нодательство в Европейском Союзе и Украине: формирование, опыт, направления сближения» (XXIV Киевский симпозиум по науковедению и научно-технологическому прогнозированию) в значительной мере рассмотрел перечисленные проблемные вопросы на секциях и «круглых столах». С большим интересом были выслушаны доклады европейских экспертов, которые работают в Украине в рамках проекта Еврокомиссии на протяжении полутора лет. Отечественные уче-

ные и специалисты сконцентрировали свое внимание на наиболее болезненных точках взаимоотношений тех, кто продуцирует инновации, и тех, кто по должности должен способствовать этому продуцированию.

Большинство выступлений, прозвучавших на симпозиуме, опубликовано в сборнике материалов, изданном к началу симпозиума. В данном номере журнала публикуются материалы некоторых ключевых докладов симпозиума.

### Б.А. Малицкий

### Стратегия инновационного развития Украины: от разработки к реальной практике

Дана оценка Проекту ЕС «Совершенствование стратегий, политики и регулирования инноваций в Украине». Анализируются с позиций понятия национального инновационного потенциала реальные структура и ключевые параметры инновационно-инвестиционной модели развития экономики Украины, их изменения, состояние экономики и отношения к науке и инновациям при правлении первого, второго и третьего президентов Украины. Акцентируется внимание на основных наиболее фундаментальных преградах, стоящих на пути продвижения стратегических инновационных инициатив и соответствующих законов в реальную практику формирования и реализации научно-технологической и инновационной политики.

На нынешнем внеочередном XXIV Киевском симпозиуме по науковедению и научно-технологическому прогнозированию вынесена для обсуждения весьма актуальная научная и прикладная проблема, связанная с инновационной политикой и законодательством в Европейском Союзе и Украине. Сравнительный анализ формирования такой политики, опыт ее реализации, направления сближения и другие такого рода вопросы крайне важны для украинского государства, которое делает очередную попытку войти в ближайшее десятилетие в двадцатку наиболее

развитых в экономическом отношении государств [1], используя для этого возможности науки и технологий и опираясь на опыт объединенной Европы.

Не стоят в стороне от этой проблемы, как мне представляется, и интересы Евросоюза. Работая как эксперты с нашими европейскими коллегами по столь масштабному проекту, как Проект ЕС «Совершенствование стратегий, политики и регулирования инноваций в Украине», результаты которого сегодня здесь представляются, мы имели возможность убедиться в их искреннем желании как донести до нас ценный европейский

<sup>©</sup> Б.А. Малицкий, 2011

опыт в деле инновационного развития, так и глубоко разобраться в достижениях и проблемах нашей национальной инновационной системы. Постоянный обмен знаниями и опытом изучения проблемы на состоявшихся многочисленных семинарах и в научных дискуссиях является важным результатом реализации европейского проекта, одной из целей которого, вероятно, можно считать получение верного ответа на вопрос: в состоянии ли Украина, настойчиво претендующая на вхождение в Евросоюз, усилить, хотя бы в перспективе, научный и инновационный потенциал сообщества? Соответствует ли реальная практика Украины в инновационной политике и законодательстве широко провозглашенным евроинтеграционным амбициям? И что следовало бы сделать для того, чтобы она им действительно соответствовала?

Сложность и многогранность факторов, лежащих в основе этих вопросов, объективно не позволяют получить однозначные ответы на них типа «да» или

«нет». Но ясно одно, что сравнительный подход к оценке ситуации в национальной инновационной системе, как и в профильном законодательстве Украины, позволяет нам продвинуться по пути лучшего понимания этой ситуации в стране. А следовательно, дает новую дополнительную возможность попытаться повлиять на нее. Главное остается за малым, есть ли для этого твердое желание в украинском обществе? От ответа на этот вопрос зависит, останется ли данный европейский проект, как и многие подобные отечественные разработки, лишь фактом истории или он все-таки послужит, наконец, началом реального украинского инновационного прорыва. Ведь в Украине нет дефицита в количестве законов, концепций, стратегий инновационного развития. Общее количество всевозможных концепций и стратегий развития страны, принятых или рассмотренных на государственном уровне только за последние 12 лет, превышает 100 [2]. Непосредственно касаю-

Таблица 1

Наиболее значимые стратегии и концепции инновационного развития Украины, рассмотренные и одобренные на уровне государственных органов за период с 1991 по 2009 гг.

