

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи



ВОЛКОВ ЕВГЕНИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ
НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ
(на примере предприятия ОАО «РЖД»)**

Специальность: 08.00.05. - Экономика и управление народным хозяйством
(специализация: Управление инновациями и
инвестиционной деятельностью)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

г. Санкт-Петербург, 2009

Диссертация выполнена на кафедре экономики и технологии производственных процессов факультета промышленного менеджмента ГОУ ВПО «Вологодский государственный технический университет».

Научный руководитель:

заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор

Шичков Александр Николаевич

Официальные оппоненты:

доктор экономических наук, профессор

Кузнецов Юрий Викторович

кандидат экономических наук, доцент

Задумкин Константин Алексеевич

Ведущая организация:

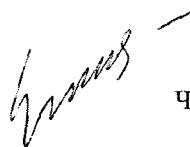
Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет

Защита диссертации состоится «10» октября 2009 г. в 14:00 часов на заседании Совета Д 212.232.38 по защите докторских и кандидатских диссертаций при Санкт-Петербургском государственном университете по адресу: 191123, Санкт-Петербург, улица Чайковского, дом 62, экономический факультет, аудитория № 415

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Санкт-Петербургского государственного университета.

Автореферат разослан «5» октября 2009 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук, доцент



Чернова Е.Г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования.

На современном этапе развития экономики все большее количество предприятий осознает значимую роль инноваций в повышении конкурентных преимуществ и эффективном экономическом развитии своей деятельности. Переход на инновационный путь развития требует от предприятий непрерывного обновления и освоения новой техники и технологий, способных обеспечить выпуск и реализацию продукции, имеющей конкурентные преимущества, эффективное проникновение на новые рынки товаров и услуг. В решении задач обеспечения динамически устойчивого инновационного развития подавляющее большинство предприятий испытывают трудности, связанные с дефицитом инвестиционных ресурсов.

В настоящее время нехватка инвестиционных средств обостряется финансово-экономическим кризисом. Затронувший Россию мировой экономический кризис привел к оттоку капиталов с российских рынков, на фондовом рынке произошел обвал котировок акций российских компаний, кредитные ресурсы для многих предприятий стали просто недоступными. В этой связи одной из ключевых стратегий в условиях кризиса является разработка эффективных механизмов формирования внутренних источников инвестирования предприятия, обеспечивающих привлечение на стабильной основе инвестиций, необходимых для устойчивого инновационного развития.

По данным Федеральной службы государственной статистики инвестиционная структура российских предприятий на 25 % состоит из чистой прибыли, амортизационные отчисления составляют менее 20%. Однако формирование инвестиционных ресурсов за счет прибыли является экономически не обоснованным, т.к. налог на прибыль уменьшает собственные инвестиционные ресурсы, а эмиссия акций в современных условиях всё равно не даст большого притока инвестиций.

Незначительная доля формирования инвестиционных ресурсов за счет амортизационных отчислений объясняется низкой стоимостью нематериальных активов, их доля в имущественном комплексе российских предприятий составляет менее 0,3%. Практика развитых стран мира показывает, что "интеллектуальная" доля в структуре активов составляет 60 – 80%.

В результате освоения инноваций предприятие получает объекты интеллектуальной собственности, которые должны быть отражены на его балансе в качестве нематериальных активов. По данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам в России за последние несколько лет наблюдается тенденция повышения количества регистрируемых объектов интеллектуальной деятельности. Так, за период с 2002 года по 2006 год рост подаваемых заявок на регистрацию интеллектуальной собственности составил 28,5%, при этом количество выданных патентов и свидетельств за этот период увеличилось на 7%. Но проведенный анализ балансов российских компаний показывает, что имущественный комплекс остается неизменным.

