,14	34,4	42,1	38,5	3
Средняя стоимость одной НИР, тыс.грн.	234	3004,98	235,9	112,25	110,5	245,42
Годовые затраты на одну НИР, тыс.грн.	27,7	721,68	31,92	14,68	28,92	82,7
Средняя длительность одной НИР, лет	3,61	4	4,46	4,87	4,8	3,27
Объем НИР, выполняемых одним сотрудником, тыс.грн.	1,62	21,34	4,65	3,47	3,39	4,67
Годовой экономический эффект, тыс.грн.	2832,0	3134,62	5594,37	2529,7	705,78	1227,37
Отдача на 1 грн. затрат, грн.	1,88	1,86	2,68	3,53	4,11	0,68
Экономический эффект, приходящийся на одного сотрудника, тыс.грн.	2,8	7,15	13,04	16,85	14,98	3,96

организациями, с одной стороны, и с производством, — с другой.

Кроме того, в таблице просматривается тенденция увеличения выработки одним научным сотрудником по мере роста затрат на НИР, за исключением вузов, где научные сотрудники основную часть своего времени, как правило, уделяют учебной работе.

Для анализа зависимости основных показателей деятельности научных организаций от объема финансирования были рассмотрены три группы научных организаций (табл. 2), сравнение которых показывает, что с увеличением объема финансирования организации ее численность растет не прямо пропорционально. Так, если во второй группе средний объем финансирования по сравнению с первой возрос в 4,65 раза, то численность сотрудников возросла в меньшей мере, а именно в 4,39 раза. В третьей группе по отношению ко второй разница оказалась более существенной, соответственно: в 2,79 и 1,96 раза. Такая зависимость четко проявилась при анализе изменений затрат и численности в Институте винограда и вина «Магарах» за период с 1971 по 1987 гг. За это время выработка одним сотрудником возросла на 162 %.

В результате анализа приведенных данных получили зависимость: $y = 0,259x - 11$, из которой следует, что в НИИ при увеличении объема работ на 1 млн. грн. требуется на новый объем работ на 11 сотрудников меньше. То есть концентрация средств ведет к более эффективному использованию научных сотрудников и, следовательно, в центральных

Таблица 2. Влияние объема финансирования на основные показатели деятельности научных организаций Крыма

N п/п	Показатели (средние по группе)	Группы НИО		
		I	II	III
1.	Количество организаций в группе	9	9	9
2.	Объем финансирования одной организации, тыс.грн.	261,86	1217,83	3405,98
3.	Численность сотрудников в одной организации, чел.	75	332	655
4.	Объем НИР, выполняемый 1 сотрудником, тыс.грн.	3,52	4,15	5,31
5.	Стоимость 1 НИР на весь период исследования, тыс.грн.	91,92	109,25	289,5
6.	Годовые затраты на 1 НИР, тыс.грн.	22,09	33,34	128,35
7.	Годовой экономический эффект от внедрения на одну организацию, тыс.грн.	3454,87	1423,47	3064,76
8.	Годовой экон.эффект, приходящийся на 1 сотрудника в организации, тыс.грн.	35,57	6,22	5,39
9.	Отдача на 1 грн. затрат, грн.	2,26	0,89	1,06
10.	Эффект на 1 внедренную НИР, тыс.грн.	223,96	91,67	222,2
11.	Ожидаемый экономический эффект в целом по организации, тыс.грн.	1871,9	3380,56	11257,65
12.	Ожидаемый экономический эффект на 1 НИР, тыс.грн.	168,23	60,15	125,49
13.	Ожидаемая отдача на 1 гривню затрат, грн.	7,14	2,94	3,3

органах управления при определении объемов финансирования научных организаций нельзя исходить из арифметической суммы сотрудников и среднего уровня заработной платы, так как в малочисленных организациях затрат должно быть больше. Однако, как видно из таблицы 2, это не приводит к соответствующему росту экономического эффекта, приходящегося на одного сотрудника. Более того, с увеличением объема работ эффект, приходящийся на единицу затрат, снижается. В данном случае объяснение находим в группировке таблицы 1: к более крупным организациям относятся вузы и НИИ, где, хоть и более высокий экономический эффект в абсолютном выражении, он значительно ниже в пересчете на одну гривню затрат.

Из данных таблицы 2 следует также, что более крупными организациями выполняются и более крупные работы. Следовательно, концентрация средств позволяет при меньших трудозатратах выполнять масштабные комплексные исследования. Сведения этой таблицы по ожидаемому эффекту и отдаче на гривню затрат полностью подтверждают приведенные выше соотношения, т.е. говорят об устойчивости выявленных тенденций.

В результате обработки на ЭВМ собранных данных по 26 НИО обосновано уравнение множественной линейной регрессии зависимости между объемом финансирования НИО и показателями научных организаций:

$$y = 4,2046x_1 + 255,9023x_2 - 0,0267x_3 - 5,3172x_4 + 1507x_5 + 0,9657x_6 - 6,2750x_7 + 19,7683x_8 - 0,0026x_9 - 0,1058x_{10} + 77,6746x_{11} - 1362,3796$$

при $R = 0,9999$,
 где: y — объем финансирования НИО, тыс.грн.
 x_1 — численность сотрудников, чел.
 x_2 — среднегодовая выработка одним сотрудником, тыс.грн.
 x_3 — годовой экономический эффект от внедренных НИР, тыс.грн.
 x_4 — доля годового экономического эффекта, приходящаяся на одного сотрудника, тыс.грн.
 x_5 — экономический эффект, приходящийся на 1 НИР, тыс.грн.
 x_6 — стоимость НИР на весь период исследования, тыс.грн.
 x_7 — среднегодовая стоимость 1 НИР, тыс.грн.
 x_8 — годовая отдача на 1 грн. затрат
 x_9 — ожидаемый экономический эффект, тыс.грн.
 x_{10} — ожидаемый экономический эффект, приходящийся на 1 НИР, тыс.грн.
 x_{11} — средняя длительность проведения 1 НИР, лет

Как видно из уравнения, увеличение численности на 1 сотрудника в научном учреждении требует 4,2 тыс.грн. дополнительного объема финансирования и способствует росту среднегодовой производительности труда, т.е. средней выработки на 255,9 грн.

Между объемом финансирования и экономическим эффектом, приходящимся в расчете на 1

НИР, существует определенная связь. Рост на 1 тыс.грн. эффекта соответствует необходимости увеличения финансирования НИР на 1,5 тыс.грн.

На каждую тысячу грн. стоимости НИР на весь период исследований необходимо выделять 965 грн. в год.

Интересно, что на каждую гривню отдачи, приходящуюся на 1 гривню затрат, финансирование возрастает на 19,7 грн.

Отметим, что увеличение длительности проведения 1 НИР на год требует дополнительных 77,6 тыс.грн. Это прямо ведет к выводу об экономической целесообразности сокращения сроков проведения НИР.

Выявлена и важная зависимость между годовым экономическим эффектом от внедрения НИР и финансированием. На каждую тысячу грн. эффекта — на 26,7 грн. сокращается потребность в денежных средствах.

