

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

MODERN PROBLEMS OF REGIONAL DEVELOPMENT

УДК 332.14

ОБОСНОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ

В.И. Захарченко, д.э.н., профессор

Л.Д. Глуценко, соискатель

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, Одесса, Украина

Захарченко В.И., Глуценко Л.Д. Обґрунтування концепції науково-технологічної політики одеської області.

Розкрито основні положення концепції науково-технологічної політики Одеської області. Запропоновано принципи розробки державної науково-технологічної політики як визначальні елементи трансформаційних перетворень в економіці.

Ключові слова: регіональна науково-технологічна політика, принципи, інновації

Захарченко В.И., Глуценко Л.Д. Обоснование концепции научно-технологической политики Одесской области.

Раскрыты основные положения концепции научно-технологической политики Одесской области. Предложены принципы разработки государственной научно-технологической политики как определяющие элементы трансформационных преобразований в экономике.

Ключевые слова: региональная научно-технологическая политика, принципы, инновации

Zakharchenko V.I., Gluschenko L.D. Study of the concept of scientific and technological policy Odessa region.

In the article the basic concepts of science and technology policy Odessa region. The principles of the development of state science and technology policy as the defining elements of transformational change in the economy.

Keywords: regional science and technology policies, principles, innovation

Тенденции и явления, которые сегодня во многом определяют состояние региональной экономики – структурные и отраслевые проблемы производства, его большую ресурсную зависимость, ситуационность экономического роста, необходимость диверсификации, угрозу спада в связи с нестабильностью нефтеэнергетического рынка, преобладание неконкурентоспособных товаров и услуг – представляют собой, прежде всего, следствие низкого уровня ее научно-технологического развития. Данная ситуация сложилась на фоне того, что в Украине всё еще существуют признанные в мире научные школы, которые несмотря не на что, не прекращают процесс продуцирования новых знаний, технологий, инновационного капитала. Таким образом, одной из основных нерешенных проблем остаётся отсутствие условий для того, чтобы уже существующие научно-технологические достижения стали объектами экономических отношений. Собственно, объединение обособленных звеньев «наука», «производство» и «потребление», направленное на техническую и технологическую модернизацию региональной экономики, и является главной задачей инновационной деятельности в регионе, провозглашенной на уровне страны как стратегическая цель экономической политики государства в ближайшей перспективе.

Целью статьи является попытка определить и обосновать основные концептуальные положения научно-технологической политики Одесской области.

I. Общая оценка ситуации в науке и технологии Одесской области. В настоящее время в регионе утрачиваются передовые позиции по ряду направлений фундаментальной и прикладной науки, падает изобретательская активность, сни-

жається результативність научних досліджень. Остаються гострими проблеми в сфері освіти, підготовки научних кадрів. Проходить відтік талантливої молоді з академічних університетських наукових організацій і аспірантури. Труд ученого, як і труд інженера, стає менш престижним. Практично відсутнє законодавче забезпечення НТП на регіональному рівні.

В Одеській області на протязі останнього десятиліття спостерігається чітко виражена негативна динаміка майже всіх ключових показників науково-технологічної діяльності: в 11 раз скоротилося кількість розробок для створення нових видів техніки і технологій, майже

втричі зменшилася кількість працюючих в цій сфері, в 7 раз – кількість винахідників, в 6 раз – кількість використаних винаходів, в 8 раз – кількість використаних пропозицій.

Крім того, в останнє час спостерігається тенденція до погіршення показників інноваційної діяльності промислових підприємств Одеської області порівняно з іншими південними регіонами. Порівняльна характеристика цієї діяльності в 2000-х роках свідчить про те, що показники інноваційної активності в області найнижчі серед південних регіонів України.

Таблиця 1. Показники інноваційної діяльності (частка) південних регіонів в загальних обсягах по Україні, %

Показник Регіон (область, респ.)	Кількість промислових підприємств, які займалися інноваційною діяльністю	Обсяг відвантаженої інноваційної продукції	Введено в експлуатацію механізованих і автоматичних ліній	Внедрено прогресивних технологічних процесів	Освоєно виробництво нових видів промислової продукції
Одеська	1.4	0.2	0.0	1.2	1.0
Николаївська	3.9	2.7	6.5	1.4	3.7
Херсонська	2.1	0.2	3.6	8.2	1.3
АР Крим	2.9	0.9	4.2	5.7	3.5

К негативному стану інноваційних процесів привели кризові явища в економіці в цілому і виникли внаслідок цього проблеми фінансового характеру (в основному): відсутність фінансування, великі витрати, відсутність коштів у замовника, високі кредитні ставки, недосконалість законодавства, складнощі з сировиною і матеріалами, високий економічний ризик, відсутність попиту на продукцію, брак інформації про ринки збуту.

О низькій ціні праці в промисловості області свідчать дані щодо структури витрат на виробництво продукції: витрати на оплату праці склали лише 8.2% від загальної сумми витрат.

Найбільш вразливими до нововведень, за результатами дослідження, були промислові підприємства з найбільш розвинутою матеріально-технічною базою і кількістю працівників більше 50 осіб.

Більшість підприємств, які виконують роботи по інноваціям, належать до обробляючої промисловості. Ведуча роль серед промислових підприємств за сумою загальних інноваційних витрат належить машинобудівній, а саме, виробникам електричних машин і обладнання, транспортного обладнання. Друге місце займають підприємства харчової промисловості.

Незважаючи на освоєння нових видів продукції, вітчизняні товари залишаються неконкурентоспроможними. Це стало однією з причин витіснення українських товарів не тільки з зовнішнього, але і з внутрішнього ринку. Збільшення обсягів імпорту, скорочення попиту на вітчизняну продукцію привели до збільшення залишків на складах підприємств. Кількість підприємств і організацій, які займалися інноваційною діяльністю на протязі останніх п'яти років, майже не змінилася і склала 38 одиниць.

Таким чином, з викладеного вище випливає, що інноваційна діяльність Одеської області характеризується достатньо низьким рівнем інноваційної активності підприємств і в цілому відповідає розвитку національної економіки.

При цьому, незважаючи на кризові явища, в області ще не втрачені можливості інноваційного розвитку. Незважаючи на економічні неурядища останнього часу, Одеської області вдалося зберегти міжгалузеву мережу наукових організацій і гідний науковий потенціал. В 2001 г. наукові дослідження і розробки виконувала 71 наукова організація. Залишається достатньо високою щільність економіки області науковими кадрами. Спостерігається зменшення подальшого падіння показників інноваційної активності підприємств і навіть деяка стабілізація і покращення.

Но вернемся на макроуровень. Не соответствует потребностям современного общества информационное обеспечение исследователей. В Украину до 1992 г. попадало меньше 1/3 мировой научно-технической информации, а затем, в связи с отсутствием СКВ, закупки научной иностранной литературы сократились в десятки раз. Это приближает уровень информированности наших учёных к нулю и ставит под угрозу само существование науки. При этом лишь незначительное количество учёных имеют возможность получать её оперативно. По имеющимся подсчётам информированность наших учёных в 1990 году было в 100 раз ниже, чем в США, а к 2005 году она может оказаться ниже в 1000 раз.

Для современного состояния сферы НИОКР характерно:

- необычайная широта фронта научных исследований и одновременно концентрация огромных материально-финансовых и трудовых ресурсов на небольшом числе направлений престижного и оборонного характера;
- высокий уровень монополизации, поощряемой и поддерживаемой ведомственной организацией;
- весьма значительная и устойчивая дифференциация качества ресурсов и, как следствие, результатов НИОКР в различных сферах науки и региона;
- крайне низкая мобильность научного потенциала, медленная реакция на новые потребности общества и самой науки.

Наиболее разрушительными могут оказаться следующие неизбежные последствия, связанные с проводящейся административной реформой:

- 1) Резкое сокращение государственного спроса на продукцию высокотехнологичных производств.
- 2) Снижение государственных затрат на НИОКР в реальном выражении.
- 3) Некомпенсированная ликвидация государственных управляющих структур, осуществлявших ресурсное, финансовое и информационное обеспечение развития научно-технического потенциала.
- 4) Нищенская зарплата учёных, отсутствие социальной защищённости и общественного престижа, аппаратуры и условий для исследовательской деятельности могут привести к быстрой внутренней и внешней эмиграции наиболее квалифицированных учёных и инженеров. Для необратимой деградации нашей науки достаточно, чтобы выехали 10-15% наиболее перспективных энергичных и талантливых учёных молодого и среднего возраста.

В этой ситуации отдельные волевые решения или частичные подходы, связанные с вкусовыми предпочтениями тех или иных руководителей, совершенно неэффективны. Это подтверждается многими десятилетиями деятельности наших научных министерств и академий. Изменить ситуа-

цию к лучшему можно лишь с помощью принципиально новой государственной научно-технологической политики, принятой на правительственном и региональном уровнях, поддержанной Президентом и Верховной Радой, органами местного самоуправления, проводимой последовательно и неуклонно.

II. Основные принципы региональной научно-технологической политики.

Общие положения и определения. Для формулирования государственной научно-технологической политики необходимо оперировать согласованными понятиями. Прежде всего, необходимо четко осознать различие между научно-технической и научно-технологической политикой и связанные с этим различия между понятиями «техника» и «технология».

Понятие «техника» имеет два смысла:

- технические средства, аппараты, приборы, машины и т.д.;
- особое искусство, система навыков и знаний, необходимых для определенной деятельности.

Современное понятие «технологии» гораздо шире. Оно включает в себя технические средства, систему соответствующих знаний, финансовые, технические, кадровые, сырьевые и информационные ресурсы, навыки и производственную культуру, систему адекватного управления, социальную и природную среду, в которой реализуется данный процесс, а также систему социально-экономических последствий, включая последствия экологические. Технология в этом смысле нуждается в определенной экономике, создающей для нее адекватные ресурсы.

