

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В. Ф. Евстафьев

*Самое трудное искусство —
это искусство управлять.*

Вебер Карл Юлиус

Эволюция мировой экономики прошла несколько стадий, последняя из которых характеризуется преимущественным использованием в производстве товаров и услуг достижений технического прогресса и передовых технологий управления. Во всем мире переход к «индустрии знаний» сопровождается совершенствованием как национального, так и международного законодательства в области науки и техники. Основной целью вмешательства государства в научно-техническую деятельность является создание необходимых правовых и экономических условий для повышения роли интеллектуального продукта в рыночной экономике, а также защита прав и законных интересов его непосредственных создателей. Регулирование соответствующих социально-экономических отношений обеспечивается отчасти патентным законодательством, отчасти специальными нормативными актами. Ярким примером служит законодательная практика США и ряда европейских стран [1].

В России поддержка изобретательства и организации внедрения в производство новых технических идей довольно долго считалась одной из приоритетных задач государства. Межведомственный технологический обмен на некоммерческой основе в бывшем СССР осуществлялся достаточно активно и в сочетании с хорошо отлаженной системой регистрации и учета НИОКР его схема была работоспособна. Тем не менее, с современной точки зрения у существовавшей системы внедрения новой техники и технологий недостатков было больше, чем достоинств. В частности, ей были присущи административное навязывание новшеств, диктат ведомственных планов, низкая заинтересованность предприятий во внедрении новейших технологий рискованного характера и т.п.

Коренные изменения государственного и экономического устройства страны в последнее десятилетие XX века концептуально изменили систему правоотношений в сфере интеллектуальной собственности. Однако в ходе масштабных преобразований российской экономики вопросы регулирования прав на результаты научно-технической деятельности довольно долго оставались без должного внимания. В период неуправляемой приватизации и вплоть до недавнего времени положения Гражданского кодекса Российской Федерации, определяющие принципы регулирования прав на результаты выполненных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКР), полностью игнорировались, что привело к таким негативным последствиям, как занижение фактической стоимости приватизируемых предприятий, несанкционированное использование объектов интеллектуальной собственности и отсутствие реальной заинтересованности их создателей в результатах творческой деятельности.

Современная научно-техническая политика исходит из осознания неблагоприятных последствий для экономической безопасности страны, если имеет место пренебрежение вопросами государственного регулирования в сфере научно-технической деятельности. Ее основные положения определены целым рядом правовых актов, анализ которых свидетельствует, что одной из центральных задач является создание в России системы управления научно-технической деятельностью, включая управление правами на ее результаты. В связи с этим целесообразно рассмотреть некоторые положения теории управления.

В общем случае под управлением понимается процесс выработки и осуществления управляющих воздействий. В работе [2] даны следующие определения: «Система, формирующая управляющие воздействия, называется управляющей системой. Тогда система, испытывающая на себе внешние воздействия, то есть управление, называется управляемой системой (объектом управления). Управляющая система и объект управления, в совокупности с учетом их взаимодействия, образуют уже новую систему-систему управления, как совокупность двух подсистем» (рис. 1).



Рис. 1. Элементарная схема системы управления

В формальном смысле, то есть независимо от содержания управляемого процесса, управление представляет собой определенную последовательность управленческих функций. Под управленческой функцией понимается качественно отличная от других, обособившаяся в течение длительной практики совокупность задач, процедур, действий, подчиненных одной из крупных задач управления [3].

Центральным моментом, определяющим качество управления, является принятие решения ответственным лицом или органом управления. Это наиболее важная управленческая функция. Все остальные функции либо предваряют процедуру принятия решения, либо направлены на обеспечение его реализации. К подготовительным управленческим функциям относят определение цели выработки управленческого решения,

анализ и оценку состояния объекта управления с учетом всех факторов внешней среды (см. рис. 1) и выбор оптимального для заданных условий варианта решения. «Выбор» – наиболее ответственный момент всего цикла управления. От него зависит качество управленческого решения и реальность его последующей реализации. Для осуществления правильного выбора необходимы:

объективные данные, характеризующие реальное состояние объекта управления и положение дел во внешней среде;

четкое представление о проблемах, мешающих развитию или совершенствованию объекта управления;

наличие альтернативных вариантов решения имеющихся проблем;

обобщенный анализ предложений по решению проблемы и формирование альтернативных, в принципе возможных, способов достижения цели;

многосторонний сопоставительный анализ достоинств и недостатков возможных вариантов решения проблемы для выявления наиболее подходящего из них на основе ориентировочных оценок ожидаемых затрат на его реализацию.