- 1999 г. Верховная Рада Украины утвердила Концепцию научно-технологического и инновационного развития Украины
- 2003 г. 2 правительственных комитета Кабинета Министров Украины одобрили новую концепцию инновационного развития страны
- 2004 г. расширенное заседание коллегии Минэкономики утвердило Инновационную модель структурной перестройки экономики Украины
- 2009 г. Кабинет Министров Украины утвердил Концепцию развития национальной инновационной системы
- 2009 г. Верховная Рада Украины одобрила *Стратегию* инновационного развития Украины до 2020 года в условиях глобализационных вызовов

щихся научной и инновационной сфер тоже немало, как это видно из перечня наиболее значимых в этой области документов (табл. 1).

Следует признать, что хотя срок действия многих из принятых документов еще не закончился, однако в динамично меняющихся структурах власти о них быстро забывают и потому большинство из них практически не выполняется. Кстати, не только Украина грешит неуважением к принятым документам. Достаточно вспомнить Лиссабонскую стратегию ЕС до 2010 года. Например, в части намеченной в ней цели достичь к 2010 г. 3%-ного уровня наукоемкости в странах ЕС (например достичь к 2010 году 3%-ного уровня ВВП в среднем по ЕС) этот рубеж не был достигнут, и он с легкостью перенесен в новую стратегию ЕС на 2020 г. Такого рода примеры можно привести и по отдельным странам ЕС, но, безусловно, Украина в данном плане является безоговорочным лидером.

В связи с этим возникает необходимость обсудить не только содержательные результаты европейского проекта, но и попытаться глубже разобраться в причинах и преградах, стоящих на пути реального перехода Украины на инновационный путь развития.

Что касается содержания проделанной в проекте работы и его значения для Украины, то я хочу обратить прежде всего внимание на некоторые аспекты.

В данном проекте впервые хорошо систематизированный материал о состоянии и проблемах инновационной системы Украины представлен, что очень важно, в сравнении с опытом в этой области стран ЕС.

В контексте европейского опыта рассмотрен широкий комплекс вопросов, связанных с созданием политических, экономических, социальных,

организационных и других условий, способствующих генерированию и распространению инноваций с целью обеспечения более высокого и качественного экономического роста страны.

В разрезе этого опыта и извлечения из него уроков для Украины проработаны также вопросы государственной инновационной политики, включая законодательство, управление, стимулирование инновационной деятельности и т.п.

Весьма ценными можно считать рекомендации в отношении того, какие дополнительные меры могут быть предприняты в Украине, в частности органами, принимающими решения и другими заинтересованными сторонами, чтобы способствовать повышению инновационной активности.

Я уверен в том, что украинские специалисты, которые имели возможность пристально следить за ходом выполнения проекта, участвовать в многочисленных дискуссиях с нашими зарубежными коллегами по основным рассматриваемым в нем вопросам, достаточно высоко оценивают проделанную участниками и руководителями европейского проекта работу. Мне представляется также, что мы должны выразить признательность Еврокомиссии за внимание к проблемам Украины и желание оказать ей поддержку путем учреждения специальных проектов по целому комплексу вопросов инновационного развития нашей страны. Хочу отметить, что в финансовом выражении эта поддержка достаточно существенна. На выполнение только 4 тематических проектов выделены средства, составляющие более 8% всего годового бюджета Национальной академии наук Украины. И, конечно, от украинской стороны также много зависит, с какой степенью эффективности эти средства будут использованы.

В связи с этим хочу акцентировать внимание на ряде специфических проблем, характеризующих нынешнее состояние инновационной системы Украины, которые формируют трудные, порой непреодолимые преграды на пути реализации в стране инновационной модели развития.

Давайте обратимся к рассмотрению реальной, а не провозглашаемой на протяжении многих лет представителями власти, а также отдельными учеными инновационно-инвестиционной модели развития экономики.

Если модель, представленную на рис. 1, рассматривать с позиции концептуальных рамок понятия инновационного потенциала, сформированного Славо Радошевичем [3] (рис. 2), нашим коллегой, профессором Лондонского университета, с которым мы уже давно сотрудничаем в выполнении ряда европейских проектов, то можно сказать, что все элементы украинского инно-

вационного потенциала существенно отстают по своим параметрам не только от высших европейских стандартов, но и от значений параметров, установившихся в большинстве стран — новых членов ЕС. Такие результаты мы, в частности, получили, выполняя совместно с зарубежными специалистами несколько тематических проектов по 6-й Рамочной программе ЕС.