Понятие «наукоемкая технология» означает, что речь идет не о традиционных технологиях, которые создавались ремесленниками, в лучшем случае инженерами-изобретателями, а о технологиях, созданных на достижениях науки и воплощающих их. Таковы все современные технологии - от малых до больших. Мы вступили в эпоху научно-технологического прогресса и научно-технологической политики.

В современных условиях наука должна быть технологизирована, чтобы эффективно влиять на развитие общества, а технология должна целиком опираться на науку, чтобы обеспечить экологическую безопасность, социальную адекватность и высокую конкурентоспособность продукции.

Советский Союз в лице центрального правительства однозначно признанной концепции научно-технологической политики не имел. Если она у нас в то время и была, то лишь как программа деятельности по финансированию и поддержанию военно-промышленного комплекса и развитию оборонных технологий.

Новой точкой отсчёта борьбы за научно-технологическое выживание Украины можно считать принятие в феврале 2003 г. инновационной модели развития её экономики. Эту последнюю программу хорошо дополнил Закон Украины «Об

основах национальной безопасности Украины» (подписан Президентом Украины 19.06.2003 г., №964 – IV). В этом документе прописаны угрозы национальным интересам в научно-технологической сфере (ст.7), а также основные направления государственной политики, в т. ч. в этой сфере (ст.8).

По нашему мнению, региональная научно-технологическая политика представляет собой систему целей и задач, признаваемых и поддерживаемых государством на региональном уровне, закрепленных законодательно и ориентированных на развитие и государственную поддержку науки, наукоемких технологий и мероприятий, обеспечивающих инновационные процессы в основных сферах промышленности, сельского хозяйства и социального комплекса региона, эффективность которых определяется уровнем технологий. Она включает в себя систему мероприятий, обеспечивающих достижение этих целей, определение необходимых для этого финансовых, технических и кадровых ресурсов, место научно-технологической политики в системе других направлений деятельности региона и перечень иерархически построенных приоритетов.

Для Одесской области была принята серьезная программа «Региональная инициатива: 2002-2004 годы» (№87/А – 2003 от 12.02.2003 г.), но в ней отсутствует предплановая научная проработка излагаемых вопросов, а рассматриваемая здесь тема – инновационная модель развития для Одесской области упомянута вскользь (с.10).

Современные тенденции в разработке научно-технологической политики региона. Основная характеристика государственного руководства наукой и технологией на протяжении предшествующих десятилетий в нашей стране может быть сформулирована как предельная милитаризация производства, науки, технологии и экономики. В настоящее время в развитых странах намечается радикальный переход от традиционной научно-технической политики к инновационной, научно-технологической. Отличие состоит в том, что от систем формирования и государственного финансирования производства военной техники намечается переход к государственному стимулированию всех видов технологических и научных инноваций в сфере гражданского производства, исходящему из того, что в этой сфере выдвигается гораздо больше принципиально новых идей, которые впоследствии подхватываются и развиваются в военно-технологических комплексах. В развитых демократических странах это объясняется меньшей секретностью в гражданских исследовательских научно-технологических программах, большей мобильностью кадров и интенсивностью частных инициатив и предпринимательских решений, обеспечивающих постоянные инновации и их ускоренное внедрение, повышающее конкурентоспособность предприятий.

В крупных военно-технологических программах даже при наличии государственной поддерж-

ки, привилегированном снабжении и гигантских коллективах инновационные процессы идут гораздо медленнее. Поскольку продукция, производимая в гражданском секторе, носит рыночный характер и может быстро реализовываться чрезвычайно гибкой системой малых и средних предприятий, то она оказывается высокорентабельной, привлекательной для частных инвестиций и получает поддержку не только со стороны государства, но и со стороны бизнеса, а также моральную поддержку общественного мнения и населения в целом. Поэтому сейчас в США и особенно в Западной Европе, прежде всего во Франции, Германии, происходит коррекция научно-технологической политики в сторону превращения ее в инновационную. Главная задача которой – создание максимально благоприятных условий для научных и технологических инноваций, прежде всего для малых и средних фирм, а также для ускоренной диверсификации в сфере среднесрочных и краткосрочных программ.

Поворот от формирования традиционной научно-технической политики к инновационной, научно-технологической принципиально важен. Это объясняется той огромной ролью, которую она может сыграть в изменении ситуации.

Принятие инновационной модели развития экономики Украины создаст совершенно новые условия реализации региональной научно-технологической политики: основные усилия региона будут направлены на стимулирование производства товаров и услуг для населения, поддержание социально-экономической стабильности. В этих условиях необходимо понять, что без ускоренного научно-технологического развития ни гражданского мира, ни материального благополучия, ни новой экономики, ни регионального рынка не создать. При этом важно сохранить все ценное, что наработано в прежних региональных научно-технических программах, включая достижения оборонного комплекса, как, в первую очередь, для инноваций в нашем отсталом гражданском производстве, так и для поддержки обороноспособности.

Процесс приватизации должен привести к созданию большого числа частных, акционерных и иных негосударственных предприятий. Возникнет научно-технологический и внедренческий бизнес. Поэтому в новой концепции региональной научно-технологической политики должны появиться разделы государственной поддержки научного бизнеса и научно-технологического предпринимательства на всех уровнях. Коммерческим банкам и организациям, предоставляющим кредиты и делающим инвестиции в сфере инновационных технологий, должны быть предоставлены соответствующие льготы и создана стимулирующая нормативно-правовая база. Однако наш частный сектор еще долго будет очень слаб, и решающим фактором научно-технологического прогресса и политики будет государство. Но нужно энергично стимулировать и формировать заинтересованность

бизнеса и предпринимательства в инновационной деятельности.

III. Выбор и реализация приоритетных направлений НТП. Ключевой проблемой эффективной региональной научно-технологической политики является концентрация научных сил и материально-финансовых ресурсов на приоритетных направлениях промышленности, сельского хозяйства, информатизации и создание современной политической, социальной и культурной инфраструктуры региона, развитие которых жизненно важно как для решения ближайших проблем, так и для перспективы развития Одесской области.

Речь идет о новых областях науки и техники, способных изменить технологический уклад и на этой основе обеспечить структурную перестройку экономики области, крупномасштабное перераспределение ресурсов из устаревших производств в новые, переход к новому типу потребления и образу жизни людей, значительное повышение производительности труда и качественно новый уровень ресурсосбережения, а также обеспечить развитие самой науки.

Внешне сходные задачи ставились и раньше, но на деле такая концентрация осуществлялась по узкому кругу направления престижного и оборонного характера. В этой связи необходимо срочно разработать и законодательно закрепить систему выбора приоритетных направлений НТП. Необходимо также формирование экспертных органов и процедур выбора приоритета в аппарате облгосадминистрации.

Традиционная научно-техническая политика охватывала практически всё народное хозяйство, так как государство было единственным монопольным собственником всех форм и видов производства, всех предприятий. Однако таких отраслей, как легкая промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение и бытовая сфера, эта политика касалась лишь номинально. Поэтому в них наблюдалось прогрессирующее научно-техническое отставание. Переход к рынку и появление новых хозяйственных форм, несмотря на их слабое развитие в период 1990-х годов, уже сейчас становится заметным фактором. Растёт доля, создаваемой в частном и коммерческом секторах, продукции в валовом продукте. Поэтому современная инновационная научно-технологическая политика региона должна не только считаться с этим обстоятельством, но и содействовать развитию производства в секторе приватизированных предприятий и всех новых коммерческих структур. Одновременно с этим эта политика должна учитывать, что на определенное время будут сохраняться государственные предприятия и некоторые полностью национализированные отрасли (например, железнодорожный транспорт), а также госзаказ для нужд обороны, государственного управления, социального обеспечения и т.п. Она, следовательно, должна быть, образно говоря, двухъярусной: на первом ярусе обеспечиваются на основе рационального выбора и учета региональных интересов

общеукраинские программы научно-технологического прогресса, на втором – государственная поддержка региональных научно-технологических инноваций в сфере бизнеса, предпринимательства, индивидуальной и коллективной коммерческой деятельности. В этом – принципиально важное отличие от прежней научно-технической политики.

Выбор приоритетов НТП должен быть ориентирован прежде всего на конечные социальные цели: на улучшение структуры потребления продуктов питания и товаров народного потребления на повышение продолжительности жизни, на решение проблем информационного и транспортного обеспечения, жилья, отдыха, духовного развития, образования, на улучшение условий труда и быта. Возрастает значение решения обострившихся экологических проблем, рационального использования, сохранения и воспроизводства природных ресурсов.

Каждая программа суперприоритетного направления утверждается правительством и служит обязательной основой для финансирования и формирования соответствующими государственными органами управления с участием экспертов, специализированных аналитических служб и заинтересованных организаций программ по проведению научных исследований, созданию и практическому освоению новейших видов техники и технологий в приоритетном направлении.

В зависимости от целей и характера решаемых задач программы государственного уровня могут быть направлены на развитие фундаментальных исследований на «прорывных» направлениях, на создание принципиально новой техники, технологии и материалов, на освоение и развитие производства новых видов продукции, на решение региональных проблем.

Реализация программ должна осуществляться на основе проектов с использованием независимой научной экспертизы и предплановых исследований с модельными расчётами. Поэтому создание системы независимых экспертных учреждений и гарантия высокого качества независимости экспертизы должны стать предметом постоянного внимания органов, разрабатывающих и осуществляющих инновационную научно-технологическую политику региона. Дилетантизм в сфере экспертизы, отсутствие четкой экспертно-прогнозной методологии или профессиональная несостоятельность эксперта могут стать источником больших государственных просчетов и труднопоправимых ошибок в области реализации новой научно-технологической политики региона.