При росте годового экономического эффекта, приходящегося на 1 сотрудника, на 1 тыс.грн. потребность в финансировании сокращается на 5,317 тыс.грн. Из этого следует вывод о необходимости разработки высокоэффективных НИР. Это дает также возможность экономически обосновать приоритетность в выборе той или иной НИР.

Подчеркнем, что рост стоимости 1 НИР на тысячу грн. способствует снижению затрат по финансированию на 6,3 тыс.грн., что говорит о большей целесообразности выполнения крупных НИР.

В зависимости от ожидаемого экономического эффекта, например в сумме 1 тыс.грн., объемы фи-

нансирования снижаются на 2 грн. Если же рассчитывать ожидаемый экономический эффект на 1 НИР, то каждая тысяча грн. эффекта способствует снижению затрат на финансирование на 105,8 грн.

Приведенные данные являются доказательством эффективности концентрации научной работы, ее специализации и большой значимости для всех экономических параметров научной организации величины экономического эффекта разрабатываемых НИР.

Подтверждением сделанных выводов служат и литературные данные о высокой эффективности научно-производственных объединений [6-8]. Однако следует отметить, что научно-производственные объединения, как правило, имеют узкий профиль деятельности. Концентрация же раздробленных ресурсов различных профилей даже в рамках отрасли в составе НПО затруднена. В то же время целесообразность концентрации очевидна. Например, в Крыму функционирует около 30 научных и проектных организаций, относящихся к системе агропромышленного комплекса, деятельность которых практически не координируется, в результате чего допускается параллелизм исследований, мелкотемье, несогласованность в распределении зон внедрения. Так, в одних хозяйствах (с/з-ды «Качинский», «Виноградный», ЗАО им. С.Перовской, к-з «Дружба народов» и др.) можно видеть представителей разных научных организаций, внедряющих свои разработки, а в других хозяйствах ученые не появляются годами.

2. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ СБЛИЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Переход народного хозяйства к рыночной экономике волей-неволей вынуждает во всех сферах трудовой деятельности думать о ее коммерциализации. Не минула эта участь и научные организации, занимающиеся как прикладными, в первую очередь, так и фундаментальными исследованиями. Особенно этому способствовало сокращение бюджетного финансирования и отсутствие, начиная с 1991 г., централизованных фондов развития науки и техники в министерствах. Привыкшие к так называемым «безвозвратным» деньгам, ученые оказались в ситуации, когда таких денег им стало явно недостаточно и возникла потребность в поисках новых источников финансирования, в основном в сфере производства. Однако и бытовавшие до сих пор отношения научных организаций и производителей на основе хозяйственных договоров тоже не удовлетворяют требованиям рынка. С переходом на хозрасчет и самофинансирование каждый заказчик заинтересован в возвратности вложенных средств. Ускорение научно-технического прогресса стало напрямую зависеть от формирования экономического интереса у производителей.

В условиях социалистического ведения хозяйства производитель, экономически слабо заинтересованный в конечном результате, не стремился к модернизации производства. Реконструкция, требующая дополнительных затрат, не приводила к увеличению заработной платы работников, а возрастание объема выпускаемой продукции вызывало

лишь необходимость новых затрат, связанных с ее хранением, транспортировкой, реализацией и т.п.

Вместе с тем научные идеи разработчиков далеко не всегда были напрямую связаны с интересами производства, так как реализация их результатов, получаемая от этого дополнительная прибыль, как правило, никак не отражалась на зарплате автора идеи. Поэтому интересные и значимые в общетеоретическом плане работы нередко не были «привязаны» к конкретным условиям производства.

Правда, плановая система обязывала систематически проводить мероприятия по научно-техническому прогрессу, отдельной строкой в финансовом плане предприятия предусматривались средства на НТП, поощрялись рацпредложения, велась соответствующая статистическая отчетность; обновление производства осуществлялось централизованно.

Тем не менее, наличие производства в одних руках, а результатов научных достижений — в других, с одной стороны, и отсутствие экономических стимулов, с другой стороны, всегда возводили препятствия на пути широкого внедрения научных достижений.

Преодоление этих препятствий также осуществлялось с двух сторон: во-первых, путем передачи науки и производства в одни руки. Так с 1968 г. возникли в бывшем СССР первые научно-производственные объединения, что стало серьезным шагом на пути интеграции науки и производства. Впоследствии стали создаваться другие подобные НПО формирования типа научно-технических комплексов и центров, научно-производственных

систем и других вариантов объединений и сотрудничества. Стали разрабатываться государственные, отраслевые, региональные научно-технические программы, предусматривающие в инновационном цикле все этапы развития — от НИР до серийного выпуска конечной продукции. Была разработана система заказов-нарядов (договоров) с оплатой за полностью законченную и принятую заказчиком работу. Однако давление госзаказа, производственного плана (во всех типах научно-производственных объединений) и отсутствие общих экономических стимулов не позволяло сократить интервал между наукой и производством. Улучшилось финансирование программ с созданием МНТК, но по-прежнему централизованное распределение средств на них осуществлялось не на саму программу, а по исполнителям, что сводило фактически на нет смысл программного управления исследованиями, которое проводилось на основе только лишь координации.

Наконец, были предприняты шаги по переводу предприятий и научных организаций на полный хозрасчет и самофинансирование. Но и эти меры не только не сняли комплекс экономических, правовых и организационных вопросов, связанных с внедрением результатов научных достижений в производство, но наоборот, дополнили его новыми возникшими противоречиями между заказчиками научной продукции со стороны производства и исполнителями со стороны научных организаций.

Дело в том, что до перевода научно-исследовательских организаций на хозрасчет оплата догово-

ров заказчиком осуществлялась фактически по себестоимости работ без учета прибыли, которая в научных организациях и не формировалась. Не учитывались при этом и необходимые затраты на капитальное строительство, техническое перевооружение, приобретение оборудования и т.п., что финансировалось из госбюджета, а позднее из единого фонда развития науки и техники, который формировался при отраслевых ведомствах в основном из отчислений предприятий от поощрительных надбавок к ценам или дополнительной прибыли, а также из средств, включаемых в смету НИОКР. При этом часть дополнительной прибыли по соглашению разработчика с предприятием перечислялась научной организации для формирования фондов экономического стимулирования.

Однако в 1987 г. установление надбавок к оптовым ценам было отменено и в результате исчез механизм, позволявший распределять прибыль между потребителем научной продукции и ее создателем.

С переходом на хозрасчет научные организации лишились централизованных источников финансирования. Региональные же органы власти крайне редко шли на финансирование научных исследований, не выделяя в бюджетах региона даже строки на финансирование науки. Затраты на капитальные вложения, развитие производства, на плату за фонды и трудовые ресурсы (от чего раньше научные организации были освобождены), платежи в бюджет, отчисления от расчетной прибыли — все это приходится возмещать только из прибыли, которая и стала вместе с себестоимостью составлять цену научной



продукции. Иначе говоря, заказчику, то есть производству, приходится платить за те же НИР значительно дороже. При этом доходы разработчика не возросли, а расходы заказчика увеличились.