Проведенные исследования, зарубежный опыт доказывают, что нематериальные активы являются наиболее эффективным источником расширенного воспроизводства основных фондов предприятий. Неоцененные и недооцененные нематериальные активы становятся объективными причинами низкого инвестиционного обеспечения и низкой инвестиционной привлекательности российских компаний. В соответствии с НК РФ стоимость нематериальных активов не облагается налогом на имущество, а амортизационные отчисления от их стоимости уменьшают налогооблагаемую базу по налогу на прибыль.

Финансово-экономический кризис отрицательно отразился на инвестиционном обеспечении многих российских предприятий. Новые условия хозяйствования в экономике России требуют нового подхода к формированию инвестиционных ресурсов, ориентированного на собственные источники. Стоимость нематериальных активов не облагается налогом на имущество, а амортизационные отчисления от данных активов уменьшают налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. Ввиду этого особую актуальность приобретает вопрос использования нематериальных активов с целью формирования инвестиционных ресурсов предприятий.

Степень научной разработанности проблемы.

Следует отметить, что в работах ученых и специалистов все чаще поднимаются различные вопросы экономики нематериальных активов и интеллектуальной собственности. Так, вопросы оценки стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности рассматриваются в работах В.С. Валдайцева, В.В. Глухова, А.Н. Козырева, В.Л. Макарова, Т.В. Петровой, Н.Ю. Пузыня, Ю.В. Рыбакова, С.А. Смирнова, Г.В. Смита. Решению различных проблем использования нематериальных активов и интеллектуальной собственности на предприятиях посвящены научные труды Г.В. Бромберга, Э.Л. Вольтман-Руссета, В.Г. Зинова, А.З. Казина, Б.Б. Леонтьева, В.И. Мухопода, Г.И. Олехновича, А.Н. Шичкова. Проблемы формирования инвестиционных ресурсов рассмотрены в работах С.И. Абрамова, И.А. Бланка, И.А. Зиминова, Н.В. Игошина, Ю.А. Корчагина.

Однако недостаточно исследованными остаются вопросы использования нематериальных активов при формировании инвестиционных ресурсов предприятий. Недостаточная изученность проблемы формирования инвестиций на основе эффективного использования нематериальных активов и чрезвычайно важная роль данных активов в повышении стоимости предприятий и инвестиционной привлекательности послужили основанием для выбора темы диссертационного исследования.

Целью диссертационного исследования является разработка теоретических и методических положений по формированию инвестиционных ресурсов предприятий на основе использования нематериальных активов.

В соответствии с данной целью в диссертационном исследовании были поставлены и решены следующие задачи:

- изучены теоретические аспекты формирования инвестиционных ресурсов на предприятиях;

установлены особенности российского законодательства в области использования нематериальных активов в хозяйственной деятельности предприятий;

определена потребность в повышении объема инвестиционных ресурсов предприятий железнодорожного транспорта;

обоснована необходимость повышения инвестиций предприятий за счет эффективного использования нематериальных активов;

разработана модель определения инвестиционной стоимости нематериальных активов для конкретного предприятия;

разработаны методики формирования инвестиционных ресурсов на основе вовлечения в хозяйственный оборот нематериальных активов по инвестиционной стоимости;

предложены критерии оценки эффективности использования нематериальных активов и схема принятия решения по наиболее доходному варианту их реализации;

разработаны методические рекомендации по внедрению полученных научных результатов исследования на примере структурного подразделения ОАО «РЖД».

Объектом исследования являются предприятия ОАО «РЖД», осуществляющие инвестиционную деятельность.

Предметом исследования являются процессы формирования инвестиционных ресурсов предприятий на основе использования нематериальных активов.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке методического обеспечения процесса формирования инвестиционных ресурсов предприятий на основе использования нематериальных активов. Получены следующие наиболее значимые результаты, выносимые на защиту и определяющие научную новизну:

1. Обоснована необходимость формирования инвестиционных ресурсов на предприятиях за счет использования нематериальных активов, приобретенных и (или) созданных в результате инновационного процесса.