Исходя из интересов Одесской области, с учетом перехода к рыночной экономике, приоритетные программы можно сгруппировать в следующие блоки:

1) Блок приоритетных программ, ориентированных на немедленное решение сверхсрочных задач экономики, рассчитанных на предотвращение голода, социальных конфликтов, массовых

заболеваний и обеспечение экономической деятельности бизнеса, повышение уровня информированности государственных и общественных структур, стабилизацию и подъем промышленности и сельского хозяйства. В составе этого блока могут быть представлены такие программы, как:

- программа использования возможностей международных транспортных и энергетических коридоров, проходящих через Одесскую область;
- программа агробиологических исследований и технологии: консервирование и хранение сельхозпродукции и технология, повышающая качество продовольственных товаров, приготовление кормов, лекарственных препаратов, органических удобрений;
- энергетическая программа: энергосбережение, рациональное использование топливных ресурсов, альтернативная энергетика, новые энергетические технологии;
- программа информатизации: информатизация финансово-налоговой системы, учетно-статистической деятельности, банковских и биржевых систем, транспорта, форсированное улучшение традиционных и новых систем связи и телекоммуникаций, информатизация государственного управления и образования, поддержка программ информатизации городов и рыночных структур;
- программа внедрения инновационных строительных технологий: новые технологии домостроения, дорожные технологии, автоматизированное производство строительных материалов, автоматизированная система проектирования строительных объектов;
- программа ресурсосбережения и новые материалы: первоочередные программы рационального использования невоспроизводимых и вторичных ресурсов и создание материалов с заданными свойствами.

2) Экологические программы: радиационная защита, защита атмосферы, защита пресных и морских водоёмов, экология городов, программа рационального природопользования, программы зоофиторепродукции.

3) Комплекс программ фундаментальных исследований. Этот блок программ должен развиваться, прежде всего, по тем направлениям, в которых региональная наука может рассчитывать на получение значительных результатов в ближайшем будущем. Финансированию, прежде всего, подлежат программы, в которых наша наука может рассчитывать на лидерство.

4) Блок программ «прорывных» технологий двойного применения нацеленных и на нужды народного хозяйства, и на разработку новейших технологий для вооружений, к которым относятся, например, целевые программы по судостроению, включая сухогрузные и транспортные суда современного уровня.

5) Блок социально-гуманитарных программ: программы модернизации высшего образования и программы экономических, социологических, политологических и культурологических исследований, практически не финансировавшиеся на государственном уровне.

Перечень региональных научно-технологических программ подготавливается ЮНЦ НАНУ, областными отделениями общественных академий, независимыми научно-техническими обществами, вузами и должен утверждаться облгосадминистрацией.

Ежегодно облгосадминистрация уточняет при необходимости перечень приоритетных направлений НТП в Одесской области и программ по их реализации, определяет годовые объёмы средств, выделяемых для выполнения каждой из программ из областного бюджета.

IV. Поддержка региональной научно-технологической политики. Основным механизмом командно-административной системы, в том числе в сфере науки и технологии, была идеология управления. Она опиралась на 3 следующих принципа:

1) Признавалось, что главным механизмом, стимулирующим развитие науки и технологии, является управление сверху, означавшее, что все научные организации отчитываются в каждом своем шаге и действии, согласовывают каждый свой шаг и действие с вышестоящими инстанциями и по цепочке сверху вниз получают указания, инструкции и нормативы, целиком определяющие каждое действие, шаг, форму отчетности, последовательность операций и т.д.

2) Управление шло по сложной иерархической системе, автоматически наиболее компетентным считалось высшее должностное лицо независимо от реального научного авторитета и реальной компетенции. Каждое нижестоящее должностное лицо отчитывалось перед вышестоящим не за реальный научный результат, а за выполнение планов, инструкций, приказов и норм. В результате этого планы стали средством уничтожения реальной науки и исследовательской инициативы. Престиж, доходы, поощрения, загранпоездки и т.д. определялись не научными результатами, а положением в иерархической системе и исполнением инструкций.

3) Последним и наиболее сокрушительным принципом управления было финансирование и материально-техническое снабжение научно-исследовательских организаций, а не целевых программ и реальных ученых. При этом нередко учреждения, возглавлявшиеся членкорами АН, получали больше ассигнований, чем учреждения возглавлявшиеся докторами наук, а возглавлявшиеся академиками - больше, чем те, во главе которых стояли членкоры. В этих условиях волокита, бюрократизм и некомпетентность возрастали по мере продвижения к высшим управляющим органам. Финансирование не находилось ни в какой прямой связи с конечными результатами. Так как при этом менее компетентные руководили

более компетентными, то постепенная деградация науки и технологии в стране была неизбежной.

В современных условиях выработка инновационной региональной научно-технологической политики несовместима с прежней концепцией управления. На смену ей должна прийти принципиально иная идеология поддержки науки. Суть ее заключается в том, что региональные органы должны оказывать поддержку не учреждениям и иерархическим структурам и финансировать не выполнение инструкций и планов, а получение научных результатов, как предусмотренных основными, приоритетными государственными программами, так и не предусмотренные открытия и результаты в сфере фундаментальной науки. Схема поддержки: цель - результат. Поэтому основной структурой финансирования должны стать целевые программы, а также поисковые программы, основанные на фундаментальных гипотезах и расчетах. Государственная поддержка означает, что государство отказывается от детальной регламентации деятельности ученых и ориентируется на реальные научные результаты, талант и организаторские способности индивидуальных исследователей и исследовательских групп, она предоставляет материально-техническое обеспечение и финансовые средства под конкретные проекты и программы, прошедшие конкурсную экспертизу, а не под административные должности и институтские вывески. Государственная поддержка осуществляется через финансирование и приоритетное материально-техническое снабжение, нормативные акты и законодательство, создающие наиболее благоприятные условия для научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности, а также для технологических и опытных работ. Эта поддержка осуществляется на трех уровнях:

1) Форсированное финансирование и материально-техническое снабжение суперприоритетных программ срочного исполнения, нацеленных на стабилизацию экономической и социальной обстановки в регионе, выход из кризисных ситуаций и подъём производства.

2) Вариативное финансирование и материально-техническая поддержка по схеме заказ - результат с оценкой промежуточных результатов для среднесрочных программ длительностью от 2 до 4 лет, результаты которых должны сказаться на дальнейшем подъеме экономики и широком внедрении инновационных технологий.

3) Стабильное финансирование и материально-техническое обеспечение фундаментальных исследований с инфляционной коррекцией и постоянным сравнением с международным уровнем исследований.

Наконец, особой строкой следует выделить финансовую, материально-техническую и бытовую поддержку исследователей, инженеров и технологов, образующих интеллектуальный фонд региона, потеря которого могла бы иметь необратимые, катастрофические последствия. В целях предотвращения такого исхода необходимо реали-

зовать специальную программу социально-экономических мер, направленную на предотвращение «утечки умов».

В программе необходимо предусмотреть:

- дальнейшее развитие и совершенствование законодательства в области научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, включая такие вопросы, как упрощение порядка возвращения специалистов и ученых к работе в отечественных научных организациях, вузах и предприятиях; введение на основе принципа взаимности с отдельными странами права на двойное гражданство; закрепление за учеными и специалистами, выехавшими на работу за рубеж, квартир, других прав в социальной сфере (трудовой стаж, пенсионное обеспечение, страхование и т.п.);
 - новые подходы к организации медицинского обслуживания, страхования и пенсионного обеспечения;
 - содействие созданию профессиональных организаций и союзов для защиты различных категорий творческих работников, обеспечение научных контактов между отечественными и иностранными специалистами, организации обмена специалистами и учащимися, проведения международных конференций;
 - использование средств массовой информации для широкого освещения достижений науки, культуры и образования в регионе, а также законодательных актов зарубежных стран в области эмиграционной политики и международных правовых норм МОТ;
 - создание эффективного механизма использования помощи, предоставляемой науке организациями ООН, ЮНЕСКО, ЕС, НАТО и др.
- В программе необходимо предусмотреть ряд мер, направленных на улучшение условий профессиональной деятельности специалистов и ученых, имея в виду:
- увеличение размеров финансовой поддержки со стороны государства интеллектуальной деятельности через систему фондов (общереспубликанских, частных и др.);
 - проведение эффективной налоговой политики, стимулирующей НТП, с одновременным введением прогрессивного налогообложения прибыли от выпуска устаревшей и несовершенной продукции;
 - развитие производства современных приборов и средств автоматизации для научных исследований;
 - создание в крупнейших научных центрах и регионах страны технополисов, технопарков, сети пунктов коллективного использования сложного оборудования;
 - дальнейшее развитие демократических принципов в организации труда высококвалифицированных специалистов и ученых;
 - системное повышение деловой квалификации работников, в том числе их направление на

продолжительные зарубежные стажировки и участие в совместной научно-технической деятельности;

- подготовку нового законодательства, регулирующего взаимоотношения государственных, коллективных, смешанных и других организаций с нанимаемым персоналом в части использования коммерческих секретов и служебной информации;
- совершенствование работы всех звеньев системы образования, уделяя особое внимание вопросу раннего выявления и последующего развития талантливейшей молодежи.

Переход от принципа управления к принципу поддержки требует структурной перестройки органов областной администрации.

Главным рычагом государственной поддержки науки и технологии является приоритетное их финансирование и материально-техническое обеспечение. Однако существующая до сих пор система финансирования НИОКР из средств государственного бюджета и централизованных фондов (до 80%) фактически была направлена на поддержание существования научных коллективов, а не на их исследовательскую работу, к тому же она обеспечивала получение предприятиями научно-технологических достижений практически бесплатно, тем самым способствовала отрыву науки от производства, исключала влияние заказчика на научно-технологический уровень и качество разработок и продукции, не создавала заинтересованности в научной и инновационной деятельности.