Так, сегмент инновационного потенциала, в котором продуцируются знания, а это в основном сфера научной и научно-технической деятельности, важен не только для генерирования новых знаний, но и как механизм для оперативного и объективного отслеживания изменений, происходящих в мировых научных и технических направлениях, и корректировки государственной политики в области формирования научно-технических приоритетов. Кроме того, своим собственным вкладом в мировую копилку



Рис. 1. Структура и ключевые параметры инновационноинвестиционной модели развития экономики

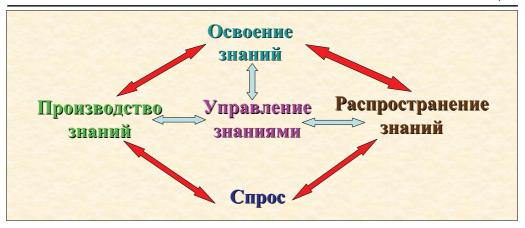


Рис. 2. Национальный инновационный потенциал

научных знаний исследовательский сегмент в значительной мере определяет степень позитивности имиджа государства в мире.

Но, как видно из рис. 1, потенциал генерирования знаний за последние двадцатилетие резко снизился. Инвестиции отечественного бизнеса в науку сегодня уже меньше, чем зарубежных заказчиков. А правительство видит научную сферу исключительно как затратную отрасль, соответственно государственное финансирование осуществляется по остаточному принципу.

Потенциал освоения знаний отражает способность усваивать новые знания как отечественного, так и зарубежного происхождения. Эта способность в значительной мере поддерживается системой общего и, особенно, профессионального образования, а также в целом всем интеллектуальным потенциалом нации. Для стран, которые ставят своей целью подняться в инновационном развитии до европейского уровня, необходимо и особое внимание, и большие усилия в деле укрепления всех составляющих потенциала освоения знаний, повышения качества их функционирования. Хотя Украина по количественным параметрам этого потенциала занимает неплохие позиции в Европе, но по структурным и качественным параметрам требуются серьезные усилия с целью их улучшения и приведения в соответствие с требованиями к инновационной модели развития экономики и общества.

Потенциал распространения знаний выступает в качестве системного механизма, с помощью которого реализуются выгоды от инвестиций в НИОКР и от увеличения потенциала освоения знаний. Ключевая роль в этом принадлежит структурам, продвигающим и реализующим инновации: институтам прикладной направленности, технопаркам и другим инновационным структурам, а также специальным инвестиционным фондам, научно-техническим общественным организациям, массовым и специальным средствам информации, влияющим, в частности, на формирование инновационной культуры общества.

Спрос на новые знания, технологии, инновации формируется главным образом экономическим механизмом, который инициирует и активизирует или, наоборот, тормозит процессы

целевого генерирования знаний, технологий и инноваций и практического их использования для обеспечения более высокого уровня социальноэкономического развития стран и улучшения качества жизни населения. Этот сегмент в Украине является наиболее проблемным и в свою очередь в значительной мере (примерно на 2/3) определяет существующие проблемы в исследовательской сфере и в других сегментах инновационного потенциала. На данное обстоятельство следует обратить особое внимание в связи с тем, что в Украине не прекращаются попытки постоянно реформировать науку, оставляя при этом практически без глубоких изменений все структуры и механизмы, формирующие спрос на знания, технологии и инновации.

Основной же вывод из анализа сложившейся инновационно-инвестиционной модели развития экономики состоит в том, что украинская экономика не имеет сформированного устойчивого сильного инновационного ядра и, к сожалению, не наблюдается позитивной тенденции в этом плане на протяжении всего периода трансформационных реформ.

Еще один важный вывод заключается в том, что такое неустойчивое и недостаточно развитое инновационное ядро слабо притягивает в сферу высокотехнологического производства инвестиции. В этих условиях финансовый капитал как источник инвестиций все больше отрывается от материального производства и втягивается в самостоятельный спекулятивный круг обращения. При этом деньги не просто непосредственно делают больше денег суррогатных, минуя производство, но они определенным образом паразитируют на материальном производстве, концентрируясь в тех его сегментах,

которые выгодны исключительно держателям капитала, а не обществу.

Такая ситуация порождает огромное количество проблем в социальноэкономической сфере, среди которых рост цен, инфляция, экономическое неравенство населения, безудержное разбазаривание национальных природных и человеческих ресурсов, технологический застой и многие другие, и в конечном счете приводит к периодическим финансовым и экономическим кризисам.

Интегральным индикатором развития инновационного ядра можно считать наукоемкость, причем желательно рассматривать одновременно и финансовую, и кадровую наукоемкость. Можно согласиться с мнением ряда специалистов, что уровень расходов на НИОКР, измеряемый, например, их долей в ВВП, зависит от выбора стратегии научно-технического развития [4]. Имеется в виду, что если страна ориентируется в основном на заимствование новшеств, то собственные затраты на внутренние НИОКР могут быть и относительно низкими.

