

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБОРОТА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

УДК 347.77

Дмитрий Анатольевич Ловцов,
д.т.н., проф., заслуженный деятель науки РФ, заместитель по научной работе директора Института точной механики и вычислительной техники имени С.А. Лебедева Российской академии наук
Тел.: 8 (495, 985) 998-75-42
Эл. почта: dal@ipmce.ru

Марина Валерьевна Богданова,
д.э.н., доц., отличник статистики, старший научный сотрудник Института точной механики и вычислительной техники имени С.А. Лебедева Российской академии наук
Тел.: 8 (495) 332-52-33
Эл. почта: kafpi@mail.ru

Рассматриваются обоснованные принципы, первоочередные задачи, наиболее существенные факторы и условия (ограничения), модель перспективной системы и актуальные механизмы эффективного экономико-правового регулирования оборота результатов интеллектуальной деятельности предприятий промышленности России.

Ключевые слова: экономико-правовое регулирование, принципы, задачи, факторы, условия, модель, оборот, результаты интеллектуальной деятельности, предприятия промышленности.

Dmitriy A. Lovtsov,
Doctorate of Technical Sciences, Professor, Russian Federation Honored Scientist, Deputy Director on Scientific Work, Lebedev Institute of Precision Mechanics and Computer Engineering, Russian Academy of Sciences
Tel.: 8 (495, 985) 998-75-42
E-mail: dal@ipmce.ru

Marina V. Bogdanova,
Doctorate of Economics, Associate Professor, Honored Statistic, Senior Researcher, Lebedev Institute of Precision Mechanics and Computer Engineering, Russian Academy of Sciences
Tel.: 8 (495) 332-52-33
E-mail: kafpi@mail.ru

ECONOMICAL AND LEGAL CONTROL OF TURNOVER OF RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITY OF RUSSIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES

The article considers valid principles, primary tasks, most importance factors and conditions (limitations), perspective system model and actual mechanisms of effective economic-legal control of intellectual work results turnover of Russian industrial enterprises.

Keywords: economic-legal control, principles, tasks, factors, conditions, model, turnover, intellectual work results, industrial enterprises.

Государство как регулятор отношений в сфере управления оборотом результатами интеллектуальной деятельности (РИД) предприятий промышленности, принимает определённые меры, которые в конечном итоге способствуют достижению целей его развития (политических, экономических, оборонных и др.) по таким, например, направлениям, как обеспечение военно-экономической безопасности [1], улучшение ресурсного обеспечения инновационной деятельности, повышение качества функционирования создателей объектов интеллектуальной собственности (ОИС), совершенствование процесса использования полученных РИД на этапах их «жизненного цикла» и др. Эти меры в соответствии с функциями государства в рыночной экономике влияют на условия создания и использования РИД косвенно, посредством реализации соответствующих *экономико-правовых механизмов* (включая инвестиционно-инновационную деятельность; коммерциализацию РИД в процессе трансфера технологий; управление рисками при создании, распространении и внедрении РИД). Поскольку при этом затрагиваются интересы собственников и авторов соответствующих РИД, то оптимизация состава таких мероприятий должна осуществляться с учётом интересов участвующих в инновационной деятельности субъектов.

Любой РИД, получаемый при выполнении работ, финансируемых за счёт различных источников, в процессе жизненного цикла порождает различную продукцию, реализация которой приносит различного рода эффекты, характеризующиеся как стоимостными, так и другими показателями.

Повышение экономической эффективности системы управления оборотом РИД предприятий промышленности можно обеспечить на основе реализации стратегии ($S_{РИД}^*$), содержащей рациональную, с точки зрения учёта интересов всех субъектов этого процесса, взаимосвязанную совокупность управляющих решений – планов управленческих мероприятий:

$$S_{РИД}^* = \langle M_{рес}^*, M_{прд}^*, M_{прим}^*, t \rangle$$

где: $M_{рес}^*$, $M_{прд}^*$, $M_{прим}^*$ – множество управляющих решений (планов управленческих мероприятий), реализуемых в отношении экономико-правовых механизмов оптимизации ресурсного обеспечения; в отношении экономико-правовых механизмов функционирования предприятий; в отношении информационно-экономических механизмов использования РИД, соответственно; T – интервал времени оборота РИД.

В качестве критерия экономической эффективности стратегии представляется целесообразным использовать максимум рентабельности оборота РИД:

$$R_{РИД}^{(t)}(S_{РИД}^*) \Rightarrow \max_{\{S\}},$$

где $\{S\}$ – множество допустимых управляющих решений (наборов планов управленческих мероприятий).