Переход к рыночной экономике потребовал радикальных изменений в схеме государственного финансирования НИОКР, которая должна позволить сконцентрировать поток финансирования на поддержании наиболее ценных и уязвимых секторов научно-технического потенциала. Эта схема основывается на программно-целевом принципе с многоканальным привлечением и распределением средств под конкретные научно-технические программы и проекты.

Фундаментальные научные исследования, являясь основой НТП, носят некоммерческий характер, и поэтому основным источником финансирования фундаментальных исследований должны быть бюджетные ассигнования. По инициативе региона определённый объём бюджетных ассигнований должен выделяться отдельной строкой в общем объёме затрат на фундаментальную науку в регионе, утверждаемом в государственном бюджете Украины. Министерство образования и науки Украины направляет эти ассигнования исследовательским организациям. Определённую часть средств следует направлять на финансирование базовых исследований в основном в системе НА-НУ, аграрной академии, медицинской академии, системе украинских вузов, которым на период реконструкции системы финансирования академических исследований необходимо сохранить бюджетное финансирование, так как распад этих

систем был бы не меньшей катастрофой, чем распад оборонной науки.

Оставшаяся часть должна распределяться на конкурсно-контрактной основе с привлечением широкой научной общественности и организацией проведения независимой экспертизы намечаемых программ и проектов.

Финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным для Украины направлениям развития науки и технологии, реализуемым через научно-технологические программы, утверждаемые правительством Украины, должно быть основано на гибком сочетании бюджетных средств и средств заинтересованных предприятий и организаций, инновационных и иных фондов, банковских кредитов, спонсорских пожертвований и финансовых ресурсов коммерческих структур и частных предпринимателей.

Бюджетные ассигнования, выделяемые на реализацию программ, распределяют через Министерство образования и науки Украины в соответствии с рекомендациями научных советов при региональных органах власти. Научные советы определяют на основе конкурсного отбора непосредственных участников работ, с которыми исполнительные дирекции по программам заключают контракты. Для отбора на конкурсной основе наиболее результативных и соответствующих интересам Украины и региона проектов должна использоваться независимая экспертиза.

Министерство образования и науки Украины должно быть одним из главных держателей государственных фондов финансирования науки и технологии. Принципиальной инновацией в рамках новой научно-технологической политики должно быть исключительное финансирование целевых программ, значительная часть которых должна отбираться на конкурсной основе. Бюджетное финансирование на беспрограммной основе предусматривается для библиотек, астрономических обсерваторий, информационных институтов, ботанических садов, заповедников, станций проката приборов и прочих организаций, для которых не практикуются целевые программы. Бюджетное финансирование также предусматривается для научно-исследовательских центров и институтов, созданных для проведения исследований в области наукоемкости, экономики и социологии науки, организации научных исследований, анализа социальных последствий НТП и информатизации общества, совершенствования международного сотрудничества, образующих исследовательскую и консультативную структуру органов общегосударственного управления и работающих по прямым их заказам.

Прикладные НИОКР, ориентированные на рынок, должны финансироваться, главным образом, за счет средств заинтересованных хозяйственных субъектов при определенной государственной поддержке (в основном законодательной) и разделении риска. При этом, чем больше исследования

ориентированы на рынок, тем меньше участие в их финансировании должно принимать государство.

Безусловно, заслуживает внимания прозрачная схема финансирования нововведений, предложенная Украинской государственной инновационной компанией. По ней деньги в руках никто не держит – если хочешь получить оборудование, бери кредит в банке той страны, где берешь в лизинг оборудование, затем его отработываешь. Рассчитался с банком – оборудование твоё. То есть живых денег никто не держит, значит, и воровать нечего.

Государственную поддержку прикладных исследований и разработок межотраслевого и общепромышленного характера оказывать из средств внебюджетных фондов, создаваемых в министерствах и ведомствах, концернах, корпорациях и ассоциациях за счет отчислений 1.5% себестоимости продукции (работ, услуг). 25% собранных средств указанных фондов предлагается перечислить в фонд технологического развития при МОН Украины для финансирования важнейших НИОКР и мероприятий по освоению новой наукоемкой продукции, имеющих государственный характер, в том числе связанных с производственной реализацией государственных научно-технических программ. При этом МОН Украины может осуществлять частичное перераспределение средств между отраслями и финансировать не только работы, имеющие важное межотраслевое значение, но и оказывать необходимое содействие научным организациям непромышленных отраслей, ведущих исследования в области культуры, здравоохранения и т.д.

Субсидирование прикладных работ со стороны государства должно быть ограничено только крупными инновационными программами и важнейшими межотраслевыми НИОКР, способными принести возрастающую экономическую отдачу и улучшить экспортный потенциал Украины в сфере высоких технологий, а также должно выделяться национальным лабораториям и центрам, обеспечивающим базу для технологических сдвигов в соответствующих отраслях. В США бюджетное финансирование получают несколько сотен национальных центров и лабораторий, работающих на правительство.

Необходимо ввести принципиально новый механизм стимулирования внедрения инновационных технологий. В условиях развивающегося рынка и приватизации производства навязывание инноваций, как это было раньше, частным и коммерческим предприятиям невозможно. В условиях дефицита, который будет продолжаться довольно долго, прогнозируемого спада производства на начальном этапе реформы и вялой конкуренции предприятия будут внедрять инновационные технологии, только если это будет выгодно. Поэтому нужно предоставлять налоговые льготы и выгоды не только разработчикам, но и предприятиям, внедряющим эту технологию, для увеличения

объема производства и улучшения качества продукции. Освобождение от налогов части прибыли, инвестируемой в исследование и внедрение инновационных технологий, могло бы стать действительно экономическим и подлинно рыночным механизмом стимулирования научно-технического прогресса. В этом случае предприниматели сами будут стимулировать их эффективность и отбирать действительно эффективные проекты и программы лучше, быстрее и правильнее любых экономических экспертов.

Одними из наиболее эффективных способов государственной поддержки научно-технического развития являются косвенные методы регулирования, прежде всего налоговые льготы, предоставляемые организациям для покрытия части затрат на НИОКР. В условиях дефицита государственного бюджета представляется целесообразным предоставлять эти льготы прежде всего для исследовательских и инновационных работ, проводимых по приоритетным направлениям НТП.

Другие финансовые льготы и преференции могут быть сформулированы следующим образом:

- освободить от всех видов налогов, сборов и пошлин, в том числе на валютные средства, полученные от внешнеэкономической деятельности научных учреждений НАНУ и отдельных учреждений, по списку, утверждаемому МОН Украины, с направлением этих сумм на развитие научной деятельности и подготовку высококвалифицированных кадров, усиление материально-технической и социальной базы этих организаций;
- освободить от налогов часть прибыли предприятий и организаций, направляемой на исследования и разработки, создание научного оборудования, а также в фонд фундаментальных исследований, фонд технологического развития и страховой пенсионный фонд работников науки, но не более 20 % от облагаемой налогом прибыли;
- освободить от налога на добавленную стоимость выполняемых по договорам с заказчиками НИОКР, финансируемых из госбюджета;
- предусмотреть введение налоговых льгот для научно-технических библиотек, институтов и центров научно-технической информации, участвующих в создании и развитии государственного информационного ресурса научно-технического развития Украины и государственной системы научно-технической информации. Кроме того, целесообразно в первые три года не облагать налогом прибыль, полученную от продажи за рубежом лицензий и другой продукции, созданных по заданиям научно-технических программ, а также прибыль, полученную от реализации продукции мирового научно-технического уровня.

Помимо перечисленных мер по льготному налогообложению, предлагается установить льготное кредитование научно-исследовательских ор-

ганизаций и предприятий путем увеличения сроков кредитования и снижения процентной платы за кредиты, полученные на создание и внедрение новой техники и технологии. Необходимо предусмотреть компенсацию повышенных затрат, связанных с освоением новой техники и технологии, стимулирование с помощью особой политики ценообразования на высокоэффективную конкурентоспособную продукцию.

Для случаев получения украинскими учеными зарубежного финансирования в форме грантов для исследований в области фундаментальных наук целесообразно установить следующие льготы:

- разрешить украинским учёным, получающим указанные гранты, открытие счетов и получение иностранной валюты в отделениях иностранных банков на территории Украины;
- средства, полученные в виде международных грантов, использовать в соответствии с условиями, определяемыми организациями, распределяющими гранты;
- средства, полученные по грантам, освободить от налога на добавленную стоимость, для чего КМ Украины внести в Верховную Раду предложение о соответствующих изменениях в законе «О налоге на добавленную стоимость».

Предложения по методам косвенного регулирования должны найти отражение в специальном законе Украины или других нормативных актах.

Реализация новой государственной научно-технологической политики должна основываться не на привычном административно-командном, директивном подходе, а на прочном законодательном обеспечении научно-технологического прогресса, согласующемся с мировой практикой. (В США, например, действуют около 100 законов, регулирующих отношения в сфере науки и техники. У нас же, до недавнего времени, практически не было ничего).

Особенно резко возрастает роль законодательного обеспечения творческой деятельности при переходе к рыночной экономике в области защиты интеллектуальной собственности, социальной защиты научного работника. Правовая охрана интеллектуальной собственности составляет основу формирования рыночных отношений в сфере распространении нововведений.

В настоящее время такой практической охраны в нашей стране практически нет, вследствие чего отсутствует правовая защищенность творческой деятельности ученого, возрастает неэквивалентный обмен между научно-исследовательскими организациями и предприятиями, расширяется практика несанкционированного использования результатов НИОКР, что, в конечном счете, не может не приводить к «эрозии» научно-технического потенциала.

