

ЛУМПОВ Алексей Андреевич – менеджер Экспертно-консультационного центра «Инвест-Проект» РНАН, аспирант Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАГС)

ЛУМПОВ Андрей Иванович – кандидат физико-математических наук, руководитель Экспертно-консультационного центра «Инвест-Проект» РНАН

ПОСТЫШЕВ Леонид Павлович – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ФГУ «Научно-исследовательский институт - Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы» (ФГУ НИИ РИНКЦЭ)

КОИС-ТЕХНОЛОГИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК

1. Введение

Технология Комплексной Оценки Интеллектуальной Собственности (КОИС-технология) разработана на основе введенного авторами понятия виртуального капитала (ВК) как количественной денежной оценки вклада совокупности объектов интеллектуальной собственности (СОИС) в создание потока прибыли, получаемой в процессе реализации инновационного проекта. При этом объекты интеллектуальной собственности понимаются в более широком смысле, чем это принято в российском законодательстве. В связи с этим надо, прежде всего, проанализировать существующие представления об интеллектуальной собственности, выявить их недостатки и предложить более адекватный подход к решению проблем, связанных с интеллектуальной собственностью и интеллектуальной деятельностью в целом.

1.1. Роль интеллектуальной собственности в инновационной сфере.

В настоящее время в большинстве развитых стран доходы от создания, использования и продажи ОИС составляют существенно больше половины национального дохода. Роль ИС в инновационном развитии экономики, повышении производительности труда, облегчении труда, энерго- и ресурсосбережении является ключевой. Те государства, предприятия которых не обновляют старые и не внедряют новые технологии, в ближайшие годы проиграют в борьбе за право на жизнь и смогут продлить свою агонию только в качестве сырьевого придатка или зоны экзотического туризма по впадающей в дикость стране.

1.2. Развитие научно-технического прогресса (НТП) по диалектической спирали в соответствии с диалектическим законом отрицания отрицания.

Диалектика взаимосвязи и развития науки и производства состоит в том, что наука может успешно развиваться (диалектическое отрицание устаревающей науки), только опираясь на существующее производство. А прогресс в производстве (диалектическое отрицание устаревающих способов производства) возможен только на основе достижений науки. Сегодня наука все в большей мере становится непосредственной производительной силой, а производство в целом – технологическим применением достижений науки. Этот диалектический спиральный процесс осуществляется, прежде всего, путем совершенствования орудий производства и способов обучения и самообучения человека с помощью информационных технологий. При этом государственная система управления занимается преимущественно вопросами текущего жизнеобеспечения общества, а наука в лице самоорганизующегося сообщества ученых и изобретателей должна принимать на себя функции субъекта, обеспечивающего развитие общества.

1.3. Основные субъекты спирали развития НТП: Учителя – Ученые – Изобретатели – Инноваторы – Предприниматели – Новые Учителя ...

Последовательность элементов-субъектов спирали развития НТП имеет следующий вид: **Учителя** (носители традиционного знания) – **Ученые (ученики)**, получив традиционные знания и будучи творческими личностями, становятся **учеными, создающими новые знания**) – **Изобретатели** (творческие личности на основе приобщения к новым знаниям создают новые технологии) – **Инноваторы** (специалисты по внедрению новых технологий) – **Предприниматели** (частные и государственные предприятия, покупающие или присваивающие новые технологии) – **Новые Учителя** (появляются благодаря распространению в обществе новых технологий, знаний и выполнению Учеными функций Учителей).

1.4. Противоречия между субъектами (участниками) НТП.

Спиральное развитие НТП в интересах всех участников НТП и общества в целом может затормозиться или вообще прекратиться, приведя к деградации общества, если кто-либо из субъектов НТП захочет и сможет присваивать себе основные плоды НТП, перекладывая затраты на других участников НТП и общество.

Как правило, изобретатели считают себя самой главной и достойной большого вознаграждения фигурой, но они экономически и организационно не годятся на роль злоупотребителя своими правами в ущерб обществу, на пользу которого они учились и изобретают.

Предприниматели стремятся совсем задешево скупить или присвоить права на потенциальные патенты на корню, чтобы ликвидировать опасность появления конкурента и в будущем воспользоваться патентом, если дело до этого вообще дойдет.

Другие субъекты НТП обладают слабыми позициями и могут лишь пассивно сопротивляться несправедливости или действовать агрессивно-разрушительно для НТП.