При этом одно из возможных формализованных выражений для рентабельности оборота РИД можно представить как отношение прибыли от реализации i -го РИД в j -м виде продукции в году t к затратам на его реализацию:

$$R_{РИД}^{(t)} = \sum_i \sum_j \sum_t \frac{\Pi_{ijt}}{Z_{ijt}}, i = 1, \dots, I; j = 1, \dots, J; t = 1, \dots, T,$$

где: Π_{ijt} – прибыль от реализации i -го РИД в j -м виде продукции в году t ; Z_{ijt} – затраты на реализацию i -го РИД в j -м виде продукции в году t .

В этом случае оптимизация системы управления оборотом РИД возможна при соблюдении следующих необходимых и достаточных условий:

1. Для хозяйствующих субъектов, финансирующих создание РИД, а также выступающих в качестве их собственников, должно выполняться следующее неравенство:

$$\sum_i \sum_j \sum_t (\Pi_{i,j,t}^{лич} + \Pi_{i,j,t}^u) > \sum_t (V_{НИОКР,t}^{ГН} + V_t^{ГОЗ} + V_t^{инв}), \quad (1)$$

где: $P_{i,j,t}^{лиц}$ – лицензионные платежи, в том числе в виде роялти и паушальных платежей, полученные за реализацию i -го РИД в j -м виде продукции в году t ; $P_{i,j,t}^ц$ – стоимостная оценка целевых эффектов, полученных при реализации i -го РИД в j -м виде продукции в году t ; $V_{НИОКР,t}^{гн}$ – объёмы финансирования заказов на НИОКР гражданского назначения в году t ; $V_t^{гос}$ – объёмы финансирования государственного заказа в соответствующем году t ; $V_t^{инв}$ – объёмы инвестирования научной сферы в году t .

2. Для авторов РИД, являющихся их создателями, должно выполняться следующее неравенство:

$$\sum_i \sum_j \sum_t (D_{i,j,t} + P_{i,j,t} - Z_{i,j,t}^{зщ}) > 0, \quad (2)$$

где: $D_{i,j,t}$ – размер авторского вознаграждения, полученного в году t ; $P_{i,j,t}$ – прибыль от реализации i -го РИД в j -м виде продукции в году t ; $Z_{i,j,t}^{зщ}$ – затраты на обеспечение правовой защиты РИД в году t .

Смысл рассмотренных выражений сводится к следующему:

1. Ограничение (1) на формирование рациональной стратегии управления оборотом РИД предприятий промышленности с точки зрения хозяйствующих субъектов, финансирующих создание РИД и, как правило, выступающих в качестве их собственников, обусловлено необходимостью возврата средств, затраченных ими на решение соответствующих творческих и обеспечивающих задач. При этом для централизованных источников определяющей должна быть оценка целевых эффектов, полученных при реализации i -го РИД в j -м виде продукции в году t , для децентрализованных – размер соответствующих лицензионных платежей.

2. Необходимость экономической мотивации создателей РИД формализована соотношением (2), физический смысл которого заключается в том, что авторы должны стремиться к увеличению своих доходов, получаемых от созданной ими интеллектуальной продукции.

Концептуально-логическое моделирование [2] системы управления оборотом РИД базируется на учёте следующих основных факторов:

1. Появление РИД, как правило, является одним из творческих результатов решения актуальных прикладных проблем, поэтому основная цель управления оборотом РИД должна определяться как создание условий для эффективного решения этих прикладных проблем.

2. Значительная часть РИД имеет универсальный характер, т.е. их можно использовать для решения нескольких прикладных проблем. Следовательно, управление оборотом РИД будет экономически эффективным тогда, когда соответствующие прикладные проблемы будут решены с меньшими затратами различного рода ресурсов.

3. Поскольку решение тех или иных прикладных проблем осуществляется в рамках мероприятий, определённых соответствующими целевыми программами и планами, то имеется возможность построить дерево целей, для достижения которых был создан соответствующий РИД.

4. Создание РИД связано с затратами определённых финансовых ресурсов, поэтому их использование для решения прикладных проблем должно быть экономически эффективным, т.е. должно принести эффект, формализуемый соответствующими экономическими показателями.

5. Поскольку РИД имеют информационную природу, управление их информационным обликом должно лежать в основе функционирования системы управления оборотом РИД.

6. С учётом того, что процесс создания и использования РИД имеет протяжённость во времени, функционирование системы управления оборотом РИД должно охватывать все стадии этого процесса.