В целях создания правовой и социальной защищенности украинских учёных и специалистов следует подготовить и безотлагательно принять ряд законов Украины, указов Президента Украины

и других нормативных актов, касающихся сферы научно-технологической деятельности (пакет законов об инновационных организациях о стимулировании научной и инновационной деятельности, о научно-технологической информации, государственной программе, по усилению социальной защищенности учёных и сокращению оттока из страны высококвалифицированных специалистов, о развитии государственного пенсионного обеспечения работников науки и страхования научной и инновационной деятельности, об организации и проведении экспертиз научно-технологических программ и проектов, о стимулировании исследований в социальной и экономической сфере и ряд других).

V. Информационная инфраструктура реализации региональной научно-технологической политики. Сейчас четко прослеживаются три уровня информатизации:

- 1) государственный уровень, связанный с решением больших государственных проблем;
- 2) отраслевой уровень, связанный с решением проблем, возникающих перед той или иной отраслью в сфере хозяйства, промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, образовании и т. п.;
- 3) уровень коммерческих предпринимательских структур и индивидуальной трудовой деятельности.

До начала экономической реформы, когда 90% всего производства страны осуществлялось государственными предприятиями и 100% научных исследований - государственными и научными учреждениями, по существу имел место лишь один первый уровень, другие попросту отсутствовали.

В настоящее время, в связи с началом интенсивной приватизации, картина резко меняется и центр тяжести начинает постепенно смещаться на второй и особенно третий уровень, хотя высший, государственный, в сфере экономической, деятельности будет доминировать довольно продолжительное время. Поэтому в той мере, в какой государство заинтересовано в реализации своей научно-технологической политики, призванной стать основой государственной социально-экономической политики вообще, оно должно интенсифицировать свои усилия по реализации высокоэффективных краткосрочных и среднесрочных диверсифицированных программ информатизации. В первую очередь это должно касаться создания благоприятной информационной среды для развития науки и современной технологии. Чтобы решить эту задачу, необходимо:

- 1) Обеспечить производство отечественной (где это целесообразно и где это можно делать на современном уровне) или закупку иностранной информационной и коммуникационной технологии, включая аппаратные и программные средства, для проведения научных исследований опытно-конструкторских разработок и автоматического проектирования. Импорт и производство

информационных технологий, предназначенных для экспериментальных форсированных технологических производств, научно-исследовательских институтов, лабораторий, научных проектных организаций, центров научно-технической информации и других исследовательских организаций должен сопровождаться предоставлением определенных преференций, налоговых и таможенных льгот.

2) Оказать мощную государственную поддержку центрам и институтам научно-технической информации и особенно научным библиотекам, проводя продуманную государственную политику по своевременной закачке зарубежной научной информации, обеспечивающей высокий уровень информированности наших ученых, инженеров, технологов и конструкторов. В настоящее время центры НТИ и крупнейшие научные библиотеки страны на 90% лишены возможности закупать научную литературу, особенно периодическую, и, если это положение не будет исправлено в течение ближайших месяцев, к 2005 г. наше научное отставание станет необратимым, а отставание в информированности, которое в 1991 г. оценивалось как стократное, станет практически бесконечным. Государство пренебрежительно относящееся к приобретению научной информации, никогда не сможет стать современным, благополучным, процветающим, а тем более, войти в мировые хозяйственные связи, включиться в глобальный процесс развития.

Непонимание этого обстоятельства равноценно возврату всеобщей поголовной безграмотности.

3) Так как наша информационная индустрия практически «неспособна» производить вычислительную технику массового назначения, то, с экономической точки зрения, ее целесообразно ориентировать на производство микропроцессорных и коммуникационных систем, обеспечивающих: а) потребности экспериментально-исследовательских программ средней и невысокой сложности, закупая для программ высокой сложности импортную аппаратуру; б) для производства аппаратуры, предназначенной для автоматизации и создания гибких автоматизированных систем промышленного назначения. Это составит необходимую предпосылку для реализации научно-технологической политики в части разработки и внедрения автоматизированных промышленных, транспортных, агропромышленных, бытовых и иных систем.

4) Изменить систему подготовки и переподготовки кадров, работающих в сфере науки и научных технологий. Включить преподавание сведений по эксплуатации средств вычислительной техники, программированию и иным видам использования компьютеров в систему кандидатских минимумов, преподавание во всех вузах, профессиональных училищах и школах. Без этого невозможно рационально и эффективно использовать средства информатизации для проведения исследовательских работ в проектировании и

управлении технологическими процессами на современном уровне.

5) Предоставлять научно-исследовательским институтам, проектным организациям, учреждениям и предприятиям, осуществляющим инновационную технологическую политику, преференции и льготы по первоочередному подключению к внутренним и международным системам связи и по линии приобретения соответствующего информационного оборудования. Своевременный обмен информацией – одно из мощных средств ускорения и реализации научно-технологической политики. Вместе с тем это фактор, минимизирующий расходы на командировки, возможные просчеты в научно-технологической политике и открывающий путь для телеконтактов, телеконференций и т.д.

6) Разработать и осуществить к 2005 г. на основе специальных поручений облгосадминистрации систему мер по опубликованию научных репринтов, отчетов и докладов наших исследователей, содержащих конкретные разработки и инновационные предложения, организовать к ним открытый и облегченный доступ всех заинтересованных организаций и предприятий с тем, чтобы максимально сократить траекторию прохождения информации научно-технологического назначения от разработчиков до предприятий, и прежде всего предприятий в сфере частного предпринимательства.

7) В 6-месячный срок с момента принятия основ региональной научно-технологической политики разработать и принять нормативно-правовые положения, облегчающие и стимулирующие создание общедоступных и открытых баз данных и знаний, позволяющих ускоренно реализовать и внедрить и вывести на уровень рыночной реализации важнейшие и практически эффективные достижения региональной науки.

8) Оказать государственную поддержку и максимальное содействие, особенно в плане предоставления помещений, доступа к государственной системе научно-технической информации и средствам связи, частным научно-консультативным, научно-технологическим и исследовательским фирмам, организациям и корпорациям, внедряющим инновационные достижения современного международного уровня в отечественное производство. Установить систему мер поощрения в виде государственных гривневых и даже валютных премий для коммерческих организаций, внедряющих, производящих и реализующих на внутреннем рынке для населения и других производящих структур продукцию высокого инновационного международного уровня. Это, вместе с тем, явится мощным стимулом для развития инновационной инфраструктуры, поскольку будет стимулировать интерес предприятий к использованию новейшей отечественной и зарубежной информации.

Прежний опыт медленного, ползучего развития государственной системы научно-технической

информации показывает, что она не смогла обеспечить создание необходимой информационной среды научно-технического прогресса. Поэтому сейчас необходимо разработать и внедрить в практику систему мер, позволяющих на протяжении 1-го года на 40-60% коммерциализировать государственную систему научно-технической информации, создать систему для ее дальнейшей коммерциализации и создать максимально благоприятные правовые и экономические условия для малых частных предпринимательских фирм и организаций, ориентированных на накопление, переработку, распространение и внедрение новейшей информации, обеспечивающей реализацию научно-технологических инноваций на коммерческом уровне.

VI. Реализация региональной научно-технологической политики в условиях структурной перестройки экономики. Новая инновационная научно-технологическая политика может быть реализована только при наличии новой рыночной экономики, которой предстоит возникнуть в крайне сложных условиях. В отличие от стран послевоенной Западной Европы, Южной Кореи и Японии, начавших осуществлять продуманную государственную научно-технологическую политику в условиях преодолённой экономической разлуки и господства частной собственности, развитых коммерческих, предпринимательских структур и развитой рыночной экономики, мы должны её осуществить в ситуации относительной стабилизации в отечественной экономике и всеобщей нестабильности. Новая политика может быть осуществлена лишь при наличии глубоких структурных изменений в экономике. Они включают в себя следующие компоненты:

- процесс приватизации, решительно распространяющийся с уровня мелких предприятий на уровень крупных высоко технологизированных предприятий;
- переход от командных механизмов управления и распределения ресурсов к рыночным механизмам;
- предоставление полномочий для экономических и технологических решений регионам, предприятиям и концернам, ассоциациям, постепенная минимизация иерархических структур и развитие горизонтальных связей;
- перенос главных функций государственного воздействия на экономику с управления и опеки на уровень финансовой и законодательной поддержки инновационных технологий и предпринимательства в сфере науки.

Структурные изменения экономики смогут привести к повышению конкурентоспособности наших товаров на международных рынках и к насыщению внутреннего рынка с одновременным ослаблением темпов инфляции лишь при быстром увеличении производства и повышении качества продукции. При нынешнем состоянии технологии и техники, моральном и физическом износе обо-

рудования и низком профессиональном уровне производителей и то и другое невозможно. Сама структурная перестройка экономики без форсированного внедрения новых технологий захлебнётся. В связи с этим важно выделить в качестве системообразующего фактора реорганизации науки и производства на основе новой научно-технологической политики продолжающуюся у нас крупномасштабную приватизацию государственных предприятий. Она, как известно, коснётся не только гражданских институтов, конструкторских бюро, экспериментальных лабораторий и т.д. В процессе приватизации могут и, по-видимому, будут возникать новые с организационной и экономической точки зрения формы взаимодействия науки, технологии производства. С этой точки зрения можно уже сейчас наметить несколько основных направлений формирования новых научно-промышленных комплексов.

