

In the article, the current state of the organizational mechanism of public regulation of scientific and technical activity of higher education institutions in Ukraine has been analyzed. It has been determined that in modern conditions science faces the problems of further development of theory and methodology of scientific and technical forecasting, increasing the efficiency of the results usage in practice. The scale of these problems is increasing due to the constant complication of the interrelations between socio-economic and innovation processes, their acceleration, change of targets in public life.

Keywords: *organizational mechanism of public regulation, scientific and technical activity, Ukrainian science.*

УДК 351:37.046.16

DOI : 10.5281/zenodo.1483234

Kryshchal Dmytro Oleksandrovysh, applicant of educational-scientific-production center of NUCPU

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВУЗОВ**

*(ORGANIZATIONAL MECHANISM OF PUBLIC
REGULATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL
ACTIVITY OF HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS)*

Постановка проблемы

Нынешний этап реформ в украинской науке характеризуется расширением свободы научного творчества, возросшими возможностями обмена информацией и международного сотрудничества. Однако системный кризис, сопровождающий период социально-политического переустройства страны, привел к тому, что перед отечественной наукой встали новые серьезные трудности: крайне недостаточное бюджетное финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не обеспечивает

своевременного обновления материально-технической базы науки, создание нормальных условий жизни и труда ученых, осложняет эффективное государственное регулирование в научной сфере. Престиж профессии ученого упал в обществе до недопустимо низкого уровня, наука перестала быть привлекательной для талантливой молодежи. Со всей очевидностью возникла необходимость коренной реорганизации сферы науки, привлечения дополнительных источников финансирования. По-прежнему остро стоит проблема более эффективного

использования результатов научных исследований в экономике [1].

Анализ последних исследований и публикаций. В настоящее время ведутся исследования по разработке основ теории управления научно-техническим потенциалом в высшей школе. Разрабатывается методология научно-инновационной политики, прогнозирования рынков интеллектуального труда и научно-технического продукта в виде информации, теоретических разработок и прикладных исследований. В стадии создания находятся механизмы отбора, организации и финансирования приоритетных научных направлений. Разрабатывается организационный механизм государственного регулирования инновационными процессами и т.д. [1-6]

Целью работы является анализ формирования организационного механизма государственного регулирования научно-технической деятельности вузов.

Изложение основного материала. В настоящее время положение украинской науки, в том числе ее важнейшей составной части - вузовской науки, ее

взаимоотношение с обществом и государством может и должно начать качественно изменяться. В повестке дня - разработка и реализация политического курса на превращение отечественной науки в действенный национальный ресурс обновления и развития Украины, укрепления и наращивания ее интеллектуального, экономического и силового потенциала, обеспечения духовного и физического здоровья народа, роста качества жизни украинцев, их безопасности и защищенности от негативных природных и антропогенных факторов. В основе этого курса - объективная и все более очевидная ныне для общества и государства необходимость сохранения экономической и технологической независимости страны, модернизации ее производственной базы, упорной и длительной конкурентной борьбы украинских товаров и технологий на внешнем рынке, сдерживания политического и силового давления извне. В этих условиях национальный научный потенциал, сконцентрированный в значительной степени в высшей школе

Украины, будет во многом определять место нашего государства в мировом сообществе, возможности решения ее актуальных внутренних проблем. На новом судьбоносном историческом этапе развития Украины, на рубеже тысячелетий наука может и должна стать не только важнейшим национальным ресурсом обновления, но и столь же значимым политическим ресурсом государства в его внешней и внутренней политике [3].

Процесс реформирования и адаптации высшей школы Украины к работе в условиях рыночной экономики в значительной мере определяется уровнем ее научно-технического потенциала. При этом неизбежная в условиях экономического спада политика выживания научных коллективов и школ вузов в текущий период должна трансформироваться в политику качественного преобразования научно-технического потенциала высшей школы, повышения его роли в воспроизводственном процессе страны.