2. Разработана модель определения инвестиционной стоимости нематериальных активов для конкретного предприятия. Так как нематериальные активы при производстве продукции (услуг) приносят доход только в комплексе с материальными активами, предложено их стоимость определять через стоимость технологической системы. Разработанная модель дает возможность определить стоимость нематериальных активов, адекватную приносимому ими доходу на конкретном предприятии в конкретной технологической системе.

3. Разработаны методики формирования инвестиционных ресурсов на основе использования в деятельности предприятия нематериальных активов. За счет вовлечения в хозяйственный оборот нематериальных активов по инвестиционной стоимости предприятие обеспечивает требуемое приращение

собственных инвестиционных ресурсов в виде амортизационных отчислений от нематериальных активов и повышение инвестиционной привлекательности.

4. Предложены критерии оценки эффективности использования нематериальных активов и разработан алгоритм принятия решения по вариантам их реализации. Данный алгоритм позволяет предприятию максимизировать денежные потоки от нематериальных активов за счет выбора наиболее эффективного варианта их использования: в своей хозяйственной деятельности и (или) реализация прав на них другим хозяйствующим субъектам.

5. Разработаны методические рекомендации по освоению полученных научных результатов исследования на предприятиях железнодорожного транспорта, учитывающие специфику отрасли.

Достоверность научных положений и выводов обеспечивается системным и комплексным характером исследований, проверкой работоспособности предложенных методов, использованием теоретических предложений и практических рекомендаций, выводов в практике преподавания дисциплин факультета промышленного менеджмента Вологодского государственного технического университета, а также в публикациях автора.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии научно-методических аспектов формирования инвестиционных ресурсов предприятия.

Практическая значимость. Практическая значимость работы состоит в том, что результаты исследований позволяют сделать вывод о необходимости использования в деятельности железнодорожных предприятий нематериальных активов и вовлечения их в хозяйственный оборот по инвестиционной стоимости для формирования инвестиционных средств для обеспечения экономического развития компании. Теоретические и практические материалы работы применяются в учебном процессе на кафедре экономики и технологии производственных процессов факультета промышленного менеджмента Вологодского государственного технического университета.

Научная апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования докладывались и получили одобрение на теоретических семинарах кафедры экономики и технологии производственных процессов, на международных научно-практических конференциях «Оценочные технологии в экономических процессах» в 2005 году, «Актуальные проблемы развития лесного комплекса» в 2006 году, «Менеджмент качества и формирование стратегии развития экономических систем» в 2008 году, «Инновационные процессы в экономике региона» в 2009 году, всероссийских конференциях «Молодые исследователи – регионам» в 2005 и 2006 годах, «Вузовская наука – региону» в 2005 и 2007 годах.

По результатам исследования опубликовано 14 научных работ общим объемом 3,62 п.л.

Структура и логика исследования подчинены решению поставленных задач. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Обоснована необходимость формирования инвестиционных ресурсов на предприятиях за счет использования нематериальных активов, приобретенных и (или) созданных в результате инновационного процесса.

В результате проведенных исследований установлено, что бизнес-процессы отрасли являются наукоемкими и имущественные комплексы включают в себя высокую долю интеллектуальной составляющей. При этом предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью, в результате освоения инноваций отражают в балансах только материальные активы, нематериальная составляющая остается не оцененной, т.е. денежные потоки формируются в виде амортизационных отчислений от материальных активов и чистой прибыли.

Низкая стоимость нематериальных активов (менее 0,03% в структуре имущества ОАО «РЖД») и высокие показатели прибыли компании компенсируются за счет переоценки стоимости материальных активов – за счет включения в затраты амортизационных отчислений от переоцененной стоимости материальных активов. В итоге нарушаются законы экономики: высокая доля интеллектуальной составляющей отрасли, участвующая в производстве и реализации продукции (услуг), т.е. в формировании денежных потоков компании, не амортизируется – не переносит свою стоимость на стоимость произведенной продукции (услуг), следовательно, не формируются денежные средства на обновление и восстановление нематериальной составляющей. Данные процессы в условиях инновационного развития экономики отрасли являются не допустимыми и приводят к нарушению воспроизводственных процессов. Нематериальные активы должны самостоятельно создавать инвестиционные ресурсы для своего обновления.