Первое направление уже реализовано путём интеграции отраслевых научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и отделов, получивших полную хозяйственную самостоятельность или приватизированных с самостоятельными, также приватизированными, предприятиями аналогичного профиля. При этом возможно два варианта, когда доминирующей структурой является промышленная часть комплекса, а рецессивной – научно-исследовательская или конструкторская, подчиняющая свою деятельность решению задач, выдвигаемых доминантной частью. Другая модель возникает при доминировании сильной научно-исследовательской, научно-технической части. В этом случае научная компонента комплекса поднимает технологические решения до уровня научных, конструкторские – до уровня технологических и, наконец, производственный процесс – до уровня наиболее прогрессивных конструкторско-технологических разработок. Будучи более рискованным, этот вариант является в то же время и более инновационным, а при правильно выбранных решениях и более прибыльным.

Другой тип научно-промышленного комплекса может возникать в ходе интеграции отраслевых институтов с соответствующими вузами и несколькими промышленными предприятиями. В организационном плане здесь также возможны варианты, в которых доминирующую роль могут играть, в зависимости от соотношения кадров, экономических мощностей, производственных мощностей и ресурсов и т.д., либо научные, либо вузовские (при наличии большого числа малых предприятий при кафедрах и факультетах), либо крупные промышленные компоненты системы. Реально в мировой практике наблюдаются все указанные здесь варианты, и предпочтение следует отдавать не каким-либо догматическим представлениям, но возможностям реальной адаптации к экономической ситуации.

Наконец, возможны различные типы интеграции взаимодействия малых, средних и крупных

предприятий, вузов с соответствующими зарубежными предприятиями, организациями и учреждениями. Только в этом случае возможно создание открытой экономики и открытой системы научно-технологических инноваций, обмена научной информацией, учеными, экспериментальным оборудованием и т.п. Без этого создание нового научно-промышленного комплекса, а следовательно, и реализации научно-технологической политики, обеспечивающей поддержку экономической реформы и выход Украины из общего кризиса, невозможен.

Приватизация и демократизация науки, наличие различных форм собственности в сфере производства знаний открывает принципиально новую возможность перехода от экономики, почти целиком идентичной военно-промышленному комплексу, к экономике, в основе которой будет находиться научно-промышленный комплекс (НПК).

Отличие ВПК от НПК в том, что первый был односторонне «всасывающим» устройством: он поглощал от 80 до 90% всех ресурсов страны, но почти ничего не давал для удовлетворения обычных человеческих потребностей, повышения благосостояния, развития гражданских производств и т.д. Напротив, НПК, объединяющий предприятия как оборонного, так и гражданского назначения, в комплексе с исследовательскими и научно-технологическими организациями, должен быть ориентирован на рынок, на конкуренцию, на обеспечение нужд общества в товарах народного потребления, создавая многообразие организационных форм. Будучи открытым для зарубежного участия и стремясь проникнуть на мировые рынки, НПК естественным образом будет не только нуждаться в новой государственной научно-технологической политике, но и будет её поддерживать, ибо он будет не только поглощать средства государственной поддержки, но и создавать новые финансовые, технические и кадровые ресурсы для самоподдержки и саморазвития. Девизом новой научно-технологической политики должно быть не разрушение ВПК, а его рациональное преобразование в НПК и интеграция в мировые хозяйственные связи (прежде всего в европейские экономические структуры) на основании создания гибких организационных форм и соответствующих государственных, общественных и коммерческих структур. Конкретными шагами государства по соединению коммерческих структурных изменений и технологическому перевооружению экономики должны быть:

1) Разработка механизмов законодательного обеспечения внутреннего трансфера технологий из высоко технологизированных оборонных отраслей в сферу гражданского производства. Этот трансферт ни в коем случае не следует путать с конверсией. Последняя состоит в переходе военных предприятий на выпуск гражданской продукции, особенно с помощью так называемых технологий двойного назначения.

Внутренний же трансферт оборонных технологий означает внедрение на экономически выгодных условиях уже существующих научных разработок и технологических проектов, оборудования, материалов и других достижений в отрасли гражданского производства, в том числе и прежде всего в приватизируемые предприятия. Для этого необходимо создать нормативно-правовую базу, обеспечивающую порядок и экономическую выгодность такого трансфера как для создателей технологий, так и для производящих предприятий.

2) Обеспечение и стимулирование лицензионного производства, а также концессий, предоставляемых крупным иностранным фирмам при условии, что передача предприятий в концессию будет сопровождаться внедрением самых передовых западных технологий. Т.е. должны быть обеспечены чистые инвестиции. Если не обеспечить это законодательно и не предусмотреть соответствующие выгоды для иностранных фирм и инвесторов, то нам будут сбрасывать, может быть, и неплохие, но устаревшие технологии. В условиях концессии должны также включаться требования обучения отечественного персонала.

3) Создание системы экспертной оценки новых технологий, внедряемых как в государственных, так и в приватизированных предприятиях. Согласованными принципами, лежащими сегодня в основе экспертизы, должны быть в первую очередь следующие:

- поддержка технологий, обеспечивающих быструю отдачу товарной продукции;
- создание механизма технологического обновления базовых отраслей машиностроения, энергетики (добыча и переработка угля и нефти), сферы строительства, производства приборов и аппаратуры для создания конкурентоспособной на мировых рынках продукции, производства технологий для агропромышленного комплекса от земледелия и животноводства до хранения продуктов;
- создание продуманной системы ограниченного протекционизма для тех видов современной высокоэффективной инновационной технологии, которые в интересах Украины мы должны производить сами, а не только привозить;
- создание заделов для технологий будущего.

4) В области взаимодействия структурной экономической перестройки и инновационной научно-технологической политики необходимо осуществлять поддержку в каждом регионе тех направлений научно-технологического развития, которые могут дать наиболее быстрый эффект в интересах Украины.

Региональная инновационная научно-технологическая политика в условиях гиперинфляции, либерализации цен, роста зарплаты и слабо подготовленного к реформе местного аппарата при определенных условиях может стать решающим фактором, смягчающим негативные последствия

этих процессов. Для этого в ней должны быть предусмотрены два следующих направления:

- развитие и внедрение предельно совершенных технологических процессов на крупных предприятиях, где для этого имеется достаточно ресурсов и высококвалифицированный персонал;
- развитие малосерийных высокотехнологических производств, создающих современный инструментарий для ремесленников, индивидуальных фермеров, мелких предпринимателей, малых и средних предприятий. Этот инструментарий должен обеспечивать не автоматизированный, но эффективный ручной труд для малосерийных видов продукции, и это позволит, как показывает японский опыт, минимизировать безработицу и постоянно создавать рабочие места. В Японии эта политика привела к тому, что уровень безработицы не превышал 2-2.5%, тогда как в США он нередко поднимался и до 12%. Во всех трех главных промышленных регионах – США, Японии, Западной Европе – наиболее характерной чертой экономики является сочетание индустриальных гигантов с огромным числом самостоятельных и интегрированных с гигантами малых и средних фирм и отдельных производителей. Это обеспечивает гибкость и динамичность экономики. Однако наша прежняя государственная политика и в области техники и технологии была ориентирована только на крупные государственные предприятия. Такой она остаётся и до сих пор. Если не совершить быстрого, решительного, законодательно закреплённого поворота научно-технологической политики к частным коммерческим, и прежде всего малым и средним предприятиям, то реформа захлебнется, погибнет. Такой поворот предполагает, в частности, не только создание особых технологий и инструментария для системы малого и среднего бизнеса, но и прежде всего разработку высоко технологизированного строительства помещений для бизнеса и производства. Сейчас отсутствие таких помещений является главным препятствием для их развития. Решить эту проблему можно только на основе высоко технологизированного скоростного строительства, никогда не осуществлявшегося в нашей стране долгостроя. Государственная поддержка таких строительных технологий должна быть суперприоритетной в течение ряда ближайших лет.

5) И, наконец, структурная перестройка в самой научно-технической сфере на основе переориентации приоритетов применительно к изменениям в структуре экономики, к экспортной ориентации украинского научно-технического потенциала, к его интеграции в мирохозяйственные связи, и в связи с этим уточнением перечня программ центрального уровня, направлений дея-

тельности научных организаций и их перепрофилирования под новые задачи.

Определяющее значение в формировании будущего развития научно-технического потенциала имеет приватизация государственной собственности в сфере НИОКР, которую целесообразно осуществить по специальной программе. В программе следовало бы предусмотреть основные направления реорганизации НИИ и КБ, их интеграции с промышленными предприятиями и становления фирменной науки, создания национальных научных центров, научно-учебных центров контрактных исследований, технополисов, технопарков и иных новых научно-инновационных структур.

При этом государственные научные организации необходимо трансформировать преимущественно в организации, предоставляющие свои основные фонды под деятельность лиц и создаваемых ими коллективов, получивших заказы от государства. Эти заказы выдавать под конкретных специалистов и их разработки, предоставляя широкую самостоятельность в распоряжении получаемыми средствами при высокой ответственности за выполнение заказа и получение заданного результата. Необходимо также пересмотреть проекты инвестиций по государственным заказам с целью использования в них лучших достижений науки и техники.

Следует создавать и осуществлять поддержку малых научно-внедренческих предприятий на базе выдающихся достижений науки и техники. В процессе приватизации необходимо проинвентаризировать осуществляемые стройки научно-технических объектов и определить, что должно реализовываться через госзаказ как госсобственность, а что подлежит приватизации.