Для каждого дела нужен соответствующий ему заинтересованный и дееспособный субъект. В НТП заинтересовано все общество, а органы управления НТП еще не сформированы.

1.5. Недостатки существующих способов защиты интеллектуальной собственности и авторских прав.

Принципиальный недостаток всех способов защиты состоит в том, что все они связаны лишь с нарушением личного и часто корыстного интереса в ущерб обществу.

1.6. Возможность и необходимость взаимовыгодного сотрудничества субъектов научно-технического прогресса.

Все участники-субъекты НТП и граждане государства в действительности находятся «в одной лодке». Они либо все утонут из-за преобладания чьих-либо корыстных интересов, либо научатся соблюдать баланс интересов, и общество сможет эффективно развиваться при наличии общественного контроля и регулирования с определенным участием государства.

Для НТП и общества в целом вредна абсолютизация прав авторов и, особенно, прав владельцев патентов на изобретения и новые технологии. Права авторов и патентообладателей надо разумно ограничивать в интересах всего общества аналогично ограничению прав собственников на материальные объекты собственности, особенно на имущественные комплексы предприятий. ОИС обязательно должны работать в интересах всего общества.

Существующее законодательство должно быть пересмотрено с учетом интересов общества в целом и баланса интересов самих участников НТП.

Сегодня повсеместно нарушаются права авторов изобретений и новых технологий на творческую деятельность (нет приемлемых условий и гарантий), на использование обществом результатов их труда (владельцы патентов злоупотребляют своими правами во вред авторам и обществу) и на достойное вознаграждение (нет реальных гарантий).

Автор, работающий в интересах общества в целом, лично заинтересован в осуществлении своего изобретения и в получении достойного вознаграждения. А богатый перекупщик патентов заинтересован в том, чтобы либо получить чрезмерно большую прибыль, либо похоронить изобретение, либо положить его на всякий случай «в долгий ящик».

У авторов есть некоторые возможности защищать свои права, но для этого авторам объектов интеллектуальной собственности надо применять свои технологические и организационные меры по обеспечению информационной безопасности:

- в отношении своих потенциальных и сделанных изобретений и новых технологий;
- в своей изобретательской деятельности;
- в своей внедренческой деятельности при общении с предпринимателями, инвесторами и покупателями прав на ИС.

К информационно-организационным мерам защиты ИС относится, например, применение автором ОИС методов маркетинга к полному циклу изобретательской и внедренческой деятельности.

К информационно-технологическим мерам защиты ИС относится, например, криптографическая защита информации и создание официальных баз данных криптографически закрытых сведений об изобретениях и новых технологиях.

К чисто технологическим мерам защиты ИС относится, например, создание автором ИС автоматической программно-аппаратной защиты от использования устройств и продукции без согласия автора (в отличие от пиратства, являющегося нарушением прав патентообладателя - собственника ОИС).

Другие субъекты НТП обладают слабыми позициями. Их права реально могут быть защищены только путем создания крупных общественных объединений (союзов, ассоциаций) при сознательной поддержке государства.

Существующее законодательство, признающее исключительные права владельцев интеллектуальной собственности, не адекватно современным условиям, тормозит научно-техническое развитие общества и поэтому должно быть пересмотрено, чтобы объекты интеллектуальной собственности обязательно работали в интересах всего общества.

У авторов объектов интеллектуальной собственности есть некоторые возможности для защиты своих повсеместно нарушаемых прав. Для этого им надо последовательно применять собственные организационные и технологические меры по обеспечению информационной безопасности своей изобретательской и внедренческой деятельности и по защите своих изобретений от несанкционированного авторами использования.

Всё вышеизложенное показывает, что под интеллектуальной собственностью понимается созданный автором объект, который может быть отчужден от автора и продан. Именно поэтому законодательство предоставляет возможность автору или другому лицу юридически зарегистрировать своё право на уже созданный объект и потом защищать в суде своё право на его монопольное использование и продажу. При таком взгляде на проблему применение методов регистрации и защиты вещного права к объектам интеллектуальной собственности кажется вполне естественным. Широко распространёнными являются малоэффективные призывы и требования оценивать все возможные объекты интеллектуальной собственности, ставить их на бухгалтерский учёт, начислять амортизацию и платить налоги за эти нематериальные активы так, как если бы это были обычные материальные предметы.