7. Эффективность интеллектуальной деятельности определяется эффективностью деятельности государства в различных сферах, что предопределяет необходимость координации функционирования системы управления оборотом РИД с политикой Российской Федерации в политической, экономической, информационной, инновационной, социальной и других сферах.

8. Ценность РИД существенно изменяется в зависимости от способа и времени начала использования, следовательно, при управлении оборотом РИД необходимо учитывать срок его актуальности и потенциальные направления реализации.

9. Одни и те же РИД могут стать основой для создания разнообразных видов продукции, реализация которых на рынке принесет экономические эффекты, что обуславливает необходимость их мультипликативного учёта.

10. Источником появления РИД является творческая деятельность людей, как правило, работающих на

предприятиях и организациях, что обуславливает возможность повышения эффективности управления оборотом РИД за счёт использования экономико-правовых механизмов, усиливающих мотивации участников творческого процесса.

Соответствующая концептуально-логическая модель системы управления оборотом РИД предприятий промышленности включает, в частности, следующие основные организационно-функциональные компоненты:

1) создателей (авторов РИД), включая предприятия промышленности, авторские коллективы и отдельных авторов;

2) источники финансирования создания РИД (собственников РИД);

3) научно-технологический рынок;

4) процесс оборота РИД.

В качестве основных типов структурных связей в модели представляется целесообразным рассматривать следующие:

– *информационные* (цели развития Российской Федерации, целевые эффекты за счёт использования РИД);

– *организационного управления* (совокупность целевых планов управленческих мероприятий по регулированию оборотом РИД в отношении экономико-правовых механизмов оптимизации ресурсного обеспечения, информационно-экономических механизмов использования РИД, экономико-правовых механизмов функционирования предприятий);

– *финансовые инвестиции* (финансирование заказов на НИОКР общегосударственного назначения, финансирование заказов оборонного назначения, инвестиции в научную сферу);

– *денежные операции* (авторское вознаграждение, лицензионные платежи при использовании РИД, затраты на обеспечение правовой защиты РИД, затраты на создание РИД, прибыль от использования РИД).

Разработанная концептуально-логическая модель системы управления оборотом РИД предприятий промышленности свидетельствует о том, что для обеспечения экономической эффективности управления оборотом РИД применение экономико-правовых механизмов должно базироваться на *общепромышленных принципах* (при необходимости модифицированных), дополненных специфическими принципами, т.е. учитывающими специфику предметной области. При этом,

поскольку на практике финансирование мероприятий, выполняемых для решения тех или иных прикладных проблем, осуществляет субъект, относительно которого эти проблемы решаются, то право собственности на РИД определяется этим субъектом. Это позволяет классифицировать все создаваемые в Российской Федерации РИД на две основные категории:

- созданные с использованием государственных средств (федерального и регионального уровней) и относительно которых Российская Федерация имеет долю прав собственности;

- созданные за счёт частных инвесторов, права распоряжения которыми государству не принадлежат.

Такое деление позволяет разграничить экономико-правовые механизмы, обеспечивающие эффективное управление оборотом РИД. Если в отношении РИД, созданных с использованием государственных средств, права собственности на которые полностью или частично принадлежат Российской Федерации, государство может использовать весь арсенал экономико-правовых механизмов для эффективного управления ими, то эффективное использование РИД, находящихся в собственности частных лиц (физических и юридических), государство может только стимулировать.

Как показала практика, основными *общепромышленными принципами*, которые целесообразно включить в систему принципов повышения эффективности экономико-правовых механизмов управления оборотом РИД предприятий промышленности, являются следующие:

1. *Принцип законности* – оформление прав собственности на РИД обеспечивает их правовую охрану и судебную защиту.

2. *Принцип комплексности учёта эффектов*, возникающих в ходе реализации инвестиционных проектов [3] – оценка эффективности инвестиционных проектов обеспечивает укрепление экономических и организационно-правовых основ инвестиционно-инновационной деятельности в Российской Федерации.

3. *Принцип неуклонного наращивания научно-технического потенциала* – на практике означает изначальную ориентацию создаваемых ОИС на новейшие достижения научно-технического прогресса, а также расширение спектра использования уже созданных

РИД в практической деятельности предприятий промышленности в целях развития национальной инновационной системы

4. *Принцип обоснованности задекларирования РИД* – должен рационально доминировать при осуществлении информационно-рекламной деятельности, сопутствующей процессу их распространения.