VII. Формирование единого поля науки и технологии. Во всем мире происходит революционный процесс слияния науки и технологии. Наука технологизируется, технология «онаучивается». Деление наук на прикладные и фундаментальные есть пережиток века, практически, преодоленный в развитых странах. У нас это разделение закреплено ведомственной организацией науки. Существуют академическая наука, отраслевая наука, оборонная наука, вузовская наука, заводская наука и, наконец, начинает складываться сфера научного бизнеса, включая мелкие и частные научные организации. Последние, как правило, слабы и занимаются в основном внедрением и коммерциализацией достижений государственных организаций и вузов. При нормальном течении событий роль коммерческого сектора науки будет постепенно расти. Однако не должно быть никаких иллюзий: на ближайшие годы государственная поддержка будет главным рычагом развития науки высоких технологий. Частному сектору их финансирование в целом пока не по плечу. Для того чтобы преодолеть разрыв между фундаментальной и прикладной наукой, с одной стороны, и технологией и производством, с другой, необходимо создать

единое поле науки. Для этого мало общих разговоров, заклинаний и призывов к творчеству, демократизации, дебюрократизации, преодолению монополизма и некомпетентности в науке. Для того чтобы реанимировать нашу науку и технологию, нужны конкретные, решительные и быстрые действия, прежде всего призванные оздоровить обстановку в научных учреждениях, создать условия для развития творчества научных работников.

1) Финансирование преимущественно должно вестись не на организацию, а на конкретного ученого, лидера, его группу, лабораторию, отдел. Это должно быть подтверждено особой правовой базой.

2) Отраслевые институты должны получить полное право кооперироваться или интегрироваться с производящими предприятиями и вузами. В этих случаях вузы и отраслевые организации вместе с предприятиями могут создавать различные формы объединений и получать государственную поддержку лишь на определенные целевые исследования.

3) Все исследования должны быть разделены на две группы: поисковые, без заранее определенного результата и целеориентированные, с заданным результатом. В случае заинтересованности государства в исследованиях первого типа, они целиком финансируются из бюджета (чистая математика, теоретическая физика и т.д.). Исследования второго типа финансируются по схеме: задача – результат, причем финансируется сам результат, окончательный или промежуточный. Получателем и распределителем финансирования должны быть дирекция проекта или программы, а не администрация института. Последняя финансируется за счет программ и проектов лишь за оказываемые ею посреднические, бухгалтерские, снабженческие и иные услуги.

4) Главной фигурой в реализации НИОКР и в системе государственной поддержки должны стать ученые, технологи и инженеры. Должно быть проведено четкое разделение администрации и научного руководства институтов, программ и проектов, без совмещения административных и научных должностей. Приоритет должен отдаваться научным лидерам и руководителям, что должно быть закреплено законодательно. Средства для заграничных командировок в интересах науки должны предоставляться ученым, а не распределяться через администрацию, которая съедает до 80% этих средств, создавая вакуум информированности, компетентности и научных контактов. Должна быть создана единая система экспертных критериев и престижных механизмов, которая будет учитывать лишь личные, индивидуальные достижения ученых, в том числе и в рамках коллективных исследований.

5) Должны быть предоставлены широкие права и приняты законы и нормативные акты, обеспечивающие ученым и исследовательским коллективам права на полученные результаты. Исследовательским, инженерно-технологическим

отделам, лабораториям, секторам, отделениям должны быть предоставлены права открывать самостоятельные счета и распоряжаться заработанными средствами по своему усмотрению, включая отчисления на содержание администрации. Должны быть установлены единые правила, финансирования, материально-технического снабжения, поддержки и социальной защиты ученых, независимо от ведомственной подчиненности исследовательских организаций, кафедр, лабораторий и т.п.

6) Необходимо разрешить ректорам вузов сохранять научные кадры независимо от численности студентов. Разрешить им также использовать кадры интегрированных с вузами организаций для преподавательской работы, с тем, чтобы последовательно довести расчет и соотношение в среднем до 7-10 студентов на одного преподавателя. Определять «элитность» ВУЗов на основе объективных критериев, например, с точки зрения подготовки научных кадров, количества дипломированных профессоров, количества публикуемых работ и защищенных патентов, количества абитуриентов на одно вакантное место.

7) Обеспечить за счет бюджетного финансирования приобретение НИИ и вузами необходимой для исследований зарубежной информации (журналы, отчеты книги). Соответствующие валютные расходы должны включаться в финансирование научных программ, проектов и т.д. Считать развитие научных библиотек и информационных учреждений самой важной задачей государственной поддержки науки и технологии, без этого у нас не будет даже отсталой науки и технологии, они просто исчезнут.

Создание единой нормативно-правовой базы системы финансирования, материально-технического снабжения, социальной защиты и государственной поддержки вузов, академической науки, оборонной, отраслевой и коммерческой науки – единственный реальный механизм создания единого поля научно-технологических исследований как мощной основы создания научно-технологической базы региональной экономики.

VIII. Научно-технологическое сотрудничество в рамках процесса евроинтеграции. Политическая и экономическая ситуация требует существенной перестройки форм и методов государственного управления и регулирования, четкого разграничения полномочий органов управления и хозяйствующих субъектов. Учитывая наличие высокоинтегрированных элементов научно-технического потенциала, сложившихся научно-технических связей и недопустимость неконтролируемого их разрушения, а также необходимость межгосударственной кооперации в научно-технологической сфере, для Украины и Одесской области крайне важное значение будет иметь поддержка и развитие научно-технологического сотрудничества с другими суверенными государствами и регионами в первую очередь, входящими в Евро-союз. Эти связи целесообразно осуществлять на

основе договора о межгосударственном научно-технологическом сотрудничестве, который должен заключаться государствами исходя из принципов добровольности их участия и равенства прав.

В рамках межгосударственного научно-технологического сотрудничества Украина, совместно с другими государствами-участниками будет определять приоритетные направления и формы совместной научно-технологической деятельности; оказывать государственную поддержку совместным научным исследованиям и разработкам, особое внимание уделяя фундаментальной науке; формировать межгосударственные программы; создавать сеть научно-технических объектов совместного использования; сотрудничать в области подготовки научно-технических кадров, охраны интеллектуальной собственности и обмена научно-технической информацией.

Для обеспечения эффективного сотрудничества необходимо в ближайшее время:

- создать правовые, экономические и организационные условия, гарантирующие равные права и ответственность всех организаций, предприятий и граждан, участвующих в межгосударственном научно-технологическом сотрудничестве;
- добиться совместимости правовых норм, регулирующие научно-технологическую деятельность, начать регулярное проведение консультаций и обмен информацией;
- создать элементы общей инфраструктуры этой деятельности, включая патентную службу, систему научно-технической информации, стандартизации и метрологического обеспечения;
- осуществить переход к сопоставимым статистическим показателям;
- выработать единые требования к подготовке и аттестации кадров;
- обеспечить взаимодействие в проведении научно-технологической экспертизы.

Для координации взаимодействия государств и регионов в рамках этого договора нужно создать межрегиональный научно-технологический совет Украины.

Сотрудничество Украины с государствами Евросоюза в решении комплексных научно-технических проблем целесообразно реализовывать прежде всего в виде межрегиональных программ фундаментальных исследований, межрегиональных научно-технологических программ и межрегиональных программ и проектов по развитию и освоению новых технологий.

Для более эффективного использования ранее созданных объектов науки и техники в интересах всех государств (регионов) целесообразно сформировать перечень научно-технологических объектов совместного использования, в который, могут входить научно-технологические организации, научно-исследовательские и эксперимен-

тальные полигоны, информационные сети, библиотеки и др.

Финансирование и эксплуатация научно-технологических объектов совместного использования должны осуществляться на договорной основе в соответствии со специальным соглашением.

Для информационного обеспечения сотрудничества в рамках Договора государства-участники формируют межрегиональную систему обмена научно-технологической информации на основе существующих информационных структур.

Совместную патентную деятельность целесообразно осуществлять на основе национальных законодательств и межгосударственной Патентной конвенции.

По перечисленным аспектам сотрудничества после подписания Договора необходимо разработать и утвердить ряд дополнительных нормативных актов, в числе которых:

- Положение о межрегиональных научно-технологических программах;
- Соглашение об использовании совместных научно-технологических объектов;
- Соглашение по вопросам подготовки и аттестации специалистов, научных и научно-технических кадров;
- Соглашение о межрегиональном обмене научно-технологической информацией;
- Соглашение по метрологии, стандартизации и сертификации;
- Конвенция об охране промышленной и интеллектуальной собственности;
- Временное патентное соглашение.

Первостепенную важность представляют программы из блока I, связанные с хранением и транспортировкой продовольственных товаров, и программы из блока информатизации, ориентированные на компьютеризацию финансовых расчетов при совершении всех видов сделок, таможенных и налоговых операций, а также программы, ориентированные на автоматизацию систем связи и перевод их на современную технологию. При этом необходимо минимизировать вклад Украины или полностью отказаться по соображениям финансовой и ресурсной экономии от поддержки программ, не имеющих первоочередного значения или проводящихся из чисто престижных соображений. Вклад Украины в научно-технологические программы и исследования государств из состава СНГ должен определяться исключительно целесообразностью планируемых результатов для решения первоочередных проблем ближайших лет. Более отдаленные результаты должны рассматриваться в рамках общей стратегии долгосрочных программ. В случае необходимости все финансовые и ресурсные затраты должны рассчитываться по стандартам международных научных отношений.

В условиях резкого сокращения внутреннего спроса на высокотехнологическую продукцию экспортная переориентация нашего научно-про-

мысленного потенциала становится одним из главных направлений стратегии его выживания и экономического роста. Важнейшим источником последнего, как свидетельствует современный опыт экономического развития, является интеллектуальная рента, которая материализуется в неэквивалентности международного экономического обмена. Украина, экспортируя преимущественно сырье в обмен на сложную машиностроительную продукцию, занимает крайне невыгодное положение в международном разделении труда, характеризующееся сокращением национального богатства и подрывом источников будущего экономического роста. Это положение должно быть радикально изменено, что может быть достигнуто в современных условиях перерождением накопленного научно-промышленного потенциала на производство экспортной продукции.