Но для Украины такой подход неприемлем. Во-первых, страна в начале реформ располагала уже сформировавшимся научным потенциалом, по численности кадров, в частности, соответствовавшим или даже превышающим научный потенциал наиболее развитых европейских стран. По насыщенности числа занятых в экономике научными работниками (0,54%) Украина ненамного отставала лишь от США (0,6%) и Японии (0,67%). Обвальное падение наукоемкости ВВП привело к такому же снижению уровня кадровой наукоемкости и к переориентации значительной части украинской науки на обслуживание зарубежных интересов в новых знаниях, технологиях и иннова-

Доля зарубежных заказов в 2010 г. по отдельным высокотехнологическим отраслям науки, % общего объема выполняемых НИОКР по соответствующей отрасли науки\*

Электротермические процессы и установки	93
Оптоэлектронные системы	92
Разработка морских месторождений ископаемых	89
Военно-специальные науки	79
Военная техника	80
Авиационная и ракетно-космическая техника	78
Теплофизика и молекулярная физика	72
Вакуумная и квантовая электроника	63
<b>Технология тугоплавких неметаллических</b> материалов	61
Технология продуктов органического синтеза	59

<sup>\*</sup> Рассчитано канд.экон.наук, ст.науч.сотр. ЦИПИН им.Г.М.Доброва НАН Украины И.А. Бул-киным по данным официальной статистики.

циях. Сегодня по объему выполнения зарубежных заказов Украина опережает, причем намного, любую страну Европы. В 2010 году объем таких работ составлял по официальной статистике более 26% общего объема выполняемых НИОКР. А если брать высокотехнологические отрасли науки, приведенные в табл. 2, то тут вообще сложились запредельные цифры.

Во-вторых, чрезмерное снижение уровня расходов на собственную науку чаще всего оборачивается для страны вынужденным ростом инвестиций в зарубежную науку. Например, Украина начиная с 1995 г. сократила финансирование собственных фарма-

цевтических исследований вдвое. Тем самым фактически основательно был подорван отечественный научный потенциал и теперь мы вынуждены инвестировать в зарубежную фармацевтическую науку, по нашим оценкам, более 1 млрд. дол. в год путем масштабной закупки импортных лекарств.

На рис. 3 представлены изменения наукоемкости ВВП, численности исследователей и динамика ВВП с 1991 по 2010 гг., причем впервые в разрезе сроков пребывания конкретных президентов страны у власти. Это сделано потому, что, как свидетельствует опыт многих стран, прогрессировавших в инновационном развитии, обязатель-

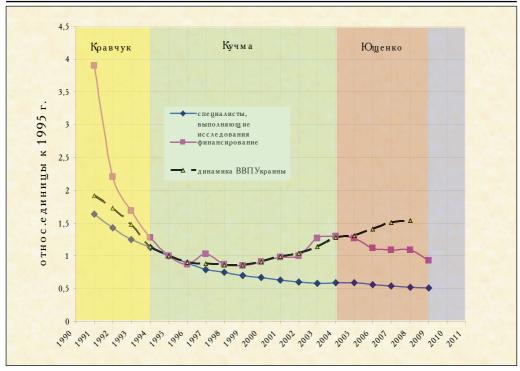


Рис. 3. Изменения наукоемкости ВВП, численности исследователей и динамика ВВП за 1991—2010 гг.

ным условием для такого прогресса является наличие в стране сильного «инновационного лобби», активность которого в свою очередь зависит от позиции главы государства [5].

К сожалению, у нас такого устойчивого лобби никогда не было. Были и сейчас еще остаются в редких рядах борцов за научный прогресс отдельные ведущие ученые, крупные организаторы науки. Что касается президентов Украины, то до сих пор ни одному из них не удавалось переломить негативные динамики наукоемкости, несмотря на то, что законодательно были установлены разумные, европейского уровня показатели и законом даже запрещалось уменьшать их достигнутые значения. Реальные политические приоритеты руководителей страны

никак не были связаны с развитием науки, технологий и инноваций, хотя и политических заявлений, и законодательных актов было огромное количество.

На рис. 4 наглядно показано несоответствие изменений в структуре государственных затрат задачам перехода на инновационную модель и рыночные отношения в период работы первого президента.