В соответствии с 25 главой НК РФ предприятию экономически нецелесообразно формировать чистую прибыль и расходовать её на обновление технологического парка, т.к. 20% от прибыли уплачивается в бюджет. Сумма амортизационных отчислений уменьшает налогооблагаемую базу по налогу на прибыль и при этом остается в распоряжении предприятия. Следует отметить, что в соответствии с 30 главой НК РФ стоимость материальных активов облагается налогом на имущество, а стоимость нематериальных активов не является базой по налогу на имущество.

При увеличении амортизационных отчислений уменьшается чистая прибыль предприятия. С одной стороны мы формируем больший по размеру инвестиционный ресурс в виде амортизационных отчислений, а с другой стороны снижаем инвестиции из чистой прибыли. Отсюда получаем:

1. Изменение собственных инвестиционных ресурсов при изменении амортизационных отчислений от материальных активов определяется следующим выражением:

$$\Delta ИР_{соб.МА} = \Delta A_{МА} * (\psi_n - \frac{(1 - \psi_n) * \psi_{ин}}{\alpha_{МА}}) = \Delta A_{МА} * (0,20 - \frac{0,0176}{\alpha_{МА}}) \quad (1)$$

где $\Delta ИР_{соб.МА}$ - изменение объема собственных инвестиционных ресурсов при изменении амортизационных отчислений от материальных активов, руб./год; $\Delta A_{МА}$ – изменение амортизационных отчислений от материальных активов, руб./год; $\alpha_{МА}$ - норма амортизации материальных активов, %; ψ_n - ставка налога на прибыль, 20%; $\psi_{ин}$ - ставка налога на имущество, не более 2,2%.

Из выражения наблюдается зависимость изменения собственных инвестиционных ресурсов от применяемой нормы амортизации при изменении амортизационных отчислений от материальных активов. Если норма амортизации меньше 8,8 %, увеличение доли амортизации в структуре инвестиций в основной капитал, т.е. увеличение стоимости материальных активов, приведет к снижению объема собственных инвестиционных ресурсов. Норма амортизации будет иметь ключевое значение при изменении собственных инвестиционных средств за счет увеличения амортизационных отчислений от материальных активов.

2. Изменение собственных инвестиционных ресурсов при изменении амортизационных отчислений от нематериальных активов примет следующий вид:

$$\Delta ИР_{соб.НА} = \psi_n * \Delta A_{НА} = 0,20 * \Delta A_{НА}, \quad (2)$$

где $\Delta ИР_{соб.НА}$ - изменение объема собственных инвестиционных ресурсов при изменении амортизационных отчислений от нематериальных активов, руб./год; $\Delta A_{НА}$ – изменение амортизационных отчислений от нематериальных активов, руб./год.

Таким образом, формирование стоимости предприятий за счет материальных активов, за счет переоценки их стоимости приводит к увеличению налоговых платежей и снижению денежных средств, остающихся в распоряжении предприятия. Следовательно, увеличение стоимости предприятия за счет нематериальных активов будет для предприятий наиболее привлекательным и экономически целесообразным, т.к. предприятие получает дополнительные инвестиционные средства в сумме сэкономленного налога на прибыль.

Недостаточное количество собственных инвестиционных ресурсов в основной капитал предполагает привлечение внешних инвестиций. Формирование инвестиционных ресурсов за счет привлечения внешних инвестиций находится под влиянием многочисленных внешних факторов, ключевыми из которых можно выделить денежные потоки и стоимость компании. Но неоцененная нематериальная составляющая приводит к снижению денежных потоков компании, к занижению ее стоимости и как следствие - к снижению инвестиционной привлекательности.