Для этого в соответствии с концепцией развития научных исследований в вузах, предусматривается

проведение научно-технической политики, основывающийся на следующих принципах:

- единстве научного и образовательного процессов в вузах и их тесной связи с экономическим, социальным и духовным развитием общества;

- оптимальном сочетании самоуправления вузовской науки и государственного регулирования научной деятельности со стороны Министерства образования и науки Украины;

- государственной поддержке отдельных высококвалифицированных ученых и научных коллективов, способных обеспечить мировой уровень научных исследований; поиска и подготовки новых научных лидеров;

- интеграции вузовской науки в мировую систему научно-технического сотрудничества и максимального использования передовых достижений мировой науки и технологий в национальных интересах Украины;

- развитию многообразия форм организации научно-исследовательской работы в вузах и их правовой поддержке;

- коллегиальности принятия решений в сфере управления и развития научно-технического потенциала вузов Украины на основе научной экспертизы и конкуренции [4].

Особенностью текущего момента в сфере управления наукой в вузах является необходимость развития накопленного вузами научно-технического потенциала в сочетании с его структурной перестройкой, одновременной переориентацией научных коллективов на те направления и формы деятельности, где возможно достижение наиболее значительных результатов. К сожалению, реальные факты эволюции научных исследований показывают, что их структура, организация и эффективность использования еще во многом не соответствуют потребностям экономики, не адаптированы к новым методам управления. Сохраняется невостребованность, а реальные преобразования отстают от развития других направлений и сфер деятельности общества.

Анализ динамики кадрового потенциала вузовской науки за последние три года позволяет констатировать, что

число профессорско-преподавательского состава в вузах оставалось стабильной величиной при росте доли преподавателей, занятой в науке. Эта положительная тенденция коррелирует и с некоторым ростом числа чисто научных сотрудников вузов. К сожалению, эти отрадные факторы скорее можно объяснить не финансовой политикой правительства в сфере науки, а адаптацией сотрудников, оставшихся в вузах, к окружающим условиям. Для многих из них наука стала поистине - хобби, т.е. любимым занятием. Средства же к существованию они находят, как правило, в иных сферах. Это связано с тем, что постоянно увеличивается разрыв в оплате труда (размерах доходов) между профессорско-преподавательским, научным составом вузов и работниками сферы материального производства, обслуживания. Складывающиеся в этой области соотношения не только противоречат мировой практике, а самое главное привели к прогрессирующей эрозии кадрового корпуса высшей школы. Можно с полным основанием утверждать, что для большинства категорий работников уровень

вузовской зарплаты в два и более раз ниже прожиточного минимума, что заставило их найти вспомогательные источники существования.

Продолжается дальнейшее старение научных кадров. Многие продолжают работать в вузе только номинально, получая основные доходы за пределами вуза, талантливая молодежь предпочитает приложение своих сил в сфере коммерческой деятельности или за рубежом. Более чем на 90% снизилась численность вузовского научного сектора, резко снизились возможности кадрового резерва кафедр и вузов и престижность институтов аспирантуры и докторантуры. И это при том, что объемы подготовки научных кадров через аспирантуру по сравнению с США, и другими государствами ЕС по численности по-прежнему на порядок меньше. При ежегодном числе аспирантов у нас около 10 тыс. человек, в США обучается в магистратуре и докторантуре свыше 1200 тыс. человек. Значительно сократилось число специалистов промышленности и

науки, желающих работать по совместительству в вузах и т.д.[2]

Однако, несмотря на перечисленные выше трудности и проблемы высшей школы Украины, ее научно-технический потенциал остается достаточно высоким. В вузах еще сохранились многие уникальные научные школы, пройти стажировку в которых изъявляют желание студенты, преподаватели и сотрудники из многих зарубежных учебных и научных центров и организаций.

На этом этапе высшая школа заявила о себе как об активном участнике процесса конверсии и объединила свои усилия для поддержки вузовской науки в нынешних условиях. Структурная перестройка научной деятельности в вузах, как следствие, отражается на научно-техническом потенциале всей высшей школы. Поэтому при разработке и внедрении нововведений по управлению научными исследованиями в вузах следует опираться на знание соответствующих закономерностей и современных тенденций развития научно-технического потенциала вузов.