Наука все больше отдавалась на разорение. При этом, как на дрожжах, росла административно-бюрократическая система и создавалась масштабная коррупционная система перекачивания бюджетных денег в частную сферу. Самыми «выдающимися» инновациями, оставленными первым президентом своему народу, стало

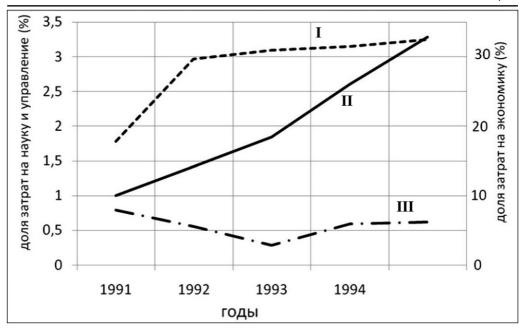


Рис. 4. Затраты государства на экономику (I) в сравнении с затратами на управление (II) и развитие науки (III)

ручное транспортное средство под названием «кравчучка», финансовые трасты по типу МММ, придуманный новоиспеченным дельцом — народным депутатом В.Плоткиным мифический Фонд социальной защиты украинцев во главе с самим президентом страны. В фонд предполагалось направить штрафы, налагаемые международными судами за демпинговую продажу Украиной металла за рубеж. Пикантность ситуации заключается в том, что В.Плоткин сам и «заработал» штрафы, поскольку являлся тогда главным продавцом украинского металла за рубеж.

Большие надежды народ и особенно ученые, инженеры и другие специалисты возлагали на второго президента, учитывая его предыдущую профессиональную историю и настойчиво провозглашаемые перед электоратом приоритеты, в которых наука и инновации занимали видное место. Хочу

подчеркнуть, такую позицию второй президент демонстрировал постоянно, весь период своего десятилетнего пребывания у власти. Инициировались все новые и новые законы в отношении развития науки и инноваций, принимались соответствующие указы, создавались профильные советы при президенте, хотя реально они практически бездействовали, регулярно проводились так называемые президентские конференции по утверждению инновационной модели развития экономики Украины.

Но эта бумажно-бюрократическая сторона дела фактически никак не отражалась на реальной практике. Более того, реальная практика развивалась как бы вспять. Были ликвидированы инновационные фонды, приостанавливались и отменялись законодательные нормы финансирования науки, брались зарубежные кредиты, которые

направлялись исключительно на сохранение статуса страны, экспортирующей сырье и дешевую рабочую силу (90% зарубежных кредитов использовались в торговой и посреднических сферах), реализовывалась в угоду мировым торговцам оружием тотальная конверсия оборонно-промышленного комплекса, приведшая, в конечном итоге, к тяжелым финансовым потерям (примерно 1,5 млрд. дол. в год), к разматериально-технической рушению базы ОПК и значительной потере наиболее ценной части этого комплекса высококвалифицированных специалистов.

Одним из результатов такой деятельности стали кардинальные негативные структурные изменения в промышленности страны (рис. 5). За первое десятилетие реформ Украина более чем в три раза усилила свой статус страны как поставщика сырья в развитые страны.

При том, что на уровень наукоемкости оказывают влияние много факторов, включая дефицит финансов, низкий спрос промышленности на инновации, качество научных разработок, ключевым фактором все же является деформированность структуры производства, ее перекос в сторону добывающих низкотехнологических отраслей. По своей природе такие отрасли являются малонаукоемкими и в среднем по нашей промышленности наукоемкость не может превышать 1,2%, что фактически мы и наблюдаем на протяжении длительного времени.

Что означает сырьевая, низкотехнологическая направленность отечественной экономики для финансового благополучия страны легко можно понять, проанализировав выгоды экспорта страной металла. Известно, что Украина продает за рубеж примерно 85% производимого металла. А оставшаяся часть в основном используется внутри страны на «выдающиеся» металлические сооружения для рекламных бигбордов. По нашим приблизительным оценкам упущенная выгода от того, что страна продает за рубеж почти весь производимый металл, вмето

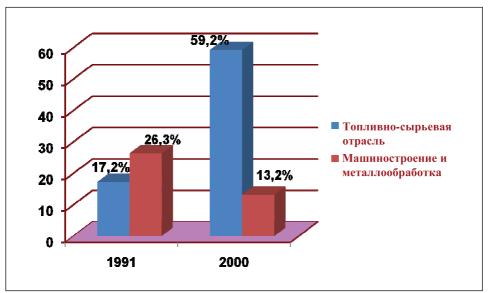


Рис. 5. Кардинальные негативные структурные изменения в промышленности

сто того, чтобы осуществлять его более высокий передел и использовать в машиностроении, приборостроении и других высокотехнологических производствах, в 6—9 раз превышает валютную выручку за экспортированный металл. Но, кроме чисто экономических потерь, возникают не менее тяжелые потери экологического и социального плана. Страна расходует безмерно природные ресурсы, которые, кстати, принадлежат не только ныне живущим украинцам, но и будущим поколениям.