При увеличении стоимости нематериальных активов повышается размер денежных средств, остающихся в распоряжении предприятия, а, следовательно,

и объем собственных инвестиционных ресурсов. При этом положительная динамика увеличения денежного потока за счет повышения доли амортизационных отчислений от нематериальных активов и снижения финансово-хозяйственных рисков будет приводить к увеличению стоимости бизнеса, что позволит повысить инвестиционную привлекательность предприятий железнодорожного транспорта и привлечь дополнительные инвестиционные ресурсы.

2. Разработана модель определения инвестиционной стоимости нематериальных активов для конкретного предприятия. Так как нематериальные активы при производстве продукции (услуг) приносят доход только в комплексе с материальными активами, предложено их стоимость определять через стоимость технологической системы. Разработанная модель дает возможность определить стоимость нематериальных активов, адекватную приносимому ими доходу на конкретном предприятии в конкретной технологической системе.

Проведенные исследования доказали, что в результате освоения процессных и продуктовых инноваций на предприятиях должны появиться нематериальные активы, стоимость которых должна отразиться в его балансе. В противном случае предприятие не получит устойчивых конкурентных преимуществ. От того, как будет оценена стоимость нематериального актива, зависит размер амортизационных отчислений, а, следовательно, и производственные затраты, и чистая прибыль, и размер инвестиционных средств.

Следует отметить, что для производства продукции, имеющей рыночную стоимость, необходим определенный комплекс активов предприятий. По данному вопросу на кафедре экономики и технологии производственных процессов Вологодского государственного технического университета введено понятие технологической системы. Под технологической системой будем понимать минимальный комплекс материальных и нематериальных активов, способный реализовать производство технологического передела или изготовить конечную продукцию, имеющую рыночную стоимость. В результате реализации продукции предприятие получит экономические выгоды в виде чистой прибыли и амортизационных отчислений от материальных и нематериальных активов.

В результате исследований было установлено, что нематериальные активы всегда реализуются на чем-нибудь материальном, сами по себе не являются технологической системой и не могут самостоятельно приносить доход. Поэтому на различных предприятиях в зависимости от конкретной технологической системы, в которой реализуются нематериальные активы, их полезность будет различной. Следовательно, стоимость одного и того же нематериального актива для различных предприятий будет различной.

В соответствии с федеральными стандартами оценка стоимости, определяемая относительно получаемого от использования объекта дохода для конкретного субъекта хозяйственной деятельности, называется

инвестиционной стоимостью объекта. Под инвестиционной стоимостью нематериальных активов для конкретного предприятия будем понимать денежный эквивалент полезности нематериальных активов в конкретной технологической системе на данном предприятии.

Предложено стоимость нематериального актива $U_{на}$ определять через стоимость технологической системы, в которой он используется $U_{тс}$. Возможны два случая: освоение инновационного проекта в существующей технологической системе и создание новой технологической системы при освоении инновации.

Вариант первый: при освоении инновации «В» в технологической системе «А» стоимостью $U_{тс«А»}$ произойдет изменение денежных притоков и оттоков образовавшейся технологической системы:

- повышение объема реализованной продукции (повышение стабильности получения потребительских свойств продукции) и (или) снижение технологических затрат (материальных и прочих затрат) на производство продукции образовавшейся инновационной технологической системы $(U_{тс«АВ»} - Z_{тс«АВ»}) - (U_{тс«А»} - Z_{тс«А»})$;
- затраты на реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение идут на увеличение стоимости материальных активов технологической системы, следовательно, от увеличения стоимости материальных активов произойдет увеличение затрат по амортизационным отчислениям $\Delta Z_{ам} = \alpha_{ам} * \Delta U_{инв}$ и налогу на имущество $\Psi_{им} * \Delta U_{инв}$ от годовой доли инвестиций $\Delta U_{инв}$, руб./год;
- от стоимости нематериальных активов (интеллектуальной составляющей) $U_{на«В»}$ произойдет увеличение амортизационных отчислений на $Z_{на} = \beta_{на} * U_{на«В»}$.