Трудность этой задачи заключается в неконкурентоспособности нашего машиностроения, десятилетиями развивавшегося в условиях изоляции от мирового рынка. Для преодоления этой неконкурентоспособности и обеспечения вхождения в мировой рынок высокотехнологической продукции необходимы специальные и значительные усилия со стороны как предприятий, так и государства. Эти усилия должны концентрироваться в следующих основных направлениях.

1) Поддержание сравнительно низких издержек производства. Это может быть достигнуто на основе: сохранения заниженного обменного курса гривны, который должен оставаться плавающим до завершения программы стабилизации, а после — фиксироваться на заниженном уровне; поддержания несколько заниженных цен на потребляемую внутри страны энергию посредством постепенно снижающегося экспортного тарифа; недопущения индексации заработной платы и повышенного налогообложения ее прироста; сокращения условно-постоянных издержек путем сброса и конверсии мобилизационных резервов производственных мощностей.

2) Государственное стимулирование структурных изменений и экспорта высокотехнологической продукции путем: программ реконструкции промышленности, нацеленных на развитие конкурентоспособных экспортно-ориентированных производств; организации льготных кредитных линий, предоставляемых под те же цели; льгот по налогообложению реинвестируемой в реконструкцию и создание новых производственных мощностей прибыли; активных внешнеполитических усилий по снятию всякого рода нетарифных ограничений на зарубежных рынках в отношении украинского высокотехнологического экспорта; создания инфраструктуры кредитования и страхования экспорта.

3) Создание условий для передачи передовых зарубежных технологий и их усвоения отечественными предприятиями путем: субсидирования импорта новых технологий посредством спе-

циальных государственных дотаций; привлечения иностранного капитала, прежде всего специализирующихся в машиностроении транснациональных корпораций, в создании совместных предприятий в конвертируемых отраслях военно-промышленного комплекса; категорического требования устранения всех политических барьеров на пути импорта технологий и капитала и перехода к поддержке со стороны иностранных государств политики сотрудничества с украинскими предприятиями.

Систематические и целенаправленные усилия в указанных направлениях должны дополняться повсеместным насаждением идеологии экономического роста на основе повышения конкурентоспособности украинской промышленности и завоевания внешних рынков. Обеспечение благоприятных условий для экспортной деятельности украинских предприятий на зарубежных рынках должно стать главной задачей украинской внешней политики.

Эффективная интеграция научно-технического потенциала в мирохозяйственные связи не может быть достигнута без государственной защиты интересов национальных наукоемких отраслей промышленности как на внешнем, так и на внутреннем рынках. Активная внешнеполитическая деятельность по демонтажу нетарифных барьеров на пути украинского экспорта должна быть дополнена организацией системы льготного кредитования и частичного субсидирования экспорта высокотехнологической продукции, а также обеспечением временной защиты перспективных экспортно-ориентированных отраслей промышленности на период их становления и роста от иностранных конкурентов на своем внутреннем рынке. В целях сохранения преемственности в вопросах международного научно-технологического сотрудничества следует возложить на МОН Украины обеспечение выполнения соответствующих обязательств, вытекающих из заключенных ранее международных научно-технологических соглашений Украиной.

В целях эффективного использования передового зарубежного опыта в ускорении научно-технологического прогресса целесообразно:

- осуществить организацию международных научно-технологических связей по приоритетным направлениям научно-технологического прогресса;
- создать условия для широкомасштабного сотрудничества на основе использования результатов оригинальных отечественных разработок, представляющих интерес для зарубежных партнеров, развивая совместное предпринимательство в области науки и техники;
- обеспечить активное участие украинской науки и техники в решении глобальных проблем современности;
- активно содействовать формированию рынка научно-технической продукции и услуг, а

также созданию нормативно-правового обеспечения в области научно-технологических связей, патентно-лицензионной деятельности, обмена научно-технологической и патентной информацией, охраны интеллектуальной и промышленной собственности, использования международных стандартов и принятых в мировой практике принципов сертификации.

В условиях сокращения государственного спроса на высокотехнологическую продукцию возрастает значение выхода конкурентоспособных фирм на мировой рынок. В этой связи отечественным фирмам надо помочь реализовать свои преимущества (относительно низкие цены и издержки) прежде всего на рынках космических услуг и оборудования, в авиационной промышленности, в сфере вооружений.

С переходом к рынку и ликвидацией ведомственных барьеров возникают условия для развития горизонтальных связей между хозяйствующими субъектами. Чтобы существенно повысить их эффективность, необходима организация соответствующей инфраструктуры, включающей общекитайские информационные сети и банки данных, региональные центры междисциплинарных исследований и передачи технологий. Целесообразно создать специальную государственную организацию - Агентство по трансферу технологий, действующую самостоятельно или при МОН Украины с целью государственного содействия межрегиональной, межотраслевой и международной передаче технологий.

Поддерживая и углубляя международное научно-технологическое сотрудничество Украина должна минимизировать затраты на проекты, в которых она не может занять лидирующую позицию и которые не могут дать практически полезных результатов, способных влиять на подъем экономики в ближайшие годы. Вместе с тем следует четко определить, что участие в ряде долгосрочных проектов, таких, как программы, связанные с изучением Марса, Солнечной системы и т.д., могут иметь не только престижное, но и практическое значение, поскольку международное сотрудничество, связанное с их реализацией, приводит к разработке и внедрению принципиально новых технологий, совершенных приборов, вычислительной и измерительной техники. Все это может найти быстрое и эффективное применение в отечественном приборостроении.

В настоящее время в результате принятых решений возникают условия для создания необходимых политических и экономических предпосылок активного включения НТП в качестве главного фактора структурной перестройки экономики.

Таковыми условиями являются:

- усиление роли законодательных органов в управлении НТП;
- принципиально новая роль региональных органов управления в формировании и проведении политики от имени государства на законода-

тельной основе в закреплённых за ними сферах (науки и техники, промышленности, сельском хозяйстве и продовольствии, обороне, образовании, здравоохранении, энергетике, транспорте и связи) на основе экономических мер;

- активное включение рынка в качестве регулятора экономического развития и эффективности, возможных только на базе использования НТП.

Наличие этих условий позволяет создать новую систему управления НТП, в которой одновременно участвуют три составляющих - законодательная власть, исполнительная власть и производство, действующее в условиях рынка. Прежде всего, следует провести диверсификацию управления сферой науки и технологии. В Украине не должно быть монопольного органа, управляющего наукой. Необходима конкуренция, при которой управляющие органы стремились бы создавать для своих ученых, специалистов, организаций максимально благоприятные условия, что особенно важно при рыночных отношениях.

В этой системе Президент Украины и Верховная Рада осуществляют:

- выработку законодательства в области НТП;
- определение политики государства в области структурной перестройки экономики и научно-технологического развития: утверждение приоритетных направлений НТП, программ по их реализации, исполнительных органов управления, ответственных за их осуществление;
- выделение средств из государственного бюджета на фундаментальные исследования, на реализацию программ структурной перестройки и приоритетных направлений НТП;
- контроль за реализацией государственной политики и расходованием выделенных средств. Региональные органы власти:
- вырабатывают предложения для Президента Украины и Верховной Рады Украины по политике структурной перестройки на основе НТП в закреплённой за ними сфере, разрабатывают программы по их реализации и организуют их выполнение;
- обеспечивают условия создания и развития прогрессивных организационных структур различных форм собственности, необходимых для реализации приоритетных направлений НТП в закреплённой сфере;
- создают фонды фундаментальных исследований и технологического развития за счет различных источников финансирования для субсидирования исполнителей программ и проектов на конкурсно-контрактной основе;
- осуществляют в пределах установленного законодательства экономическое стимулирование НТП путем прямого финансирования (беспроцентные займы, субсидии, гранты и др.) и косвенного стимулирования (льготное

кредитование, налоговые льготы, ускоренная амортизация, льготные таможенные тарифы).

В системе исполнительных органов Министерства образования и науки Украины:

- формирует и реализует государственную научно-технологическую политику, подготавливает предложения для Президента Украины и Верховной Рады по приоритетным направлениям НТП и по перечню программ по их реализации, а также предложения по выделению бюджетных средств на фундаментальные исследования и программы республиканского уровня;
- организует выполнение научно-технологических программ республиканского уровня по реализации приоритетных направлений НТП, предусматривающих создание перспективных

технологий будущего и доведение их до практической реализации;

- осуществляет государственную поддержку фундаментальных исследований и развития инфраструктуры науки;
- организует ускоренную передачу знаний о новейших научно-технических достижениях, подготовку научных кадров;
- осуществляет поддержку малого научного и инновационного бизнеса;
- разрабатывает предложения по правовому обеспечению НТП;
- организует международное научно-техническое сотрудничество.

Список литературы:

1. Дубницкий В., Захарченко В. Украина и ее регионы на пути к инновационному обществу / В. Дубницкий и др. : [в 4-х томах] – Донецк: Юго-Восток, 2011.
2. Захарченко В.И. Инновационное развитие в Украине: наука, технология, практика / В.И. Захарченко, Н.Н. Меркулов, Л.В. Ширяева. – Одесса: Фаворит, 2011. – 598 с.
3. Захарченко В.И. Политика научно-технологического развития региона / В.И. Захарченко, Н.Н. Меркулов. – Одесса: ОЮИ ХНУВД, 2007. – 48 с.
4. Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України : монографія / [Л.І. Федуллова та ін.]; Ін-т екон. та прогнозув. – К., 2011. – 656 с.

Надано до редакції 09.11.2011

Захарченко Віталій Іванович / Vitaliy I. Zakharchenko
vizach@mail.ru

Глуценко Людмила Дмитріївна / Lyudmila D.Gluschenko
vizach@mail.ru