К сожалению, для рационализации структуры промышленности не был использован реальный шанс, который давала стране масштабная приватизация. Но она ни в начале проведения, ни в последующем никак не связывалась с необходимостью технологического обновления производства и изменения его структуры. Ярким подтверждением этого являются изменения в законодательстве по вопросу приватизации стратегических объектов. Так, в 2000 г. был принят указ президента по этому вопросу, в котором предусматривалось, что 25% полученных средств от приватизации таких объектов должны целевым образом инвестироваться в инновационное преобразование экономики. Но через четыре года был принят указ под таким же названием, в котором норма в 25% снижалась до 10%. Но, как известно, в реальной жизни даже эта сниженная в 2,5 раза норма никогда не соблюдалась [6, с. 304].

Чтобы убедиться насколько бездарно и даже преступно относилась власть к проблеме оптимизации структуры отечественной экономики, прикрываясь при этом рыночными мотивами, ограничивающими якобы право государственного вмешательства в приватную экономику, достаточно сравнить

украинскую государственную политику по этому вопросу с политикой зарубежных стран, например США и Японии.

настойчиво США, насаждая других странах мира самую ортодоксальную свободную рыночную модель экономики, у себя в то же время стремились реализовать продуманный комплекс регулятивных мер, связанных прежде всего с обеспечением разнообразной государственной поддержки инновационной активности национальной экономики и улучшением структуры производства за счет придания приоритетности высокотехнологическим отраслям. Как отмечают сами американские исследователи экономики, именно благодаря государственной поддержке активно развивались все высокотехнологические отрасли этой страны [7].

Особенно заметно сильное государственное влияние на развитие прорывных технологий, какими являются, например, нанотехнологии. В 2003 г. в США был принят Закон о развитии исследований и разработок в области нанотехнологии в XXI веке [8]. Структура и содержание этого закона представляют собой образец государственного документа, в котором органично соединены возможности планово-централизованной системы управления с преимуществами рыночных экономических отношений. Закон устанавливает жесткий порядок организации планирования и координации работ, задавая конкретные поручения, начиная от президента страны и заканчивая Институтом стандартов и технологий. Предусмотрено, что выполнение нанотехнологической программы должно осуществляться на основе стратегического плана, обновляемого каждые 3 года. В законе предусматривается система регулярной отчетности о ходе выполнения работ по программе на всех уровнях управления и целый комплекс других административных мер. На рис. 6 представлены главные направления вмешательства государства в дорыночном становлении новейшей нанотехнологической отрасли.

Япония в плане жесткого государственного регулирования экономики в чем-то пошла даже дальше США. Так, в 1983 г. был принят чрезвычайный закон о структурной перестройке отдельных отраслей производства. К сожалению, ничего подобного в государственной практике Украины не было в прошлом и не наблюдается в настоящее время.

Учитывая огромный природный аграрный потенциал Украины, стоит обратить внимание и на состояние аграрного сектора. Наиболее кардинальные реформы в этом секторе проведены во время правления второго президента. Реформы в сельском хозяйстве по существу были нацелены на ликвидацию крупных кооперативных хозяйств и распаевание земли. Никаких реальных мер по внедрению технологических, организационных и социальных инноваций даже не предусматривалось. Поэтому аграрный сектор был откровенно разграблен. Значительная часть его ресурсов была перераспределена в пользу финансового и торгового капитала. Село потеряло почти 2/3 парка тракторов, зерноуборочных комбайнов и грузовых автомобилей. Произошли детехнологизация и деиндустриализация сельского хозяйства страны, разрушен институциональный и кадровый фундамент для быстрой его реиндустриализации.

Правительство второго президента ничего практически не сделало для исправления структуры экономики. Соответственно все более невостребованными становились и система продуцирования знаний, и система их освоения и распространения. Инновационное ядро воспроизводственного процесса не просто сжималось, но и разрушалось, в то время как нарастала



Рис. 6. «Национальная нанотехнологическая инициатива» США

степень паразитирования финансового капитала на материальном производстве, операциях с недвижимостью, коррупционном доступе к природным ресурсам и использовании дешевой рабочей силы. Это был период, когда Украина стала вырываться в лидеры по темпам роста числа миллионеров и миллиардеров, когда бюрократическое управление страной усилилось олигархическим и когда разрыв в уровне жизни населения превысил критическое пороговое значение.

На последний факт я специально обращаю внимание, поскольку наши исследования, как и результаты исследований ряда зарубежных ученых [9], показывают практическую зависимость инновационного развития от экономической диспропорции слоев населения. Если нормальная диспропорция, связанная с реально существующими различиями в способностях людей, может стимулировать творческую трудовую активность, то несправедливое неравенство, создаваемое бесконтрольным рынком, наоборот, серьезно угнетает такую активность. Эффекты структурных изменений неравенства сопоставимы с эффектами таких макроэкономических факторов, как инвестиции, рентабельность, экспорт продукции и т.п. Еще большее влияние они оказывают на формирование негативного социального напряжения, на рост недоверия людей к власти и обществу и нарушение вообще социальной устойчивости. Все это мы наблюдаем на протяжении многих лет в Украине. Хотя такие процессы происходят и в большинстве стран, ставших на путь неолиберальной экономики, следует подчеркнуть, что в Украине, как и в ряде «взбунтовавшихся» арабских стран, охваченных сейчас пламенем гражданской войны, неравенство сегодня является системным и по существу определяющим динамику фактором экономического роста, социального и демографического развития.