5. *Принцип системности (включая сквозное планирование)* – обеспечивает координацию функционирования предприятий промышленности и целевых государственных программ и планов развития приоритетных объектов техники и технологий.

6. *Принцип нацеленности на использование современных экономико-правовых механизмов* – позволяет предприятиям оперативно менять организационную и функциональную структуры, а также маневрировать в условиях быстро меняющейся обстановки и оптимизировать направления развития, максимально используя преимущества рыночной экономики.

Рассмотренные общепромышленные принципы представляется целесообразным дополнить *специфическими*, включая следующие [4]:

1. *Управление интеллектуальной деятельностью*, ориентированное на наращивание научно-технического потенциала (НТП) предприятий промышленности.

Отставание многих предприятий промышленности в экономическом развитии обусловлено утратой инновационного характера их деятельности, что неминуемо привело к снижению конкурентоспособности как самих предприятий, так и выпускаемой ими продукции. В связи с этим, а также с учётом принципа системности, необходимо в качестве цели управления оборотом РИД для каждого предприятия промышленности поставить неуклонное наращивание его НТП. Тогда каждый РИД, получаемый в процессе реализации программ и планов развития приоритетных объектов техники и технологий, военно-технического сотрудничества и выпуска продукции общегосударственного назначения, станет важным элементом НТП предприятия.

В свою очередь, накопленный НТП даст возможность реализовать его в фактор создания конкурентоспособной продукции специального (военного), общегосударственного и двойного назначения.

2. *Придание инвестиционного характера* процессу управления оборотом РИД.

Необходимость реализации этого принципа обусловлена изначальной ориентацией инвестиций на получение соответствующего экономического результата. Важно также наличие определённых льгот, предоставляемых при осуществлении инвестиционной деятельности, а также высокий уровень развития методологии [5] оценки эффективности инвестиций.

3. *Рациональное комплексирование* современных экономико-правовых механизмов в интересах достижения целей развития предприятий промышленности на основе интенсификации их инновационной деятельности.

В настоящее время в отечественной и зарубежной рыночной практике используется большое многообразие экономико-правовых механизмов, которые призваны обеспечить эффективное с экономической точки зрения функционирование хозяйствующих субъектов, в том числе предприятий промышленности. Многообразие таких механизмов связано с разносторонностью экономических отношений, свойственных предприятиям различных организационно-правовых форм, а также различным сферам их деятельности. В то же время жесткой специализации экономико-правовых механизмов нет, один и тот же механизм в различных условиях может сыграть как положительную, так деструктивную роль. Это обуславливает необходимость обеспечить такое их комплексирование, когда преимущества их использования будут значительно превышать их недостатки.

4. *Ориентация на создание каждого РИД как товара*.

Повышение эффективности управления оборотом РИД, создаваемыми предприятиями промышленности в рамках выполнения государственного заказа, возможно только в том случае, если каждый результат рассматривать в форме товара, т.е. объекта, имеющего потребительную стоимость. В этом случае появляется возможность обеспечить рациональное управление как с точки зрения получаемого при этом целевого, так и экономического эффекта на основе, в частности, методологии военно-экономического анализа. В то же время использование методологии военно-экономического анализа ограничено только теми РИД,

возникающими в процессе создания образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ), которые находят воплощение в конкретных образцах. Представление РИД как товара требует, чтобы они были привязаны к их собственнику, поскольку без этого невозможен их оборот в правовом пространстве рыночных отношений. В этом случае РИД, как правило, рассматриваются как ОИС. С экономической точки зрения, повышение экономической эффективности управления оборотом РИД является задачей их собственника.

Условием реализации этого принципа является создание эффективного научно-технологического рынка в Российской Федерации, основными товарами на котором будут выступать ОИС. Поставщиками этих товаров должны быть собственники РИД предприятий промышленности, другие их владельцы, в том числе соответствующие федеральные органы исполнительной власти, которым предоставлено право коммерциализации РИД, находящихся в собственности Российской Федерации.

5. *Создание рациональной системы мотиваций исполнителей государственных заказов к созданию РИД.*

Рыночные отношения основаны на приоритете экономических ценностей в деятельности хозяйствующих субъектов коммерческого типа, к которым относится большинство предприятий промышленности. Как отмечалось, экономический потенциал РИД зависит от изначальной нацеленности творческих коллективов на их создание как конкурентных на научно-технологическом рынке образцов товара. Поэтому при управлении оборотом РИД по всему их жизненному циклу необходимо не только учитывать мотивации всех участников процессов создания и реализации этих результатов, но и создавать для них эффективную систему мотиваций. Это будет стимулировать творчество и поиск нестандартных вариантов решения задач, возникающих в процессе выполнения тех или иных работ. Без реализации этого принципа в практике функционирования предприятий промышленности инновационная деятельность не сможет стать источником появления коммерчески значимых РИД.