Требуется отметить, что при расчете бухгалтерской прибыли в составе затрат учитываются амортизационные отчисления, но фактически реального оттока денежных средств с предприятия не происходит, поэтому при расчете денежного потока, получаемого предприятием от использования имущества, необходимо восстановить сумму амортизационных отчислений.

В результате стоимость нематериального актива $U_{на«В»}$ определяем, как разницу между стоимостью технологической системы «АВ», рассчитанную относительно приращения чистой прибыли и амортизационных отчислений после освоения инновации и суммой инвестиций инновационного проекта:

$$U_{на«В»} = \sum_{t=1}^n \frac{[(U_{тс«АВ»} - Z_{тс«АВ»}) - (U_{тс«А»} - Z_{тс«А»})] * (1 - \Psi_n)}{(1 + E)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{\Delta Z_{ам}}{(1 + E)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{Z_{на}}{(1 + E)^t} - U_{инв}, \quad (3)$$

где E - коэффициент дисконтирования; t - шаг расчета, год; n - расчетный период, равный сроку полезного использования нематериального актива «В».

Вариант второй: при освоении инновации «В» создается новая технологическая система стоимостью $U_{тс«АВ»}$. В результате освоения инновации денежный поток образовавшейся технологической системы равен:

сумме объема реализованных услуг $U_{ТС\langle AB \rangle}$ и затрат на производство продукции $Z_{ТС\langle AB \rangle}$;

Если полученные материальные активы вне технологической системы не могут быть использованы и самостоятельно приносить доход, амортизационные отчисления и налог на имущество рассчитываются от стоимости материальных активов, рассчитанной затратным подходом, т.е. от годовой доли инвестиций, и будут равны $Z_{ма} = \alpha_{ма} * \Delta U_{инв}$ и $\psi_{им} * \Delta U_{инв}$, соответственно.

Если полученные материальные активы могут использоваться без интеллектуальной составляющей как самостоятельная технологическая система и приносить доход, амортизационные отчисления и налог на имущество рассчитываются от стоимости материальных активов, рассчитанной доходным подходом, и будут равны $Z_{ма} = \alpha_{ма} * U_{ТС\langle A \rangle}$ и $\psi_{им} * U_{ТС\langle A \rangle}$ соответственно. Стоимость материальных активов определяем доходным подходом, рассчитывая денежный поток без использования нематериальных активов.

$$U_{ТС\langle A \rangle} = \sum_{t=1}^n \frac{(U_{ТС\langle A \rangle} - Z_{ТС\langle A \rangle}) * (1 - \psi_n)}{(1 + E)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{Z_{Ама}}{(1 + E)^t}, \quad (4)$$

где $U_{ТС\langle A \rangle}$ - стоимость технологической системы «А» (без интеллектуальной составляющей); $Z_{Ама}$ - амортизационные отчисления от стоимости технологической системы «А»;

- от стоимости нематериальных активов (интеллектуальной составляющей) $U_{на\langle B \rangle}$ произойдет увеличение амортизационных отчислений на $Z_{на} = \beta_{на} * U_{на\langle B \rangle}$.

В первом случае, когда материальные активы не могут использоваться без интеллектуальной составляющей как самостоятельная технологическая система, стоимость нематериального актива определяем, как разницу между стоимостью технологической системы «АВ», рассчитанной доходным подходом и суммой инвестиций инновационного проекта:

$$U_{на\langle B \rangle} = \sum_{t=1}^n \frac{(U_{ТС\langle AB \rangle} - Z_{ТС\langle AB \rangle}) * (1 - \psi_n)}{(1 + E)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{Z_{Ама}}{(1 + E)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{Z_{Вма}}{(1 + E)^t} - U_{инв} \quad (5)$$