В связи с этим назрела необходимость комплексного исследования современного состояния научно-технического потенциала высшей школы и факторов, влияющих на его развитие. Только на основе всестороннего системного исследования и анализа состояния и тенденций развития можно обеспечить целевое повышение мобильности, динамичности и оперативности реагирования на изменения в сфере науки, образования, производства и общества, достигнуть адекватного уровня потенциала для решения задач в стабилизационный период.

Подводя итог, излишне в который уже раз говорить о роли науки в современном обществе, о том, что наиболее высокий жизненный уровень имеют не те страны, у которых богатые природные ресурсы, а те, которые преуспели в передовых технологиях. И о том, что научные разработки стали самым выгодным товаром, что именно на мировом рынке технологий будет решаться вопрос о распределении мест под солнцем. Доктрины всех развитых стран ориентированы на развитие научно-технического потенциала, а в Японии,

например, принята специальная пятилетняя программа развития науки, в которой предусмотрено резкое увеличение финансирования исследований [6].

Стратегия развития науки и ее государственно-правовой поддержки в концептуальном аспекте тесно связана с основными задачами экономической и структурной политики. Для координации научно-технической деятельности, ее материально-технического, методического и информационного обеспечения требуется, в частности, четкое обоснование ключевых направлений (стратегии) технологического обновления и совершенствования структуры производства на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу, создание отвечающих этой задаче банков информации о готовых к тиражированию перспективных научных достижениях и технологиях (технических разработок), формирование системы государственного регулирования и мониторинга состояния сферы инноваций с элементами обратной связи. Необходимо также определить перспективы желаемых в кратко и среднесрочном периодах результатов

научно-технической и инновационной деятельности, при достижении которых активная роль государства заменяется мерами преимущественно косвенного регулирования и децентрализацией принятия управленческих решений.

Процесс развития научно-технической и инновационной деятельности определяет принципы и формы приоритетной поддержки на государственном уровне ограниченного круга стратегически важных государственных научно-технических программ, способных дать наиболее высокие (на мировом уровне) научные результаты, разработать открывающие новые перспективы технологии, обеспечить высокий межотраслевой и межрегиональный экономический эффект.

Государственная научная политика может быть активной и пассивной. В вузовской науке до настоящего времени преобладает второй вариант. Он сводится к отбору для финансирования предлагаемых учеными инициативных проектов. А активная государственная научная политика

должна строиться, исходя из потребностей и запросов рынка.

Фактически, научно-техническая политика должна базироваться на доктрине развития общества и его стратегии. Отсюда же должно брать начало и распределение средств по статьям бюджета.

В рамках Министерства образования и науки Украины финансирование науки, так же как и во всем мире, делится на три части. Первая часть - это базовые деньги, получаемые вузами в рамках Единого заказа, вторая - программные, третья - грантовые. Соотношение этих частей для фундаментальной и прикладной науки не одинаково, тем более, что финансирование второй не исчерпывается бюджетом. Именно программное финансирование является главным элементом активной государственной политики. Тематика программ определяется государственными нуждами и интересами. Исполнители подбираются строго на конкурсной основе. Программы имеют четкие временные и финансовые рамки [5].

Комплекс научно-технических программ формируется и реализуется для

финансирования прикладных и проблемно-ориентированных фундаментальных исследований, необходимость проведения которых вытекает из основных тенденций и потребностей развития экономики страны.