Разработанный комплекс принципов повышения эффективности системы управления оборотом РИД пред-

приятий промышленности применим как для гражданского оборота РИД, так и в процессе создания ВВСТ с той лишь разницей, что во втором случае необходимо учитывать ограничения при подготовке соответствующих управленческих решений.

На основе исследования существующей системы управления оборотом РИД предприятий промышленности и проблемы повышения её эффективности разработан ряд актуальных практических рекомендаций, в частности [2, 4]:

- по принятию специального правового акта «Регламент взаимодействия федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) по вопросам управления оборотом РИД, созданными с использованием средств федерального бюджета»;

- по созданию и функционированию Дирекций как рациональной формы управления выполнением важнейших НИОКР;

- по совершенствованию информационного обеспечения системы управления оборотом РИД (включая создание единого информационного поля, объединяющего совокупность баз данных ФОИВ, связанных с управлением оборотом РИД; повышение эффективности управления оборотом РИД посредством совершенствования контрактно-конкурсного механизма размещения оборонных заказов, связанных с созданием РИД; оптимизацию управления информационным обликом РИД при их продвижении на научно-технологические рынки, основанную на сочетании интересов обеспечения военно-экономической безопасности России и целей маркетинговой стратегии предприятий промышленности).

Таким образом, рассмотрены обоснованные принципы, первоочередные задачи, наиболее существенные факторы и условия (ограничения), модель перспективной системы и актуальные механизмы эффективного экономико-правового регулирования оборота результатов интеллектуальной деятельности предприятий промышленности России, внедрение которых является одним из важнейших условий динамичного развития экономики Российской Федерации, и как следствие, увеличение объемов её промышленного производства и повышение конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке.

Литература

1. Ловцов Д. А., Богданова М. В. О военно-экономической безопасности России // *Обозреватель-Observer*. – 2000. – № 4. – С. 44 – 48.

2. Богданова М. В. Концептуальная экономическая модель повышения эффективности управления результатами интеллектуальной деятельности в Российской Федерации // *Вестник Университета (ГУУ)*. – 2008. – № 4(14). – С. 20 – 26.

3. Ловцов Д. А., Богданова М. В. Проблема управления инвестициями оборонных проектов России // *Обозреватель-Observer*. – 2000. – № 8. – С. 53 – 57.

4. Ловцов Д. А., Богданова М. В. Система управления оборотом результатов интеллектуальной деятельности оборонных предприятий // *Труды XXXI Всеросс. науч.-техн. конф. «Проблемы эффективности и безопасности функционирования сложных технических и информационных систем»* (28 – 29 июня 2012 г.) в 5-и т. Т. 2 / РАО – Серпухов: Серп. воен. ин-т, 2012. – С. 107 – 115.

5. Ловцов Д. А., Богданова М. В. Информационно-статистические показатели качества проектных инвестиций // *НТИ РАН. Сер. 2. Информ. процессы и системы*. – 2010. – № 12. – С. 28 – 36.

References

1. Lovcov D. A., Bogdanova M. V. On military and economic security of Russia // *Obozrevatel'-Observer*. – 2000. – № 4. – S. 44 – 48.

2. Bogdanova M. V. Conceptual model of economic efficiency management in intellectual activities in the Russian Federation // *Vestnik Universiteta (GUU)*. – 2008. – № 4(14). – S. 20 – 26.

3. Lovcov D. A., Bogdanova M. V. The problem of investment management Russian defense projects // *Obozrevatel'-Observer*. – 2000. – № 8. – S. 53 – 57.

4. Lovcov D. A., Bogdanova M. V. Traffic control system of intellectual activity of defense enterprises // *Trudy XXXI Vseross. nauch.-tehn. konf. «Problemy effektivnosti i bezopasnosti funkcionirovaniya slojnyh tehicheskikh i informacionnyh sistem»* (28 – 29 iyunya 2012 g.) v 5-i t. T. 2 / RAO – Serpuhov: Serp. voen. in-t, 2012. – S. 107 – 115.

5. Lovcov D. A., Bogdanova M. V. Information and statistical indicators of quality of project investments // *NTI RAN. Ser. 2. Inform. processy i sistemy*. – 2010. – № 12. – S. 28 – 36.