Рассмотренная совокупность факторов оказывает наиболее существенное воздействие на качество принимаемого решения. Эту управленческую функцию (выбор) часто называют выработкой замысла на предстоящую перспективу. Необходимо подчеркнуть, что особая значимость при выработке замысла справедливо придается: а) формированию множества возможных альтернатив и б) выбору наиболее предпочтительной из них в качестве основы для принятия решения.

После принятия решения необходимо разработать план реализации управляющего воздействия на управляемый объект. Как правило, план содержит перечень конкретных задач, их содержание и сроки выполнения, состав исполнителей и выделяемые ресурсы. На основе решения и разработанного плана действий по его реализации становится возможным осуществление следующей управленческой функции – организация управляемого процесса. Особенно важно организовать взаимодействие участников реализации решения и задач, требующих их совместных согласованных усилий. С этой целью могут создаваться координирующие органы, назначаться ответственные лица – «координаторы» и т.д.

Чем сложнее управляемый процесс и продолжительнее время достижения цели, тем вероятнее отклонение реальной траектории процесса (совокупности его фактических характеристик) от траектории, предусмотренной планом реализации принятого решения. Тем необходимее, во-первых, установление и отслеживание динамики этого неизбежного явления, во-вторых, – выявление факторов, его порождающих, в-третьих, – определение и проведение мероприятий по устранению отрицательного влияния этих факторов и нормализации процесса. Отсюда следует вывод о необходимости включения в процесс управления еще одной управляющей функции – текущего, или оперативного контроля за ходом управляемого процесса.

Таким образом, сущность управления любым объектом (или процессом) состоит в том, чтобы путем воздействия на него некоторых регуляторов добиться требуемого результата. При этом обязательным условием является наличие обратной связи, обеспечивающей возможность своевременной корректировки управляющего воздействия.

Приведенные основные положения теории управления в полной мере можно применить к вопросам государственного регулирования в сфере науки и техники. Напомним, что согласно Федеральному закону от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» научно-технической принято называть деятельность, направленную на получение и применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

В системе государственного управления научно-технической деятельностью субъектами регулирования выступают осуществляющие ее физические и юридические лица. Объектом регулирования является научный, научно-технический и инновационный потенциал государства, величина которого определяется набором показателей эффективности научно-технической деятельности. Федеральные органы законодательной и исполнительной власти призваны оказывать управляющие воздействия на субъекты научно-технической деятельности путем выработки и принятия решений по тем или иным аспектам регулируемой сферы деятельности (рис. 2).

В состав таких управляющих воздействий входят определение приоритетных направлений развития науки и техники, разработка и принятие нормативных правовых актов и меры прямой или косвенной государственной поддержки, включая финансирование НИОКР. Целью управляющих воздействий является повышение научно-технического потенциала страны.



Рис. 2. Модель государственного регулирования научно-технической деятельности

В современной структуре федеральных органов исполнительной власти функции государственного регулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности возложены на Министерство образования и науки Российской Федерации, однако самостоятельно определять ход развития оно не может. Анализ статусных документов органов государственного управления показывает, что вопросы развития научно-технического потенциала нашей страны находятся в компетенции нескольких министерств и ведомств. Так, Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации осуществляет регулирование научно-технической и инновационной деятельностью оборонно-промышленного комплекса; Министерство финансов Российской Федерации проводит финансово-кредитную политику, в частности, формирует налоговое законодательство, разрабатывает нормативные акты по бухгалтерскому учету, в том числе нематериальных активов; Министерство экономического развития Российской Федерации регулирует вопросы управления государственным имуществом, внешнеэкономической деятельности и экономики в целом. В частности, оно решает вопросы принадлежности прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные за счет средств федерального бюджета, при приватизации государственных организаций.

