Л. 8. Стратегическое управление научно-технологическим развитием: опыт США

БОРИС ЧУМАЧЕНКО
*академик, генеральный директор Международного центра технологий*
КОНСТАНТИН ЛАВРОВ
*заведующий лабораторией
Международный научно-исследовательский институт проблем управления*

http://vasilievaa.narod.ru/13\_2\_00.htm

• Основная ответственность за развитие науки и техники с начала
90-х годов переносится на государство
• Механизм государственного регулирования опирается на всесторонне разработанные правовые нормы

Государство и общество в США осуществляют политику в социально-экономической, общественно-политической и научно-технической областях через механизм *экономико-правового регулирования,*основой которого служат положения Конституции и федеральные законы, исполнительные приказы Белого дома и внутриведомственные положения, решения судов и арбитража, административные распоряжения.

Научно-техническая политика будучи важнейшей частью государственной экономической политики вместе с тем носит самостоятельный характер и представляет динамичный инструмент государственного хозяйствования и предпринимательства.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стратегия государственного регулирования научно-технологического развитияЭкономико-правовое регулирование научно- технологического развития является важнейшей функцией государственных органов США - Конгресса, Белого дома и федеральных ведомств. В современной мировой экономике США, наряду с Великобританией и Японией относящиеся к категории стран – лидеров в области инноваций, продолжают доминировать по основным направлениям исследований и разработок. За последние 50 лет там возникло около 60% всех технических инноваций, а преимущества этой страны в создании и коммерциализации информационных, военно-космических, биотехнологических и природоохранных технологий общепризнанны.В условиях обострения в 90-х годах международной и внутренней конкуренции, наступления иностранного капитала на национальные интересы Конгресс, деловые и общественно-политические круги официально отказываются от традиционных деклараций о роли частного сектора как главного стимулятора НТП в рыночной экономике. Чисто рыночный механизм, применяемый частным сектором, не способен обеспечить модернизацию страны. В этой связи необходимо активное участие государства и новые меры государственного регулирования в сфере науки, техники и НТП, особенно в сфере защиты прав собственности, в том числе интеллектуальной, защиты прав входа на рынок, развития конкурентной политики, судебной системы и т.д. На федеральное правительство законодательно возлагается новая функция - широкомасштабное финансирование НИОКР не только для военных целей, но и для сугубо гражданских отраслей промышленности по основным направлениям НТП с условием создания новых образцов, доведения их до промышленного использования и коммерческого внедрения на внутреннем рынке. Блок антирыночных законов, переносящих на государство основную ответственность за развитие науки и техники, стимулирование НТП, осуществление новой технической и промышленной политики, защиту интересов частного капитала от иностранной конкуренции, явился следствием необходимости нового жесткого государственного регулирования в сфере НИОКР, поскольку частный сектор без активной помощи государства не в состоянии решить проблемы поддержания конкурентоспособности, преодоления снижения темпов экономического роста, ухудшения показателей промышленного производства.Государственной научно-технической политике США присущ принцип “видимого плюрализма”. Каждое федеральное ведомство реализует программу НИОКР в рамках своих задач и функций, определяемых его бюджетом и соответствующим федеральным законом. Однако ее окончательное согласование осуществляется внутри Конгресса и Белого дома. Отличительными чертами политики инновационного лидерства являются: 1) идеологическая установка населения на достижение лидирующего положения с максимальным личным комфортом индивидуума; 2) чёткое осознание всеми уровнями власти необходимости научно-технического прогресса; 3) тесное сотрудничество власти и капитала в осуществлении крупномасштабных проектов. Государственная научно-техническая политика в связи со сменой руководства страны подвергалась корректировке, общая установка оставалась неизменной. Менялись только методы её осуществления – последовательно в соответствии с каждым этапом развития, начиная со становления производственной базы и обеспечения роста уровня жизни населения.