При этом в законодательстве не рассматриваются вопросы фиксации и коммерческого применения личных способностей, знаний и умений как авторов результатов творческой деятельности, так и других творческих лиц, не являющихся авторами. Считается, что способности людей должны продаваться в форме наёмного труда за заранее оговорённую зарплату.

Тем не менее, высокая коммерческая и социальная эффективность творческого труда и его всё возрастающая ценность для развития общества позволяет считать творческие способности людей их личной интеллектуальной собственностью, даже если они юридически не зарегистрированы (например, в форме диплома доктора

наук) и не получили бухгалтерскую оценку. Здесь важно то, что применение этих способностей может дать реальный вклад в доход или социально значимый результат при осуществлении конкретного проекта.

2. Виртуальный капитал и совокупность объектов интеллектуальной собственности

«Ценой» капитала, то есть материальных активов, включенных в хозяйственный оборот, считается годовой процент прибыли (точнее - поток прибыли, который капитал должен приносить своему владельцу). Аналогичным образом, экономическая ценность совокупности объектов интеллектуальной собственности заключается в возможности получать поток дополнительной прибыли, поэтому виртуальный капитал, соответствующий ОИС, можно оценить как дисконтированную сумму потока дополнительной прибыли, полученного за счет применения в инновационном проекте совокупности ОИС. При этом виртуальный капитал оказывается равным значению NPV проекта, вычисленного стандартным образом.

Большие значения ВК ОИС, равные значению NPV проекта на конец определенного прогнозного периода, свидетельствуют о значительной недооценке обществом совокупного труда, необходимого при сложившихся условиях для создания и внедрения ОИС в хозяйственный оборот. Такая недооценка роли ОИС и размера оплаты творческого интеллектуального труда тормозит научно-технический прогресс и наносит обществу значительный ущерб. Внедрение в практику адекватных методик оценки вкладов ОИС ускорит развитие общества и его переход к экономике, основанной на знаниях.

Рассмотрим с общеэкономической точки зрения вопрос: кто именно и на каком законном основании имеет право присваивать прибыль, создаваемую в процессе реализации инвестиционного проекта?

Заведомо неудовлетворительным является традиционный ответ – вся прибыль принадлежит тому, кто вложил в предприятие или проект капитал. Эта широко распространенная точка зрения неявно предполагает, что капитал обладает мистическим свойством «самовозрастать», поэтому вся прибыль является результатом самодвижения (самодетельности) капитала, а капиталист в обязательном и добровольном порядке делится частью своей прибыли с государством (в виде налогов и пожертвований) и с работниками (в виде премий и других форм материального поощрения).

Средний темп роста капитала в какой-либо отрасли (но не самой отрасли как материального комплекса) определяется нормативной годовой прибылью и соответствующим годовым процентом дисконтирования, на который претендует владелец капитала в денежной или материальной форме (владелец финансового, производственного или торгового капитала). С таким частным присвоением прибыли общество мирится или считает это естественным в связи с заинтересованностью в общем росте материально-технической и технологической базы для роста производительных сил.

Проблемной является ситуация, когда процент прибыли оказывается значительно выше среднего или выше общественно приемлемого уровня для имеющихся конкретных условий.

Общество осуждает получение сверхприбыли и стремится отобрать ее у спекулянта в свою пользу, если считает, что сверхприбыль получена в результате недобросовестной торговой деятельности самого производителя или торговца, спекулирующего на стихийно возникших или специально созданных затруднениях в производстве и торговле. А спекулянт оправдывает получение и присвоение им сверхприбыли своей предпринимательской удачей или личными творческими способностями, обеспечившими благоприятные условия для самовозрастания его капитала. В этом случае общество, признающее капиталистический принцип, безуспешно пытается бороться с естественным стремлением предпринимателей получить максимум прибыли на свои и заёмные денежные средства и материальные активы.