Разработкой нового подхода к формированию комплекса научно-технических программ Министерство образования и науки Украины должен обеспечивать эффективное решение следующих взаимосвязанных задач:

- обеспечение высших учебных заведений долгосрочными стратегическими ориентирами в отношении направлений и проблематики научных исследований, необходимых для реструктуризации и развития (в соответствии с прогнозируемыми мировыми тенденциями) ключевых отраслей экономики страны;

- оптимальное использование существующего научно-технического потенциала высшей школы для достижения максимально возможного вклада в развитие экономики страны в условиях жестких ресурсных ограничений;

- привлечение в вузовский сектор науки дополнительных бюджетных и

внебюджетных финансовых средств на основе повышения конкурентоспособности высших учебных заведений на украинском и мировом рынке научно-технической продукции и реструктуризации научно-технического потенциала вузов в соответствии с тенденциями изменения спроса на этом рынке.

Выводы. Таким образом, комплекс научных программ Министерства образования и науки Украины должен формироваться с учетом:

- перспективной структуры экономики (и в первую очередь - промышленности) страны для обеспечения дальнейшей востребованности полученных научно-технических результатов;

- приоритетов развития экономики страны для обеспечения достаточного уровня концентрации ограниченных бюджетных средств на соответствующих направлениях развития науки и техники;

- реально сложившейся структуры научно-технического потенциала высшей школы для обеспечения высокого уровня результатов научных исследований.

К числу основных направлений создания и реализации важнейших элементов системы государственной поддержки развития науки, включая ее вузовский сектор, научно-технической и инновационной деятельности, осуществляемых на государственном уровне, целесообразно отнести следующие:

- научно-методическое обеспечение развития научно-технической и инновационной деятельности;
- формирование соответствующей нормативно-правовой базы развития науки;
- формирование системы организационного и кадрового обеспечения научной сферы;
- формирование финансовой инфраструктуры поддержки научно-технической деятельности;
- формирование информационной инфраструктуры научной и инновационной деятельности;
- формирование комплексной системы услуг по подготовке и реализации инновационных проектов;

- содействие организации эффективного международного сотрудничества в научной области.

Для практической реализации каждого из вышеперечисленных направлений необходимо разработать блок первоочередных мероприятий.

Реализация совокупности перечисленных основных направлений научно-технологического развития должна обеспечить создание важнейших элементов системы государственно-правовой поддержки и регулирования всего научно-технического комплекса Украины, усилению роли науки в обществе и активно содействовать переходу страны в фазу устойчивого экономического развития.

References

1. Modernizaciyu vishhoï shkoli Ukraïni pidtrimue Svitovij Bank : [zustrich misii Svitovogo Banku z kerivnictwom MON Ukraïni shhodo mozhlivosti pidtrimki ukr. vishh. shk. ta nauki VNZ] // Osvita Ukraïni. – 2006. – 20 sich. (№ 5). – p. 1–2.
2. Modernizaciya derzhavnogo upravlinnya ta evropejska integraciya Ukraïni : nauk. dop. / avt. kol. : Yu.V. Kovbasyuk, K.O. Vashhenko, Yu.P. Surmin ta in. ; za zag. red. d-ra nauk z derzh. upr., prof. Yu.V. Kovbasyuka. – K. : NADU, 2013. – 120 p.
3. Kremen V. Osvita i nauka v Ukraïni – innovacijni aspekti: Strategiya. Realizaciya. Rezultati / V. Kremen. – K. : Gramota, 2005. – 447 p.
4. Poltorak S. T. Perspektivi napryamu rozvitku derzhavnogo upravlinnya sistemoyu vishhoï vijskovoï osviti Ukraïni / S. T. Poltorak // Visnik NUCZU (Seriya «Derzhavne upravlinnya») – 2017. – Vip. 2 (7). – p. 214–220.
5. Skiba T.Yu. Innovacijni texnologii upravlinnya vishhimi navchalnimi zakladami Ukraïni / T.Yu. Skiba // Naukovi praci. Derzhavne upravlinnya : nauk.-metod. zhurnal. – Mikolaïv : Vid-vo ChDU im. P. Mogili, 2012. – Vip. 193. – p. 130-135.
6. Xachaturyan X. Strukturni komponenti innovacijnogo potencialu derzhavnogo upravlinnya / X. Xachaturyan // Visnik NADU. – 2006. – № 1. – p. 104–110.