Во время нахождения у власти второго президента дальнейшее развитие получил процесс бюрократизации страны, который трансформировался в олигархическую систему правления. Еще одна важная социальная трансформация связана с нарастанием государственных затрат на содержание госаппарта и правоохранительных органов, численность последних в 4-5 раз стала превышать численность исследователей. Этот рост особенно бросается в глаза, если сравнивать его с затратами на науку в Украине и в некоторых других странах. Так, в Украине бюджетные затраты на науку в 10 раз меньше затрат на госаппарат и правоохранительные органы, в то время как в Германии они меньше в 2 раза, а в США — больше в 1,3 раза.

Что касается периода правления третьего президента, то его отношение к науке легко прочитывается по книге, вышедшей в свет под редакцией бывшего директора Института стратегических исследований Юрия Рубана, в которой собраны основные тексты обращений президента к нации [10]. В этих президентских обращениях не нашлось места ни науке, ни инновациям. И это не удивительно, потому что наш третий президент вел себя по существу как посредник между Богом и народом и использовал свою президентскую власть в значительной мере для клерикализации страны. За счет государственных преференций нем построено огромное количество церквей и ни одного института. В нарушение Конституции религия навязывалась школе. Такая теологическая

дисциплина, как богословие, получила государственный статус. Именно благодаря серьезной государственной поддержке происходил неудержимый рост численности служителей культа, в то же время низводился креативный потенциал нации — исследователей, изобретателей, работников инженерных и технологических специальностей.

Таким образом, у нас нет, к сожалению, почти никаких оснований считать, что Украина в своем развитии как самостоятельное государство следовала по пути продвижения к инновационно-инвестиционной модели. Та модель, по которой формировалась наша страна, больше похожа на модель бюрократически-олигархического, полицейского и клерикального государства. По-видимому, опасность для страны сформировавшегося пути развития понимают и новая власть, и нынешний президент, о чем свидетельствуют, в частности, решительные первые шаги по реформированию административной системы, правоохранительных органов, борьбе с коррупцией и т.п.

Естественно, что в такой модели специфическим образом формировались и наш бизнес, вся деловая среда,

в которой инновации чувствуют себя, мягко говоря, неуютно, а если быть более точным, то они в сложившейся деловой среде в принципе оказываются ненужными. Зачем тратиться на рисковые инновации, когда существуют более привлекательные способы зарабатывания денег. Украинская специфика формирования бизнеса в результате рыночных реформ становится особенно ясной, если сравнить этот процесс, например, с тем, что происходило в Китае (рис. 7).

О чем свидетельствует приведенная на рис. 1 инновационно-инвестиционная модель развития экономики? Прежде всего о том, что в Украине экономические реформы проводились исключительно ради насаждения рыночных механизмов без создания эффективного государственного регулирования экономических процессов. Апологеты рыночного фундаментализма упрямо не хотят замечать, что рынок бывает эффективным только в тех национальных экономиках, где наравне с развитыми рыночными механизмами существует адекватная им эффективная система государственного регулирования в сфере инновационного развития, изменений в структуре производства,

### Украина:

- Частный сектор возник в основном в результате сомнительной приватизации существующих государственных предприятий
- Эмиссия и зарубежные кредиты тратились в основном на:
- » "латание дыр" в государственном бюджете;
- **▶** поддержку импорта товаров и услуг

### Китай:

- Частный сектор возрастал за счет создания новых предприятий и рабочих мест
- Эмиссия и зарубежные кредиты использовались для инвестирования экономического увеличения и инновационной активности

Рис. 7. Основные отличия рыночных реформ в Украине и в Китае

использования природных и людских ресурсов.

В данной статье акцентируется внимание лишь на части преград, которые стоят на пути продвижения стратегических инновационных инициатив и соответствующих законов в реальную практику формирования и реализации научно-технологической и инновационной политики. Но они, на мой взгляд, являются наиболее фундаментальными препятствиями. Поэтому требуют более масштабных и системных усилий общества и государства, выходящих далеко за рамки мер, предусмотренных в стратегических инновационных инициативах.