Во втором случае, когда материальные активы могут использоваться без интеллектуальной составляющей как самостоятельная технологическая система, стоимость нематериального актива определяем, как разницу между стоимостью технологической системы «АВ» и стоимостью ее материальных активов, рассчитанных доходным подходом:

$$U_{на\langle B \rangle} = \sum_{t=1}^n \frac{[(U_{ТС\langle AB \rangle} - Z_{ТС\langle AB \rangle}) - (U_{ТС\langle A \rangle} - Z_{ТС\langle A \rangle})] * (1 - \psi_n)}{(1 + E)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{Z_{Вма}}{(1 + E)^t} \quad (6)$$

Предложенная модель определения стоимости нематериальных активов через стоимость технологической системы, в которой они используются, позволяет предприятию определить стоимость нематериального актива в условиях использования в своей деятельности, адекватную приносимым экономическим выгодам. То есть инвестиционная стоимость нематериальных

активов отражает доходность их использования в конкретном предприятии, в конкретной технологической системе.

3. Разработаны методики формирования инвестиционных ресурсов на основе использования в деятельности предприятия нематериальных активов. За счет вовлечения в хозяйственный оборот нематериальных активов по инвестиционной стоимости предприятие обеспечивает требуемое приращение собственных инвестиционных ресурсов в виде амортизационных отчислений от нематериальных активов и повышение инвестиционной привлекательности.

Существующие на предприятиях инвестиционные механизмы накопления средств для осуществления воспроизводства основных фондов приводят к дефициту инвестиционных ресурсов. Для предприятий железнодорожного транспорта необходимы такие механизмы, которые обеспечивали бы формирование инвестиционной структуры, увеличивая в ней долю амортизационных отчислений от нематериальных активов.

Анализ законодательства РФ в области управления нематериальными активами показывает, что существенным препятствием для увеличения доли нематериальных активов в имущественном комплексе железнодорожных компаний является постановка на баланс по стоимости, рассчитанной затратным подходом.

Если в результате использования актива предприятие не получит экономических выгод (дохода), то в соответствии с НК РФ он не может быть поставлен на баланс, т.е. стоимость актива для предприятия равна нулю. И наоборот, если актив приносит предприятию экономические выгоды (доход), то его стоимость не может быть равна нулю. Из вышеизложенного следует, что стоимость нематериальных активов предприятия должна быть адекватна получаемым доходам, т.е. нематериальные активы должны отражаться на балансе предприятия по инвестиционной стоимости.

В решении данной проблемы предложено создать дочернее предприятие - «Научно-технический центр» (НТЦ), которое будет осуществлять освоение инновационных проектов и возьмет на себя задачи по вовлечению в хозяйственный оборот основного предприятия нематериальных активов по инвестиционной стоимости.

Реализация первой методики предполагает формирование инвестиционных ресурсов за счет вовлечения в хозяйственный оборот нематериальных активов путем их передачи НТЦ в уставный капитал основного предприятия. Передача нематериальных активов осуществляется в соответствии с договорной ценой на основании протокола собрания акционеров, договора об уступке исключительных прав на объекты и заключения об оценке стоимости передаваемых исключительных прав. Стоимость нематериального актива определяем по формуле оценки инвестиционной стоимости нематериального актива для конкретного предприятия, приведенной выше. В этом случае объем инвестиционных ресурсов будет определяться следующей формулой:

$$IP_{\text{соб}} = (\Delta Ц + \Delta Z_{\text{м}} + \Delta Z_{\text{н}}) * (1 - \psi_{\text{н}}) + U_{\text{на}} * \beta * \psi_{\text{н}}, \quad (7)$$

где $ИР_{соб}$ - объем собственных инвестиционных ресурсов, руб./год; $\Delta Ц$ - увеличение объема реализованной продукции с использованием нематериального актива, руб./год; ΔZ_m - снижение материальных затрат на производство продукции с использованием нематериального актива, руб./год; ΔZ_n - снижение прочих затрат на производство продукции с использованием нематериального актива, руб./год; $U_{на}$ - инвестиционная стоимость нематериального актива, руб.