Характерна в этот период и тенденция как у одной, так и у другой стороны к «проеданию» своего потенциала, основного капитала, а не к накоплению и возобновлению его. У научных организаций сокращается объем фундаментальных и требующих длительных исследований прикладных разработок при увеличении количества мелких, сиюминутных работ, основанных на прошлых научных заделах, которые быстро иссякают. А производственники склонны приобретать нововведения, дающие эффект уже в год их покупки или, в крайнем случае, на следующий год, либо вообще отказываются от инноваций, делая упор на интенсификацию использования имеющихся ресурсов, что, разумеется, может дать недолговременный эффект.

В этих условиях возникает потребность в объединении интересов (это во-первых) и средств (это во-вторых) заказчика и производителя новшества, возрастает необходимость поиска новых форм взаимодействия создателя и потребителя научной продукции, требуется большее разнообразие и гибкость производственных организационных структур взаимодействия, расширение хозяйственной самостоятельности организаций. В рассматриваемый период стали возникать многочисленные ассоциации, фирмы, малые предприятия, арендные коллективы и другие коммерческие структуры, основной задачей которых является быстрая реализация инновационных объектов.

В региональном аспекте наибольший опыт создания подобных структур накоплен за рубежом в промышленно развитых странах. Его анализ представляет определенный интерес в плане возможного использования уже апробированных организационных форм с учетом, конечно, имеющихся особенностей сложившегося народнохозяйственного комплекса Украины.

3. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИТЫХ СТРАНАХ

В настоящее время в развитых странах возрастает наукоемкость всей общественной жизни. Здесь наука не только ускоряет развитие общественного производства, но и становится структурообразующим фактором, причиной возникновения и стремительного прогресса новых отраслей индустрии и сферы услуг, предлагая такие новшества в области электроники, конструкционных материалов, биотехнологии, информатики, которые приводят к качественным изменениям общественного производства и всей жизнедеятельности людей [9]. На государственном уровне здесь предпринимаются попытки создания в целом высокотехнологичной экономики путем стимулирования так называемого трансферта, т.е. передачи систематизированных знаний о производстве изделия, внедрения технологии и предоставления услуг, включая управленческую деятельность и маркетинг. Для обеспечения активного трансферта технологии в США созданы специальные организа-

ционно обособленные структуры — технические агентства, центры нововведений и т.д. [10].

Большое распространение получают высокотехнологичные предприятия, основная задача которых состоит в превращении накопленных научных знаний в товарный продукт или технологический процесс производства товарного продукта. Благодаря своей способности к овладению передовыми технологиями, такие предприятия занимают специфическое место в экономической деятельности страны, выступая в роли связующего звена между исследованиями и производством [11].

Во многих зарубежных странах государство поддерживает научно-производственное сотрудничество, обеспечивая фондами центры передовой технологии; предоставляет субсидии исследователям, занятым техническими проблемами и внедрением новых идей в производство; создает союзы, как промышленное содружество; использует компьютерные сети в целях обеспечения связи между наукой и производством, корпорациями и региональными лабораториями; большое внимание уделяет инвестированию в технологическое сотрудничество с высокой степенью риска.

Интересным примером для региональной экономики может быть направление по созданию научных парков — формы территориального объединения научных исследований с производством, когда на относительно небольшой территории вокруг крупного научно-исследовательского центра или университета концентрируются современные высокотехнологичные предприятия, наукоемкие фирмы, всевоз-

можные инжиниринговые организации. Научным парком называют специально подготовленную территорию, на которой находятся связанные между собой лаборатории, пункты централизованного технического снабжения, институты, экспериментальные производства, промышленные предприятия, занятые научно-техническими работами, которые пользуются особенно высоким спросом [12].

В ряде стран (например, в Японии) правительство по отношению к инвестициям в научные парки применяет льготное налогообложение, предоставляет субсидии, на региональном уровне создает целевые фонды для финансового развития парка. Источниками таких фондов являются промышленный и банковский капитал, местные налоги и пр. В Греции для финансирования программы по созданию новых внедренческих центров в городах Тессалоники, Парнас и Волос государственное ведомство (ЕОММЕСН) получило из госбюджета 60 млн. драхм для субсидий предприятиям по выпуску новой продукции, для покрытия 3% производственных расходов, а в случае использования предприятиями национальных патентов — еще 3% производственных издержек. Если же предприятия осваивают технологию высокой сложности, размер субсидий возрастает до 15% [13].

В Бельгии, создавая предпринимательно-инновационные центры (*Cene dentreprises et dinnovation*), с целью оказания совокупности всех услуг, которые необходимы для становления новых новаторских видов деятельности, предоставляют начинающим предпринимателям приют, создают

возможность общения друг с другом, предоставляют оборудование общего назначения, техническую и учебную помощь. Центр создает атмосферу динамичности, выводит новаторов из изоляции, стимулирует предпринимательство, помогает снизить уровень неопределенности и неудач. По оценке Комиссии европейских сообществ, уровень банкротств новаторских предприятий может быть таким образом снижен с современных 80% до 20%, так как уже на начальном этапе можно «отфильтровать» некомпетентных предпринимателей и нереальные проекты [14].

Одним из заметных явлений инновационного процесса в промышленно развитых странах стало массовое возникновение мелких исследовательских и внедренческих фирм наукоемких отраслей на основе новых форм финансового обеспечения их деятельности, в выработке которых особая роль принадлежит государству. В США, например, действует специальная Программа развития нововведений малого бизнеса, по которой тщательно отобранные исследовательские проекты наукоемких фирм субсидируются в 3 этапа. На первом этапе фирмы должны доказать техническую состоятельность и коммерческую целесообразность освоения нового вида продукции, необходимо продемонстрировать выполнимость предлагаемых научных проектов. На эти цели предоставляется до 50 тыс.долл. сроком на 6 месяцев. На втором этапе перспективные научные проекты доводятся до такой стадии, когда коммерческий успех изобретения становится очевидным. Субсидии выдаются на срок до двух лет в объеме 500 тыс.долл.

Третья фаза — коммерческое освоение нового продукта. Оно производится за счет привлечения внешних источников финансирования. Особое место здесь принадлежит так называемому венчурному капиталу. Не желая брать на себя все расходы по освоению нововведения, государство прибегает к рисковому финансированию, передавая тот или иной результат НИР венчурным фирмам, финансируемым частным капиталом [15].

Венчурные предприятия ориентируются обычно на небольшие рынки или часть рынка, однако задача обычно весьма напряженная — к четвертому году захватить не менее 17 % рынка.

В ряде стран (США, Япония, Франция, ФРГ, Китай) получила популярность идея «выращивания» инновационных предприятий на основе так называемых «инкубаторов» [16].