Согласно действующему законодательству и многолетней хозяйственно-финансовой практике формированием основных принципов научно-технической политики и контролем за ее осуществлением, а также экономико-правовой регламентацией занимаются два специализированных комитета Конгресса - Комитет по науке, космосу и технологии в Палате представителей и Комитет по торговле, транспорту и науке в Сенате. Вместе с тем поскольку научно-техническая политика является важнейшим компонентом как экономической политики, так и государственного хозяйствования и предпринимательства (т.е. прямо связана с размещением и управлением заказами на НИОКР на государственном рынке), вся эта сфера по закону представляет объект контроля за организацией и управлением со стороны других 22 важнейших комитетов и подкомитетов Конгресса.Главный координатор военно-технической политики - Совет национальной безопасности, а научно-технической политики и политики в сфере фундаментальных исследований - Национальный научный фонд (ННФ) и Управление по науке и технике Белого дома. На конечном этапе координация стратегии развития науки и техники осуществляется специализированным научным советом президента.Стержень государственной политики в области НТП формируется внутри научно-технического комплекса, основу которого составляют министерство обороны, НАСА, ННФ, министерства энергетики, торговли и ряд других ведомств. Здесь вырабатываются и основные подходы и требования к государственно-правовому регулированию развития науки и техники. На эти ведомства приходится 90 - 95% средств, ежегодно расходуемых из федерального бюджета на государственные программы НИОКР.Законы о функциях федеральных ведомств предусматривают в качестве важнейшей стороны их деятельности разработку и осуществление собственной научно-технической и промышленной политики.Механизм регулированияМеханизм государственного экономико-правового регулирования научно-технологического развития определяется блоком актов федерального законодательства США.Реализация научно-технических и военно-технических программ, создание новой техники и технологии, проведение исследований в области фундаментальных наук по заказам государства, как и все формы его хозяйственной деятельности, опираются на всесторонне разработанные правовые нормы. Четко разграниченная иерархия законов представлена в таблице. Законодательные акты и ежегодно принимаемые к ним поправки сводятся затем в единое “статусное право” - соответствующие разделы “Свода законов США”, регулирующие государственную научно-техническую политику и развитие науки и техники.Поскольку многие долгосрочные программы влекут за собой мобилизацию огромных финансовых и иных материальных ресурсов со стороны государства, а также долгосрочное детальное планирование и программирование производства “сверху вниз” как в частном, так и в государственном секторах, правовое регулирование носит многоплановый характер. Оно жестко регламентирует деятельность сторон, во-первых, и тесно взаимосвязано с экономической, военной и внешней политикой американского государства, во-вторых.Таким образом, научно-технологическая или иная хозяйственная деятельность государства опирается на всеобъемлющую государственную правовую основу и строится на прочной государственной и административной базе, т.е. трех этажах хозяйственной власти: законодательной инициативе и праве государственного управления и контроля со стороны Конгресса, власти президента, административных распоряжениях Белого дома и государственно-административном внутриведомственном регулировании.В начале 90-х годов предпринимательская деятельность государства по размещению заказов на государственном рынке товаров и услуг, осуществлению научно-технических и военно-технических программ НИОКР регулировалась более 4300 законами и поправками к ним, а непосредственно государственная научно-техническая деятельность - более 210 законами и поправками к ним, принятыми и модифицированными за последние 50 лет.Ускорение темпов НТП, “компьютерная революция” и соответствующее резкое возрастание роли науки и техники в системе стратегических приоритетов экономической политики США в последнее десятилетие подхлестнули Конгресс и федеральное правительство к введению новых законов в этой области. Сегодня они составляют тот базис, на котором реализуется государственная научно-техническая политика внутри страны, а также отстаиваются стратегические и тактические интересы США в сфере международного научно-технического сотрудничества.В общем механизме экономико-правового регулирования можно выделить шесть уровней.