Главная формула успеха в продвижении по инновационному пути — это лидерская позиция государства и высокая инновационная мобильность общества. Это, с моей точки зрения, те актуальные приоритетные направления, которые требуют как более детальной проработки в самом европейском проекте, так и, в особенности, более пристального внимания ученых, исследующих

проблемы инновационного развития. Именно на этих направлениях мы пытались по возможности найти решение проблем в разработанной Стратегии инновационного развития Украины на период до 2020 года в условиях глобализационных вызовов, одобренной в 2009 году Верховной Радой Украины. И часть этих решений транслирована нашими экспертами—участниками европейского проекта — в предварительный отчет по этому проекту.

Нынешняя власть во главе с новым президентом демонстрирует, как впрочем и ее предшественники, большую реформаторскую активность. Чтобы эта активность была целенаправленной и действительно эффективной и позволила Украине прорваться на рубежи наиболее развитых 20 стран, о чем заявил наш президент, нужна, безусловно, его неукротимая воля, как и существенно большая продуктивная помощь и президенту, и власти со стороны ученых. Украина нуждается в понастоящему пронаучной власти.

- 1. Виступ Президента В.Ф.Януковича на II засіданні Комітету з екон. реформ, 2 червня 2010 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="https://www.president.gov.ua/news/17301.html">www.president.gov.ua/news/17301.html</a>.
- 2. Механізм державного управління науково-технологічною сферою (світовий та вітчизняний досвід)/Мусіна Л.А., Кваша Т.К., Березняк Н.В., Євтушенко В.М., Андрошук Г.О., Ярчук А.В. К.: УкрІНТІ, 2009. 216 с.
- 3. Slavo Radosevic. A Two-Tier or Multi-Tier Europe? Assessing the Innovation Capacities of Central and East European Countries in the England EU/Slavo Radosevic // Jurnal of Market Studies. 2004. Vol. 42, № 3. P. 641—666.
- 4. Егоров И.Ю. За счет «сырьевой ренты» не проживем / И.Ю. Егоров //Газета «2000». 2011. 27 мая 2 июня (№ 21).
- 5. Создание условий, способствующих повышению конкурентоспособности и эффективности национальных инновационных систем. Уроки опыта стран—членов ЕЭК ООН. Издание Организации Объединенных Наций. Нью-Йорк и Женева, 2007. С. 9.
  - 6. Маліцький Б.А. Прикладне наукознавство. / Б.А.Маліцький. К.: Фенікс, 2007. 464 с.
- 7. Ноам Хомски. Неолиберализм и глобальный порядок/Ноам Хомски [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/490">http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/490</a>
- 8. Авдулов А.Н. Американская национальная программа развития нанотехнологии/ А.Н.Авдулов//Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 8. Науковедение: РЖ/РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям. 2004. № 4. С. 22—29.
- 9. Шевяков А.Ю. Неравенство доходов как фактор экономического и демографического роста/ А.Ю.Шевяков//Инновации. 2011, январь. № 1. С. 7—19.

10. Ющенко В. До нації. Вибрані промови/В.Ющенко. — К.: Національний інститут стратегічних досліджень, 2010.

### Получено 26.05.2011

#### Б.А.Маліиький

### Стратегія інноваційного розвитку України: від розробки до реальної практики

Дано оцінку Проекту ЕС «Удосконалення стратегій, політики і регулювання інновацій в Україні». Аналізуються з позицій поняття національного інноваційного потенціалу реальні структура і ключові параметри інноваційно-інвестиційної моделі розвитку економіки України, їх зміни, стан економіки і ставлення до науки й інновацій за правління першого, другого і третього президентів України. Акцентується увага на основних найбільш фундаментальних перешкодах, що стоять на шляху просування стратегічних інноваційних ініціатив і відповідних законів у реальну практику формування і реалізації науковотехнологічної й інноваційної політики.

### Gudrun Rumpf

# Networking Innovation and Business Support Infrastructure\*

## 1. International innovation and business support infrastructure

#### Introduction

Economic conditions have changed considerably in the world's industrialized nations in the last decades. The combination of technologies and economies of scope has emerged as an important source of job creation and growth.

During the 1960 and 1970s, and particularly following the oil crisis, most countries increasingly recognized that innovation was a crucial element of competitiveness in the manufacturing and service sectors. They began to develop technology policies either to stimulate the transfer of public research results to create new products and processes or to enhance private sector efforts to innovate, notably through increased investment in research and de-



velopment (R&D). These policies have taken the form of large public programs

<sup>\*</sup> Enhance Innovation Strategies, Policies and Regulation in Ukraine — EU Project Europe Aid/12794/C/ SER/UA.

<sup>©</sup> Gudrun Rumpf, 2011