Термином «инкубатор» стали обозначать специальные подразделения, создаваемые при вузах, компаниях или государственных учреждениях с целью «выращивания» новых компаний и оказания различных услуг предпринимательству. Формы и названия их различны: технические станции, венчуры, грюндерские центры и др. Под опекой такого инкубатора могут находиться десятки начинающих фирм.

Концепция «инкубатора инновационного бизнеса» — одно из современных направлений в организационной теории управления. По этой теории «инкубатор» — это организация, в которой создается определенная благоприятная сфера для возникновения и первоначального развития новых, еще малоопытных и слабых фирм. Первые инкубаторы в

США создавались при активном использовании государственных кредитов и субсидий за счет выпускаемых в штатах и на местах облигаций промышленных компаний и доходов от инфраструктуры объектов. Для большинства их характерны тесные связи с университетами или исследовательскими центрами.

Главное назначение «инкубаторов» — предначальная и первоначальная поддержка мелкого, преимущественно инновационного, предпринимательства, помощь «скрытым» предпринимателям, которые хотят, но не могут начать свое дело. Ученые и инженеры, изобретатели, предприниматели, желающие организовать свой собственный бизнес, получают в «инкубаторе» льготный доступ ко всему необходимому для реализации своих идей, они пользуются не только производственными помещениями, но и научным оборудованием, различными услугами.

Одной из главных функций «инкубатора» является осуществление деловой экспертизы для новых фирм. Вторая функция состоит в обеспечении доступа новой фирмы к финансовым ресурсам и венчурному капиталу. Третья — обеспечение экономического развития региона, в котором они функционируют, прежде всего в плане занятости, формирования предпринимательской сети, структурной перестройки. Ядром концепции «инкубатора» является его экономический механизм, определяющий цели и место этого образования в экономической системе, характер взаимоотношений «инкубатора» и «выращиваемых» им фирм, условия аренды, финансирования и источники капиталовложений в их

развитие, распределение бюджета, процедуры выхода новых фирм на рынок [17].

Рассмотренные типы соединения науки и производства многообразны и среди них обязательно можно найти форму, применимую к тем или иным конкретным условиям украинского региона. Для нынешнего периода развития характерной становится специфическая организационная диверсификация НИО, когда происходит как бы расслоение юридического статуса одной организации и внутри нее или при ней возникают организации разных видов, иногда с включением одной в другую при сохранении единого руководства.

Важно лишь учитывать то, что в нынешних условиях научно-технического прогресса, как показывает зарубежный и отечественный опыт, перспективными являются те структуры, которые интегрируют научную и производственную деятельность. Наиболее эффективные научно-технические решения возникают, как правило, на стыке отраслей науки и производства. Поэтому необходимо активно использовать существующие и формировать принципиально новые формы научно-производственной интеграции.

4. ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В ЗАМКНУТЫЙ МАРКЕТИНГОВЫЙ ЦИКЛ

Проводимые в Украине экономические реформы направлены на замену административно-распределительного механизма управления экономической системой ее региональной саморегуляцией. Основ-

ным способом такого управления в рыночной экономике является маркетинг. Однако, как показывает опыт развитых стран, создать службу, позволяющую эффективно прогнозировать развитие производства, могут лишь сравнительно крупные корпорации, имеющие несколько десятков тысяч работающих, разветвленную сеть филиалов по сбыту своей продукции и сбору необходимой информации. В ряде отраслей АПК, как, например, в виноградо-винодельческой отрасли, таких крупных предприятий нет. Да и в других отраслях Крыма колхозы, совхозы, фермерские хозяйства, кооперативные объединения не имеют еще ни достаточных средств, ни квалифицированных работников для выполнения самостоятельно всесторонних маркетинговых мероприятий.

В то же время в Автономной Республике Крым есть такие крупные структуры, как Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Производственное объединение «Крымсовхозвинпром», Крымская академия наук, Крымский республиканский центр научно-технической и экономической информации, которые, имея обширную сеть в той или иной мере подчиненных им организаций, могли бы создавать системы управления маркетингом на основе создания в каждой организации первичных маркетинговых служб, региональных маркетинговых агросервисных центров, дилерских служб, которые бы управлялись через отделения маркетинга при данных структурах. При этом целесообразно идти по пути организации таких подразделений на основе преобразования существующих или существовавших ранее аналогичных структур, занимавшихся

пропагандой передового опыта, распространением информации, внедрением и т.п., с переориентацией их на цели и условия рыночной экономики. В этом случае схема управления маркетингом, например, на рынке научной продукции АПК, примет следующий вид (рис. 1).



Рис. 1. Схема управления маркетингом на рынке научной продукции АПК Крымского региона

В этой системе научные организации выполняют комплекс маркетинговых исследований, связанный лишь со сферой их научной деятельности, например, по виноградарству и виноделию. Однако для прогнозирования развития этой отрасли и перспективных потребностей в инновациях необходима информация о рыночной ситуации с товарами-субститутами, изучением которых данное НИО не занима-

ется, информация о наиболее общих тенденциях развития рынка, данные прогнозных расчетов народнохозяйственного, а в некоторых случаях и мирохозяйственного порядка. Получение такой информации возможно, если все научные организации будут собранную по единым методикам маркетинговую информацию передавать в отделение маркетинга Крымской академии наук, а оттуда уже получать необходимую им аналитическую информацию на условиях паритетного обмена. Отделение маркетинга в академии собранную информацию анализирует и на ее основе прогнозирует развитие АПК и разрабатывает необходимые предложения и управленческие решения. Разумеется, это лишь самая общая схема, без рассмотрения основных принципов и элементов маркетинговой деятельности.

В свою очередь, Крымская академия наук заинтересована в данных общеукраинских экономических и хозяйственных органов, а также данных мирового рынка, которые концентрируются в информационных центрах и центрах планирования, выполняющих функции анализа и стратегического планирования развития народнохозяйственного комплекса страны. То есть речь идет о создании распределенной базы данных народнохозяйственного масштаба, межведомственной и межотраслевой ориентации, доведенной до уровня хозяйств и предприятий как их первичных звеньев.

Схема управления производственным маркетингом может принять следующий вид (рис. 2).