В экономической теории давно существует понятие «сверхнормативная прибыль», означающее ту часть высокой прибыли, которая превышает нормативную прибыль и получена общественно полезным способом в результате внедрения новых производственных или управленческих технологий, а также за счет привлечения высококвалифицированных и творческих работников. Понятие «сверхнормативная прибыль», в отличие от обычного применяемого понятия «сверхприбыль», мало кому известно, оно не пропагандируется и редко употребляется из-за принципиальных трудностей с оценкой границ между нормативной прибылью, сверхнормативной прибылью и сверхприбылью. Достигнутое реальное повышение производительности труда и соответствующее снижение затрат по сравнению с общественно необходимыми затратами является относительно долговременным преимуществом субъекта, обеспечивающего прирост прибыли сверх нормативного размера. Обществу в целом, вообще говоря, выгодно поощрять появление и активизацию деятельности таких субъектов как носителей научно-технического прогресса. О них говорят, что они владеют интеллектуальной собственностью (ИС) или интеллектуальным капиталом (ИК), то есть вовлеченной в хозяйственный оборот интеллектуальной собственностью и поэтому приносящей дополнительную прибыль, включающую сверхнормативную прибыль и часть нормативной прибыли. К сожалению большинства членов общества, экономисты по объективным причинам всё ещё не изобрели методологически корректный способ определения размера цены объекта интеллектуальной собственности (ОИС) как нематериального актива. А недобросовестные владельцы материального капитала умело паразитируют на этих трудностях, за бесценок или вообще бесплатно присваивая право на не ими создаваемую дополнительную прибыль.

По существу, ОИС это знания, которые, в отличие от материальных объектов, ведут себя как «неразмennyмый талер», то есть размножаются при их передаче другим лицам, а экономический эффект от применения ОИС пропорционален масштабу внедрения. Именно поэтому некорректно говорить о какой-то фиксированной цене ОИС в целом, но можно и полезно рассчитать величину виртуального капитала (ВК), соответствующего экономическому эффекту (потоку сверхнормативной и части нормативной прибыли) от использования ОИС в конкретном инновационном проекте.

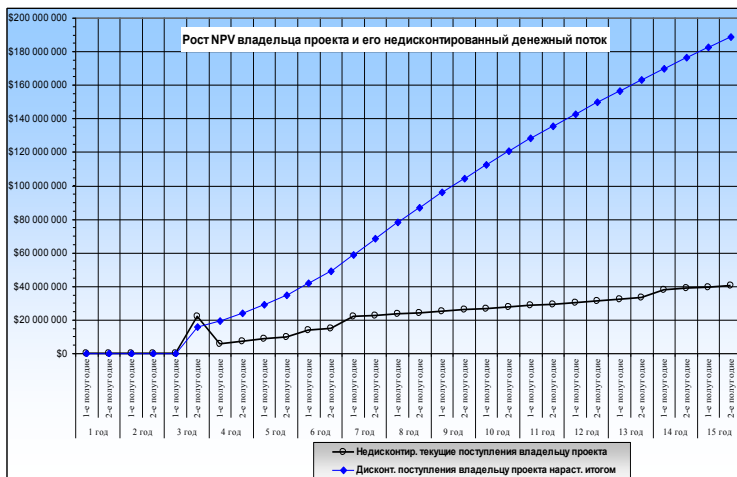
В бизнес-планах широко применяется величина NPV (Net Present Value), то есть сумма дисконтированных

поступлений владельцу проекта (или капитала) за вычетом сумм, уплаченных в погашение кредита. Положительное значение NPV можно интерпретировать как величину виртуального капитала, принадлежащего владельцу проекта и обеспечивающего ему прибыль за счет применения совокупности ОИС. На ниже приведенном графике, взятом из конкретного бизнес-плана, показан рост виртуального капитала (NPV) за 15-летний прогнозный период. Значение NPV на конец прогнозного периода (дисконтированная сумма потока дополнительной прибыли) составляет 190 млн. долл. США, что в два раза больше дисконтированной суммы финансовых инвестиций в проект, которая будет возвращена кредиторам. Такой подход обеспечивает выполнение принципа – равная прибыль на равные капиталы.

Следовательно, действительные владельцы виртуального капитала (ученые, изобретатели, инноваторы, предприниматели) при создании совместного с владельцем денег предприятия могли бы претендовать на 65 % уставного капитала за счет предоставления права использования принадлежащей им совокупности ОИС в конкретном инновационном проекте.

График 1. Рост виртуального капитала за 15-летний период.

Верхняя кривая – рост NPV (виртуального капитала), нижняя кривая – недисконтированный денежный поток владельцу проекта, обусловленный применяемой совокупностью ОИС.