|  |
| --- |
| **Государственное экономико-правовое регулирование технического развития в США** |
| Структура законодательных актов правового регулирования | Основные уровни государственного регулирования |
| Конституция США, ее положения и дополнения, вносимые или принимаемые КонгрессомФедеральный закон о бюджете, ежегодно принимаемый Конгрессом, как главный инструмент управления и организации государственного хозяйствования и предпринимательстваФедеральные законы о бюджетах государственных ведомств, министерств, агентств и комитетов, ежегодно принимаемые и утверждаемые Конгрессом | I уровень |
| Исполнительные приказы президента, издаваемые Белым домом как подзаконные акты в развитие федеральных законовФедеральные законы о целях, задачах и функциональной деятельности федеральных ведомств, принимаемые Конгрессом при их создании | II уровень |
| Федеральные законы-программы в сфере науки, техники и НТП, периодически принимаемые Конгрессом в соответствии с потребностями научной, технической, экономической, военной и внешней политики | III уровень |
| Федеральные законы о государственных заказах на товары и услугиФедеральное внутриведомственное регулирование (подзаконные акты в развитие федеральных законов) | IV уровень |
| Федеральный контракт на программу (проект НИОКР)Федеральное контрактное право | V уровень |
| Государственный арбитражРешение апелляционных судов | VI уровень |