Основу организационной структуры производственного маркетинга скорее всего составят ди-

лерские предприятия. Ими могут стать приватизируемые районные ремонтно-технические предприятия или иные организации сервисных услуг. Дилер заинтересован не в том, чтобы сбыть продукцию какой-либо определенной фирмы, а в макси-

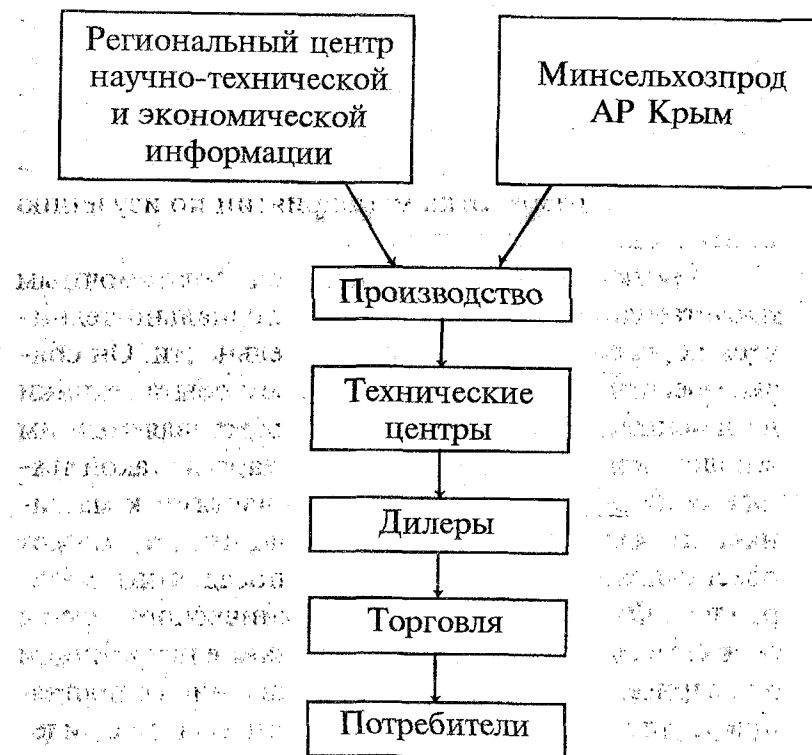


Рис. 2. Схема управления производственным маркетингом

мальном приросте объема услуг, непосредственно им выполняемых, будь это услуги по реализации машин, запасных частей или по ремонту их и тех-

ническому обслуживанию. Дилер мог бы организовать, например, в виноградарстве сбор винограда у фермеров, с приусадебных участков населения и доставку его на перерабатывающие заводы, используя при этом фью-черсные контракты, доставку населению удобрений, машин малой механизации и т.п. Исходя из этого, дилер соответствующим образом составляет бизнес-план, в котором в разделе по маркетингу отражаются следующие вопросы: анализ эффективности использования услуг потребителями, оценка их платежеспособности, разработка мероприятий по изучению объема оказываемых услуг и т.п.

Технический центр является полномочным представителем производителя материально-технических ресурсов в своей зоне деятельности. Он обязан обеспечить определенный объем сбыта техники и запасных частей, выпущенных представляемым им заводом-изготовителем. В виноградарстве такой технический центр обеспечивает запчастями к машинам по возделыванию виноградников, может обеспечивать саженцами и иным посадочным материалом. Функции маркетинга технического центра состоят в следующем: прогнозирование потребности в товарной продукции и предоставление ее поставщику, установление договорных отношений с дилерами, передача им части функций по сервисному обслуживанию, анализ рынка сбыта, сбор информации о результатах проводимой изготовителем ценовой политики, качестве выпускаемой продукции, разработка предложений по совершенствованию качества продукции.

5. РАЗРАБОТКА ГИПОТЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦЕНТРА

Одной из важнейших проблем на пути восстановления отечественного производства является создание четкой инновационной системы, включающей в себя все этапы создания нововведений от мировых работ до освоения их результатов производством и реализации продукции потребителю. В современных условиях нестабильности как политической, так и экономической ситуации такая система должна быть открытой и достаточно гибкой, легко адаптирующейся к постоянно меняющимся условиям рынка. Иначе говоря, с одной стороны, она должна состоять из перманентного состава юридически самостоятельных организаций, с другой стороны, иметь достаточно устойчивые экономико-организационные связи между ними, обеспечивающие эффективную, прибыльную деятельность каждой из них для достижения общей конечной цели.

Для решения данной задачи разработана модель регионального научно-производственного центра на базе научных, проектно-конструкторских и производственных организаций, предприятий и хозяйств Крыма сельскохозяйственного профиля. Главной задачей центра является обеспечение на основе концентрации трудовых и материальных ресурсов в пределах существующей численности широкомасштабного освоения результатов научных исследований в целях ускорения научно-технического прогресса в регионе.

При выборе головной организации исходили из следующих основных требований: она должна обладать достаточным количеством высококвалифицированных кадров различных специальностей агропромышленного профиля, вспомогательного персонала; иметь достаточную техническую базу для регулярного приема специалистов и работы с ними, для проведения совещаний, всевозможных рекламных мероприятий; должна пользоваться авторитетом в регионе у ученых и производителей. Таким требованиям в Крыму более всего соответствует Агроуниверситет, расположенный в Симферополе — региональном центре Автономной Республики в специально построенном студенческом городке с хорошо оборудованными помещениями. Почти все специалисты сельского хозяйства, работающие в Крыму, являются выпускниками этого вуза. Университет имеет активные творческие связи с большинством научных организаций региона, со всеми опытными сельскохозяйственными станциями и со многими хозяйствами. При университете функционирует одно из лучших в Крыму опытных хозяйств — учхоз «Коммунар». Имея высококвалифицированные кадры практически всех специальностей агропромышленного комплекса, сильный экономический факультет, университет имеет возможность в порядке учебно-производственной практики широко использовать студентов для непосредственной организации пропаганды новейших достижений науки в хозяйствах региона.

В качестве одного из вариантов приближения обучения в вузах к проблемам науки и производства

предлагается следующая схема. С самого первого года обучения студенты закрепляются по 1-2 человека за конкретным хозяйством на весь срок обучения в вузе или техникуме (через несколько лет в этом хозяйстве уже будет постоянно 5-10 студентов). Хозяйство они посещают систематически в ходе всей учебы. Студенты получают от преподавателей основных дисциплин задачи производственного характера, своего рода производственную программу, согласованную с руководством хозяйства и соответствующую специализации студента. Программа эта из года в год усложняется. В ней обязательно должны предусматриваться мероприятия по внедрению новейших разработок ученых в данной области, которые предварительно должны быть выявлены самим студентом, а также, возможно, и разработки по инновациям самого студента. Это позволит вузам более активно заниматься научно-исследовательской деятельностью, с одной стороны (за рубежом в развитых странах вузы ведут значительную часть исследовательских работ), и более предметно подходить к задачам производства — с другой. В этом случае хозяйства смогут получать от закрепленных за ними студентов определенную практическую помощь и, со своей стороны, смогут взять на себя в той или иной мере материальное обеспечение студентов, которые, кстати, при успешном обучении могут оказаться необходимыми специалистами для данного хозяйства и, следовательно, остаться в нем по окончании курса обучения.

В определенных условиях хозяйства смогут стимулировать и деятельность преподавателей, которым,

разумеется, также придется вникать с обоюдной пользой в деятельность производства.

Предлагаемая схема обучения потребует разработки специальных программ, но они не могут быть чересчур унифицированы, ибо будут продиктованы задачами каждого конкретного заказчика, каковыми выступают и производство, и тот научный коллектив, чьи нововведения будут внедряться.

Таким образом, не только обеспечивается усиление научно-исследовательской и производственной подготовки студентов, но облегчается решение проблем с их материальным обеспечением и дальнейшим трудоустройством, а также будет в какой-то мере улучшено положение с внедрением достижений НТП в данном регионе.