Разрабатываемые этими и другими министерствами и ведомствами управляющие воздействия на сферу научно-технической деятельности должны быть адекватны положениям концептуального документа «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу». В частности, он указывает на необходимость рационального сочетания способов государственного регулирования социально-экономических отношений и рыночных механизмов управления. К числу первых относятся формирование необходимой законодательной и нормативной базы, разработка мер прямого и косвенного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности, содействие в реализации принятых управленческих решений. К числу вторых – формирование конкурентной среды, развитие механизмов договорных отношений, создание инвестиционного климата в стране. Деятельность органов государственного управления должна быть направлена на достижение баланса интересов всех участников научно-технической деятельности, от авторов объектов интеллектуальной деятельности, создаваемых в ходе выполнения НИОКР, до частных и иностранных инвесторов, осуществляющих финансирование научных исследований и разработок.

Учет всей совокупности факторов, способствующих проведению сбалансированной государственной политики, невозможен без соответствующего информационного обеспечения. Информационная природа управления ясно видна из приведенной на рис. 1 общей схемы системы управления. По каналам прямой и обратной связи между системой управления и внешней средой циркулирует информация. Она является и результатом деятельности органов управления («выход»), и основным ресурсом для выполнения управленческих функций («вход»). Решение любой задачи управления, какого бы содержания она ни была, есть процедура преобразования информации. Следовательно, функционирование любой системы управления в целом представляет собой процесс преобразования информации, поскольку включает в себя череду основных информационных процессов: сбор, обработка, анализ исходной информации, выработ-

ка управляющего воздействия с учетом имеющихся альтернативных подходов, статистическое наблюдение за ходом реализации управленческого решения (вторичные информационные данные) и т.д.

Четко работающий механизм информационного обеспечения является залогом успешного функционирования любой системы управления. Неслучайно в рамках создаваемой в настоящее время системы управления правами на результаты научно-технической деятельности, полученные за счет средств федерального бюджета, одним из первых документов явилось постановление Правительства Российской Федерации от 4 мая 2005 года № 284 «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения». На достижение баланса интересов государства и исполнителей работ, финансирование которых осуществляется на средства или с привлечением средств федерального бюджета, направлено постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2005 года № 685, на формирование подсистемы контроля эффективности реализации прав Российской Федерации на результаты научно-технической деятельности – постановление Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2006 г. № 696 [4].

Таким образом, заложены три основных направления функционирования системы управления правами на результаты научно-технической деятельности, полученные на средства федерального бюджета, – сбор и обработка объективной информации об объекте управления, учет интересов всех субъектов системы управления и обеспечение обратной связи между управляющим воздействием и изменением состояния объекта управления (контроль). Последовательное развитие этих направлений призвано способствовать преодолению существующего барьера между сферой высоких технологий и промышленным производством, с одной стороны, и между государством и частным бизнесом, с другой. В конечном итоге это позволит создать эффективные механизмы трансформации достижений науки и техники в продукцию, конкурентоспособную на мировом рынке товаров и услуг.

Список литературы

1. Евстафьев В.Ф., Климович Е.С., Хитрова Л.Н. Методические подходы к вовлечению результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот. – М.: Патент, 2006. – 126 с.
2. Ларин А.А. Теоретические основы управления. Часть 1. М.: РВСН, 1995.
3. А.В. Журавлев Теория управления развитием вооружения. Курс лекций. – М.: Военная академия РВСН имени Петра Великого, 2001.
4. Наумов А.В. Система управления правами Российской Федерации на результаты научно-технической деятельности, полученные за счет средств федерального бюджета. // ИС. Промышленная собственность, 2006. – № 3. – 2-6 с.