Величина виртуального капитала (NPV) рассчитывается при концептуальном бизнес-планировании индивидуально под каждый конкретный инвестиционный проект, даже если в разных проектах применяется та же инновационная технология. Величина ВК может быть использована для определения доли владельца проекта в будущей прибыли предприятия, которая может быть получена в случае привлечения заемного капитала. При этом отношение величин виртуального и инвестированного материального капиталов можно считать равным отношению потока дополнительной прибыли к потоку нормативной прибыли на вложенный материальный капитал.

Такой подход соответствует принципам экономики, основанной на знаниях, и позволяет объективно оценивать размер оплаты и вклад интеллектуального творческого труда создателей совокупности объектов интеллектуальной собственности в будущую прибыль и обоснованно делить ее между совладельцами проекта (учеными, изобретателями, инноваторами, предпринимателями) и владельцами денег (кредиторами, инвесторами). Более подробную информацию см. на сайте www.ExpertCC.ru.

3. Краткое описание КОИС-технологии

Для анализа возможностей применения интеллектуальной собственности на практике удобно использовать представление о **биороботе** как экономической модели любого **бизнеса** (действующего предприятия или организации) или **проекта** реализации новой технологии.

Любой **бизнес (дело)** обязательно выполняет какую-то **механическую работу** (пусть даже самую минимальную в случае информационных технологий) по заданному **алгоритму**, то есть **последовательности действий**, обеспечивающей достижение поставленной цели (получение нужной продукции – товара, работы, услуги). Для этого у предприятия должны быть **материальные активы и люди**, исполняющие физическую работу (это **тело биоробота**), а также специально **обученные люди, являющиеся носителями программы действий** (это условная компьютерная **программа**, направляющая работу биоробота). **Программа** – это материализованный **интеллект человека**, выполняющий роль **души биоробота**. Соединение души с телом **биоробота** делает его дееспособным и полезным для людей. Для обеспечения деятельности биоробота надо поставлять ему энергию и сырьё, а также проводить текущий и капитальный ремонт за счёт амортизационных отчислений. Однако с течением времени используемая технология (программа) устаревает, поддержание деятельности биоробота становится убыточным по сравнению с новыми технологиями, поэтому старого биоробота надо либо сдавать в металлолом, либо менять заложенную в него программу. А для этого нужны **творческие люди (творцы, новаторы)**, создающие новые алгоритмы, как для техники, так и для работы с людьми. К таким людям относят, прежде всего, **изобретателей новой техники. Руководителей (менеджеров)** предприятия (организации) и **лиц, осуществляющих власть** на определённой территории, тоже можно отнести к **новаторам, изобретателям организационных технологий**, если они проявляют свои творческие способности и применяют их для внедрения своих или чужих **изобретений** (в широком смысле), вне зависимости от того, зарегистрированы ли эти изобретения или рацпред-

ложения в РОСПАТЕНТе или где-либо ещё. **Творцы** как боги вдыхают новую душу в тело **биоробота**, и он снова становится полезным для общества.

Таким образом, для процветания общества требуется признание и обеспечение баланса интересов следующих **4 групп людей**, обеспечивающих деятельность **бизнеса (биоробота)**:

- **владельцев материальных активов - капитала** (акционеров, капиталистов);
- **работников**, выполняющих **физическую работу** (рабочих);
- **сотрудников**, выполняющих **умственную работу** - инженерно-управленческий персонал (**душа биоробота**), овладевший **алгоритмом** работы предприятия как **интеллектуальной собственностью**;
- **творцов и новаторов** – изобретателей и внедренцев новой техники и организационных технологий (**творцов души для биороботов**).

Широко известен совет: «Отдайте **Кесарю - Кесарево**, а **Богу – Богово**».

В данном случае это означает, что:

- **владельцы капитала** должны получать свой **процент** для обеспечения сбалансированного роста полезных для общества **материальных активов**;
- **рабочие** (работники **физического труда**) должны получать достойную **зарплату** и возможности для своего развития;
- **сотрудники** (работники **умственного труда**) должны получать **зарплату** и **процент от прибыли** предприятия (целевого эффекта деятельности организации) за счёт их доли в виртуальном капитале;
- **творцы и новаторы** должны иметь **постоянный источник дохода** для обеспечения достойных условий своей жизни и творчества, а также **процент от прибыли предприятия** (целевого эффекта деятельности организации) за счёт их доли в виртуальном капитале, закрепленной за ними по договору о передаче предприятию созданной технологии как интеллектуальной собственности или по договору о личном трудовом участии.