В составе центра предусмотрено участие 5 научных организаций: Никитский ботанический сад, значительную часть исследований проводящий по плодовым культурам и цветоводству; Институт винограда и вина «Магарах», обеспечивающий научными исследованиями важнейшую в регионе отрасль — виноградарство и табаководство; Институт эфиромасличных и лекарственных растений; научно-производственное объединение «Элита», занимающееся проблемами селекции в растениеводстве и животноводстве, и НПО «Плодмашпроект». В состав центра включаются 8 опытных сельскохозяйственных станций, 11 проектных организаций сельскохозяйственного профиля, один машиностроительный завод и базовые совхозы-заводы.

Проведенный анализ влияния изменения объемов финансирования на численность сотрудников про-

ектно-конструкторских организаций показал, что парная корреляция подчиняется формуле $y=0,316x - 36$, из чего следует, что с увеличением объема финансирования на 1 млн. грн. потребность в численности сотрудников возрастает на 36 человек. Это свидетельствует о низкой производительности труда конструкторов и проектировщиков, связанной со сложностью его автоматизации, растущей потребностью во вспомогательных работах по обработке и реализации изготавливаемой документации при увеличении объема работ. Именно поэтому представляется целесообразным объединение разрозненных проектных организаций региона в один проектный институт, в котором бы на основе более совершенной организации труда, применения комплексности работ с использованием однотипных решений можно добиться и увеличения выработки одним сотрудником.

В структуре управления центра в целях ориентации его деятельности на рынок предусматривается, прежде всего, отдел маркетинга.

В условиях развивающихся рыночных отношений научно-исследовательские организации, остающиеся в основном на бюджетном финансировании, тем не менее все более и более будут попадать в зависимость от спроса на рынке интеллектуальной продукции. Их практическое выживание и дальнейшее развитие будет напрямую связано с умением найти свою нишу на потребительском рынке, в рамках которой деятельность НИО должна приносить определенную прибыль. В связи с этим все большее значение приобретает необходимость маркетинга в

научно-исследовательских организациях, целью которого является изучение спроса на инновации, организация условий для их создания и разработка прогнозно-информационного мониторинга [18] приоритетных направлений научно-технического развития.

Но поскольку маркетинг главным образом строится на потреблении информации, а научно-исследовательская организация, в свою очередь, является органической и неотъемлемой частью, или фрагментом новой информационной технологии [19], маркетинг научно-исследовательских работ (НИР), или инновационный маркетинг, следует рассматривать как компонент сети (системы) общего информационного пространства. В этом отношении основными структурными составляющими его можно выделить:

1. **Внешний маркетинг** — преследующий цель сбора и изучения информации о спросе на научно-техническую продукцию (оказание воздействия на формирование этого спроса), осуществляющий сегментацию рынка, определяющий необходимые объемы тех или иных инноваций, изучающий возможности по созданию аналогичной продукции конкурентами и положение НИО на рынке инноваций, возможности предприятий-производителей нововведений, другие допустимые ограничения и множество иных факторов, обычно характеризующих рыночную ситуацию. На основе анализируемых факторов разрабатывается аналитическая модель рыночной ситуации. Данные для нее собираются уже с использованием информации баз знаний национальной и

международной информационной сети через региональные и центральные информационные центры.

2. **Внутренний маркетинг** — направленный на сбор и комплексный экономический многопараметрический анализ информации о научном потенциале НИО с использованием ретроспективной (с достаточной глубиной) и текущей информации, с изучением функций и задач НИО, ее структурных особенностей, организационных форм управления, системы информационного обеспечения. В итоге такого маркетингового исследования должна быть создана аналитическая модель обобщающей деятельности НИО. Этот маркетинг, осуществляемый на основе новой информационной технологии, предполагает использование автоматизированной информационно-управляемой системы на основе распределенной сети ПЭВМ с различными банками данных и базами знаний, отражающими содержательную и организационную часть НИО в ретроспективе и на момент анализа [20].

3. **Финансовый маркетинг** — предусматривает сбор и анализ информации об инвесторах и их возможностях, о необходимых затратах для организации исследований, проводит финансовую оценку проектов по пессимистическим, ожидаемым и оптимистическим вариантам, предлагает оптимальные варианты распределения затрат, определяет степени риска с учетом возможных потерь и прибылей, организовывает подстраховочные мероприятия на случай возможных нарушений хода работ (получение отрицательного результата, прекращение инвестиций, нарушение условий договора и др.), уста-

навливают цену НИР, проводит расчеты экономической эффективности НИР и НИО и т.п. В результате разрабатывается комплекс планово-нормативной документации, обеспечивающей функционирование финансово-экономического механизма НИО.

4. Интегрированный маркетинг — синтезирует полученную информацию внутреннего, внешнего и финансового маркетинга и разрабатывает на ее основе прогноз научных исследований и стратегический план деятельности НИО [21].

Практически новым подразделением должен стать отдел испытаний и первичного освоения результатов исследований. Основой для него должны стать учхоз «Коммунар» и частично машиностроительный завод, деятельность которого должна быть организована в направлении доведения разработок центра до рынка.

Принципиально новым в штатной структуре должен стать отдел малого бизнеса, создаваемый по принципу инкубаторов инновационного бизнеса. В отделе должны формироваться временные группы из научных сотрудников, доведших ту или иную разработку до внедрения, и ряда сотрудников хозяйства, которые будут участвовать в непосредственном внедрении данной работы. Финансирование на это первоначальное внедрение должно предусматриваться из централизованных средств и включаться в план НИР на тот оптимально необходимый промежуток времени, когда продукция, производимая данной группой, начнет приносить прибыль, отчисления от которой несколько лет (предусматривается договором при создании бизнес-группы) бу-

дут поступать в фонд научной организации-разработчика и других организаций-участниц в соответствии с их долевым участием.

В целях завершенности экономико-организационной структуры центра в его составе предусматривается участие Агропромбанка, что позволит практически организовывать финансово-промышленные группы на период разработки того или иного крупного объекта инновации.

Центр создает свою торговую сеть с дилерскими организациями. Организационно-экономическая система центра строится следующим образом: единым заказчиком на научные исследования от всех хозяйств крымского региона выступает Минсельхозпрод, в котором концентрируются заявки и предложения производственных, научных, общественных организаций. На основе конкурсного отбора и данных независимого экспертного анализа и маркетинговых исследований определяются приоритетные направления научных работ в соответствии с аграрной политикой, проводимой в регионе. Тем самым изначально определяется рыночная потребность в заказываемых исследованиях, исключается параллелизм и мелкотемье. Здесь готовятся технические задания на выполнение работ, определяются необходимые сроки выполнения, требуемые объемы внедрения и совместно с Агропромбанком определяется механизм финансирования.

Заказы-наряды с техническим заданием передаются на договорной основе головной организации регионального центра (в данном случае Агроуниверситету), который разрабатывает комплексные

целевые программы и привлекает к их выполнению на договорной основе свои организации-соисполнители.

Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что преодолеть негативные тенденции, которые преобладают в нашем народном хозяйстве, невозможно без значительной инвестиционной поддержки из-за рубежа. Внутренние источники финансирования развития экономики Украины очень ограничены и используются, прежде всего, для поддержания жизненно важных сфер. Поэтому большое внимание уделяется поиску иностранных инвестиционных и кредитных ресурсов. Их использование является также одним из важнейших источников финансирования разработок регионального центра.

В настоящее время существует множество инвестиционных фондов, среди которых Европейский банк реконструкции и развития, Инвестиционный фонд Украины, Фонд поддержки предприятий в новых западных независимых государствах. Инвестором, занимающим активную позицию в Украине, является Международная финансовая корпорация.

Сельское хозяйство Крыма представляет для иностранных фондов, поддерживающих, как правило, негосударственные предприятия, определенную привлекательность, поскольку государственный сектор в нем составляет лишь 35 % от общего количества предприятий. Однако инвесторов привлекают главным образом краткосрочные проекты со сроком окупаемости от 1 до 2 лет. На территории Крыма к середине года было зарегистрировано более 170 совместных предприятий. Основными партнерами в них

являются фирмы ФРГ, Турции и России. На более крупные проекты, требующие обычно государственных гарантий, мелкие фирмы рассчитывать не могут. Поэтому региональный центр и в этом случае оказывается в более выгодном положении и может выступать заказчиком крупных инвестиционных проектов.

Центральным звеном аграрных отношений, как составной части производственных, выступают отношения собственности, которая связана и с уровнем индивидуализации, и со степенью развития производственной демократии. Если ряд технологических и экономических вопросов лучше решать при индивидуализации собственности, то социальные — в условиях общегосударственной собственности или кооперирования индивидуальной.

Как известно, движущей причиной производства являются мотивы труда, которые определяются степенью экономической свободы работника. Анализ использования различных форм хозяйствования свидетельствует о том, что более эффективными из них являются те, которые обеспечивают большую экономическую самостоятельность исполнителя, при которой максимизируются функции руководителя и исполнителя в одном лице. В НИО, например, эти функции более всего сочетаются у ответственных исполнителей работ, которыми обычно являются ведущие или старшие научные сотрудники, а в ряде случаев и руководители работ, руководители подразделений.

В структуре рассматриваемого регионального центра, предусматривающего различные стадии

инновационного процесса, государственные предприятия на основе бюджетного финансирования участвуют на первых этапах создания инноваций, связанных с непосредственным проведением научных исследований и доведением их до конструкторской документации. Этапы конструкторской разработки, изготовления опытного образца, его испытаний и выпуска опытно-промышленной партии уже могут осуществляться сначала с частичным привлечением частного капитала, а затем и только с его использованием, для чего в структуре центра предусмотрены венчурные предприятия, финансово-промышленные группы, подразделения по воспитанию малого бизнеса (инкубаторы).

Однако для обеспечения нормального функционирования регионального центра необходимо проведение ряда государственных мероприятий. На основе проведенного финансового маркетинга и изучения условий инвестирования инновационного процесса в научно-производственных системах необходимо сделать следующие выводы:

1. Экономика Украины может выйти из кризиса только на основе инновационной модели развития и требует принятия незамедлительных мер по переводу процесса реформ на строго научной, профессиональной основе. Снижение за годы перестройки инвестиционных ресурсов в 5-10 раз, сокращение доли валового внутреннего продукта, направляемого на науку, более чем в 5 раз, уменьшение численности занятых в сфере «наука и научное обслуживание» более чем в 2 раза неизбеж-

но повлекло за собой соответствующее падение экономики государства.

2. В условиях происходящего кризиса в функционировании всего народнохозяйственного комплекса Украины важнейшим из направлений выхода из кризисной ситуации является организация производства продукции, соответствующей спросу, что возможно при всемерном использовании инновационной стратегии в научно-производственных системах, задачей которых должно быть выполнение исследований в соответствии со спросом на их конечные результаты. В научных организациях важнейшим рычагом управления исследованиями становится маркетинг как основа инновационной стратегии.

3. Существующий механизм инвестирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ через различного типа научно-производственные объединения не обеспечивает повышения конкурентоспособности готовой продукции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке. Факторами, сдерживающими инновационную деятельность рыночного типа, являются:

экстремальные условия общего кризиса экономики, процесс общего спада производства, резкое ухудшение финансового состояния товаропроизводителей — основных потребителей инноваций, оказавшихся неплатежеспособными для приобретения новой техники и технологий;

кризис в бюджетной сфере, приведший к сокращению инвестиций в науку;

отсутствие льготного для развития инновационной активности налогообложения;

отсутствие достаточно развитой нормативно-правовой базы в области науки;

отсутствие стабильной системы рыночных отношений.

4. К недостаткам функционирующей организационной системы управления научными исследованиями следует отнести:

неумение в условиях перехода к рыночным отношениям найти благоприятную нишу для реализации своих разработок в производстве и в связи с этим переход в основном на бюджетное финансирование, что в условиях кризиса экономики Украины ставит в сложное положение и деятельность научных организаций;

отсутствие изучения спроса на научные разработки НИО и практики отбора целей НИР на альтернативной конкурсной основе.

5. Методология функционирования научно-производственных систем Украины сохраняет черты традиционной централизованной экономики как по механизму выделения инвестиционных ресурсов для НИОКР, так и по характеру установления научно-производственных контактов с зарубежными странами. Предоставление большей самостоятельности регионам — реальный путь к усилению рыночных позиций на мировом и внутреннем рынке.

6. Отсутствие мотивации труда в условиях хронической задержки заработной платы нанесло огромный ущерб научно-производственным системам Украины в вопросах кадрового обеспечения научных исследований. Основной научный по-

тенциал сократился более чем на треть и также снизилась численность подготовки кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру. В этих условиях возникает острая необходимость в целях сохранения имеющегося кадрового научного потенциала сконцентрировать ограниченные бюджетные ресурсы всех уровней на завершение тех научных работ, которые могут быть доведены до инновационных технологий, вместо равномерного финансирования всей тематики исследований.

7. В целях совершенствования управления исследованиями в регионе, необходима концептуальная модель регионального научно-производственного центра с производственными формированиями различных форм собственности, основанного на применении инновационной стратегии как ключевого звена методологии формирования организационной структуры, использующей классический маркетинг по сегментированию рынка, ранжированию ассортимента товарной продукции по степени соответствия мировым аналогам, выявлению на этой основе реальных путей освоения и закрепления украинской продукции на зарубежных рынках.

8. Для успешного функционирования регионального научно-производственного центра первоочередными задачами являются:

создание службы маркетинга, решающей задачи изучения ситуации рынка на научную продукцию, экономического анализа деятельности центра и пути внедрения научных исследований;

формирование планов научных исследований на основе рождения и развития научной идеи «сверху» «вниз», проведения маркетинга по объектам научных исследований, выполнения экспертного отбора целей на альтернативной основе с применением комплексной интегрированной оценки;

осуществление научных исследований по комплексным целевым программам на основе матричной системы с использованием линейной и программно-целевой систем управления при целевом выделении финансовых средств руководителям комплексных программ на всю программу в целом и повышенном материальном стимулировании разработчиков хоздоговорных работ;

усиление контроля выполнения научных исследований за счет создания постоянной экспертной комиссии по оценке и приемке законченных работ;

создание отдела малого бизнеса в качестве инкубатора коммерческих структур, организуемых для внедрения законченных научных разработок.