 Среди правовых норм, составляющих *первый уровень регулирования,*решающая роль принадлежит *Закону о федеральном бюджете,*на базе которого Конгресс ежегодно утверждает размеры бюджета, представляемого президентом. Исполнение расходной части является обязательным. На данной основе определяется ежегодный объем товаров и услуг, приобретаемых правительством в рамках своего бюджета и с учетом хозяйственных нужд.Федеральный бюджет - главный источник финансирования государственных долго-, средне- и краткосрочных программ НИОКР, создания и приобретения новой гражданской и военной техники и технологии. В рамках его положений каждое федеральное ведомство ежегодно утверждает в Конгрессе собственный бюджет ассигнований на хозяйственную деятельность и заказы на поставки продукции и услуг для нужд внутриведомственного потребления.Так, 18 федеральных гражданских и военных ведомств США (государственный научно-технический комплекс) - главные заказчики фундаментальных исследований, программ НИОКР, новой техники и технологии для гражданских и военных целей - ежегодно утверждают в Конгрессе свой бюджет и соответственно внутриведомственные расходы на данные цели. Это относится прежде всего к долгосрочным научно-техническим и военно-техническим программам стоимостью от 50 млн до 500 млн долл. - программам-заказам, являющимся основой долгосрочного программирования и планирования производства внутри научно-технического комплекса США. Программы-заказы - постоянная часть ведомственного (как и федерального) бюджета, его “переходящее плановое обязательство”.Процесс формирования бюджета предполагает его детальную проработку и всестороннее обоснование, а проведение бюджета через Конгресс и исполнение представляют важнейшую функцию федерального правительства и Белого дома. *Второй уровень регулирования* - федеральное законодательство, регламентирующее создание, цели, задачи и функциональную деятельность федерального ведомства, министерства, администрации или иного органа федерального правительства (например, законы о создании НАСА, ННФ, администрации по делам малого бизнеса, министерств торговли, промышленности, науки и техники, энергетики, сельского хозяйства, внутренних дел и т.д.).Данное законодательство содержит также основные принципы научно-технической, экономической и промышленной политики, если ведомство по своим функциям выступает на государственном рынке НИОКР с размещением заказов на подобные цели. Бюджеты этих федеральных ведомств, утверждаемые ежегодно Конгрессом, включают специальный раздел - расходы на НИОКР для гражданских или военных целей. *Третий уровень регулирования* - федеральное законодательство, точнее, федеральные “законы-программы” в области НТП. Они представляют особый блок государственно-правового регулирования, предназначенный для развития и укрепления научно-технического потенциала страны и реализации стратегических и тактических задач государственной научно-технической и военно-технической политики. Данные законы принимаются периодически в соответствии с потребностями государства или в дополнение к научно-техническим функциям или научно-технической политике, осуществляемой федеральными ведомствами. Этими же законами-программами, как правило, предусматривается общегосударственная и межведомственная координация научно-технической, промышленной и военно-технической политики, ее взаимосвязь с внутренней или внешней политикой США. *Четвертый уровень* - федеральное внутриведомственное регулирование, т.е. подзаконные акты, объединенные в общий “Свод правил федерального регулирования”. Его особый раздел - “Федеральное регулирование государственных заказов на товары и услуги” - является практическим инструментом регулирования повседневной хозяйственной деятельности федеральных гражданских и военных ведомств, а также основным средством организации, управления, регулирования и функционирования государственного рынка товаров и услуг, прежде всего НИОКР. *Пятый уровень регулирования* - “Федеральный государственный контракт на проект (программу) проведения фундаментальных или прикладных исследований, разработки и создания новой техники и технологии для гражданских или военных целей”. По своему содержанию, целям и функциям федеральный контракт является сложным документом, поскольку служит своего рода “сводом законов” в миниатюре, так как в нем в концентрированной форме в предельно жестких юридических нормативах четко воплощены требования государственной научной, технической, промышленной, экономической, социальной, военной и, как правило, внешней политики. *К шестому уровню регулирования*относятся решения арбитражных органов и апелляционных судов, а также административные распоряжения, через которые проводится оперативное хозяйственное управление выполнением госзаказов.Все эти правовые акты служат экономико-юридической основой хозяйственной деятельности государства-предпринимателя. Федеральное правительство, размещая заказ на государственном рынке НИОКР, вступает с корпорацией-подрядчиком - исполнителем заказа (частной корпорацией, государственной лабораторией, университетом, научным центром, мелкой фирмой) в экономические отношения двух равноправных сторон, выполняющих соответствующее соглашение.В рамках данных законов государство- предприниматель, размещая на государственном рынке контракт на НИОКР, предъявляет следующие требования к корпорациям - поставщикам новой техники и технологии или научным центрам и университетам - исполнителям программ НИОКР:• эффективное использование государственных финансовых ресурсов, рационализация промышленного и технического производства;• применение современных методов управления и оргтехники, выполнение условий государственной технической и экономической политики;• совершенствование методов хозяйствования и управления;• активное осуществление государственной политики межотраслевой или внутриотраслевой передачи технологии - внедрение в экономику новейших образцов техники и технологии, стимулирование НТП;• переподготовка и переквалификация кадров;• постоянная реконструкция производства или его модернизация, если это связано с выполнением госзаказов в сфере науки, техники и НТП.О придании исключительного значения механизму государственно-правового регулирования свидетельствует и официальная статистика: из 2,7 млн человек, составляющих госаппарат федерального управления, каждый третий задействован в организации или регулировании экономики; каждый четвертый занят управлением развития науки и техники; каждый десятый - содействием или контролем международного научно-технического сотрудничества.Опыт США по стратегическому управлению научно-технологическим развитием, по нашему мнению, может быть полезен для Казахстана. Нужно исходить из того, что чисто рыночный механизм, применяемый частным сектором, не способен обеспечить решение стоящих перед экономикой проблем. Необходимо где-то вмешательство государства, а где-то его воздействие и новые меры государственного регулирования в сфере науки, техники и НТП, широко используемые в США и странах Западной Европы. |

**экономически развитые страны Европы** – Швейцария, Бельгия, Нидерланды, Австрия, Скандинавские страны и др. Для этих стран характерна политическая стабильность, высокий уровень жизни населения, высокий ВВП и самые высокие показатели экспорта и импорта из расчета на душу населения. В отличие от главных стран, они имеют значительно более узкую специализацию в международном разделении труда. Их экономика в большей мере зависит от доходов, полученных от банковского дела, туризма, посреднической торговли и т.п.;