9. На основании изложенного можно сделать вывод о том, что результатом осуществления реформы собственности в Украине должно быть создание смешанной экономики, отказ от монополизма и предпочтения какой-то одной формы собственности, создание условий для их равноправного существования. Необходимо развивать частную и коллективную формы собственности и в то же время формировать новую общественную (государственную, муниципальную и т.д.) собственность, выражающую общенациональные интересы всего народа Украины. Разнообразные формы собственности должны

поддерживать своего рода баланс в экономике, конкурируя между собой цивилизованными методами, дополняя друг друга. Только в этом случае мы можем говорить о переходе к реальной рыночной экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Викторов А.Д. Роль инновационной деятельности в развитии регионов России // Инновации. — 1996. — N 1. — С. 12-13.
2. Гришин И., Колот И. Развитие региональной инновационной деятельности // Экономика Украины. — 1996. — N 3. — С. 58-64.
3. Дагаев А.А. Региональные аспекты инновационной политики // Сб. тр. ВНИИ систем. исслед. — 1990. — N 3. — С. 57-71.
4. Лавров А.М. Региональный маркетинг: вопросы теории, методологии и практики: Автореф. дис... д-ра экон. наук / Кемеровский ун-т. — Новосибирск, 1994. — 36 с.
5. Региональная экономика: Учеб. пособие для вузов / Т.Г.Морозова, М.П.Победина, Г.Б.Поляк и др.; под ред. проф. Т.Г.Морозовой. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. — 304 с.
6. НПО: формирование, развитие, эффективность / Ф.М.Русинов, В.А.Покровский, В.И.Бусов и др. — М.: Экономика, 1981. — 263 с.
7. Весманов С.Б. Параллельно-последовательный метод планирования научно-исследовательских, конструкторских и производственных работ в НПО // Вопросы оценки эффективности научных исследований, разработок и новой техники. — М.: Б.И. — 1984. — 1984. — С. 31-35.
8. Экономика и управление в отраслевых НТО. Справочное пособие / П.Н.Завлин, А.К.Казанцев, Л.С.Бляхман, В.С.Кабаков и др.; под ред. П.Н.Зав-

лина, А.К.Казанцева. — М.: Экономика, 1990. — 447 с.

9. Иванов М.М., Колупаева С.Р., Кочетков Г.Б. США: управление наукой и нововведениями. — М.: Наука, 1990. — 345 с.
10. Тодоров К. Използувани организационни форми за бърз трансфер на технологични продукти в САЩ // Икон., орган., упр. и науч.-техн. прогр. — 1988. — 18. — N 11. — С. 26-31 болг.
11. Ragot J. Structure de recontre et de promotion des entreprises a tecnologies avancees (ETA) // «Ann, mines». — 1987. — 194. — N 7-8. — P. 26-28.
12. Terescenko V.I. Wissenschaftsparks in den USA, Westueropa und in Japan // Wissenschaftswiss. Beitr. Sect. Wissenschaftstheor. und-organis. «Humboldt-Univ. Berlin», 1987. — N 57. — P. 12-22.
13. Innovationscenter fur Grechenland // Nachr. Aussenchand. — 1989 — 52. — N 60. — p. 1.
14. Wolf-Cambier B. Bruxelles a son centre dentreprises // Ind.mag. — 1991. — 68. — N 1. — P. 76-77.
15. Дудина В.Р. Венчурные фирмы. Опыт зарубежных стран. — Минск: БелНИИНТИ, 1990. — 20 с.
16. Институт «Магарач» — инкубатор инновационного бизнеса / С.Ю.Дженеев, А.Н.Бузни, Г.И.Загоруйко, Л.П.Трошин // Виноград и вино России, 1993. — N 3. — с. 2-4.
17. Кузин Д.В. «Инкубаторы» — механизм становления новых фирм // Экономический рост и некоторые особенности современного капиталистического хозяйствования. — М., 1989. — С. 171-185.

17. Коренной А.А., Левченко О.Г. Вопросы формирования политики в области научно-технической информации // Тез. докл. и сообщ. Междунар. науч.-практ. конф. «Развитие национальных систем научно-технической информации стран СНГ, Центральной и Восточной Европы в новых общественно-политических и социально-экономических условиях». — Ч.1.- Киев, УкрИНТЭИ. — 1993. — С. 5-8.

18. Бузни А.Н. Инновационная стратегия в научных организациях. — К.: Нива, 1998. — 180 с.

19. Рыбинцев В.А., Бузни А.Н., Суханов К.Ю. и др. Задачи по организации управления научными исследованиями с применением системы персональных ЭВМ. // Виноградарство и виноделие СССР, Ялта, 1991, N 1. — С. 79-82.

20. Бузни А.Н. Взаимодействие науки и производства // Бизнес-информ, 1997. — N 6. — С. 13-15.

21. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. — М.-Л.: Соцэкгиз, 1935. — Т. 2. — 278 с.

22. Маркс К., Энгельс Ф. // Изб. соч. в 9-ти т., Т. 7, Т. 26. — М.: Политиздат, 1987. — 811 с.

23. Лозовой В. Об исторической диалектике отношений собственности // Экономика Украины. — 1994. — N 9. — С. 44-46.

24. Морозов Ю.П. Управление технологическими инновациями в условиях рыночных отношений: Монография / Нижнегор. коммерч. ин-т. — Н.Новгород: Изд-во Нижнегор. ун-та, 1995. — 173 с.

25. Несененко П. Некоторые аспекты развития собственности в современных условиях // Экономика Украины. — 1994. — N 9. — С. 53-56.

Содержание

1. СОСТОЯНИЕ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИКИ КРЫМСКОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ	3
2. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ СБЛИЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА	14
3. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИТЫХ СТРАНАХ	19
4. ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В ЗАМКНУТЫЙ МАРКЕТИНГОВЫЙ ЦИКЛ	25
5. РАЗРАБОТКА ГИПОТЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦЕНТРА	31
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	48

Наукове видання

Національна академія наук України
Інститут економіко-правових досліджень

Артемій Миколайович Бузні

Формування інноваційної стратегії в умовах
регіональної економіки

Російською мовою

Відповідальний за випуск *В.П.Журавський*
Редактор *В.П.Журавський*

Оригінал-макет підготовлено у видавництві «Юго-Восток».

Підп. до друку 10.03.99. Формат 60х84/16.
Папір офсетний. Друк різнографія. Ум. друк. арк. 3,01.
Обл. — вид. арк. 3,25. Тираж 100 прим.
Замовлення № 27.

Надруковано видавництвом п/ф «ГЕК».