При реализации первой методики основное предприятие без отвлечения собственных финансовых ресурсов формирует необходимый размер уставного капитала и отражает в балансе стоимость нематериальных активов, рассчитанную доходным подходом. К недостаткам можно отнести тот факт, что невозможно постоянно увеличивать уставной капитал.

Реализация второй методики предполагает формирование инвестиционных ресурсов за счет вовлечения в хозяйственный оборот основного предприятия нематериальных активов путем заключения договора об уступке прав на объект (продажа нематериального актива). Передача нематериальных активов осуществляется на основании договора об уступке прав. При этом в балансе основного предприятия нематериальные активы отражаются по инвестиционной стоимости, т.е. денежные потоки формируются за счет амортизационных отчислений. Объем инвестиционных ресурсов определяется следующей формулой:

$$ИР_{соб} = (\Delta Ц + \Delta Z_m + \Delta Z_n) * (1 - \psi_n) + U_{на} * \beta * \psi_n \quad (8)$$

Отражение нематериальных активов в балансе по инвестиционной стоимости позволит сформировать требуемые амортизационные отчисления для обеспечения стабильности инновационного развития предприятия.

Реализация третьей методики предполагает формирование инвестиционных ресурсов за счет вовлечения в хозяйственный оборот основного предприятия нематериальных активов путем заключения лицензионного договора. Данная методика может быть использована как инструмент для управления формированием инвестиционных ресурсов и структурой затрат. Сформировав достаточную для инвестиционного обеспечения стоимость нематериальных активов путем реализации первой и второй методики, нематериальные активы передаются в основное предприятие по лицензионным договорам. В этом случае нематериальный актив остается на балансе НТЦ, а основному предприятию передаются права на использование объекта. Объем инвестиционных ресурсов будет определяться следующей формулой:

$$ИР_{соб} = (\Delta Ц + \Delta Z_m + \Delta Z_n - Z_{лиц}) * (1 - \psi_n), \quad (9)$$

где $Z_{лиц}$ - затраты основного предприятия на приобретение лицензии и (или) лицензионные платежи по нематериальному активу, руб./год.

Управление амортизационными отчислениями позволит обеспечить требуемый прирост инвестиционных ресурсов. Существенным недостатком является отражение нематериальных активов в балансе по «затратной» стоимости.

В целях оптимизации финансово-хозяйственной деятельности, снижения налоговых платежей в бюджет и повышения денежных потоков возможен перевод НТЦ на упрощенную систему налогообложения.

Формирование инвестиционных ресурсов на основе вовлечения в хозяйственный оборот основного предприятия нематериальных активов предложенными методиками позволит располагать прогнозируемым и стабильным инвестиционным ресурсом в виде амортизационных отчислений и увеличить размер собственных инвестиционных средств для обеспечения непрерывности процессов инновационного развития предприятия. Так же за счет отражения инвестиционной стоимости нематериальных активов позволит увеличить и определить реальную стоимость предприятия, что не может не отразиться на инвестиционной привлекательности такой компании.

4. Предложены критерии оценки эффективности использования нематериальных активов и разработан алгоритм принятия решения по вариантам их реализации. Данный алгоритм позволяет предприятию максимизировать денежные потоки от нематериальных активов за счет выбора наиболее эффективного варианта их использования: в своей хозяйственной деятельности и (или) реализации прав на них другим хозяйствующим субъектам.

Особенностью нематериальных активов является возможность одновременного использования предприятием-собственником и передачи прав на использование другим хозяйствующим субъектам. Проведенный анализ показывает, что использование нематериальных активов на предприятиях железнодорожного транспорта ограничивается единоличным применением в хозяйственной деятельности предприятия. По данным Роспатента ежегодно число регистрируемых лицензионных договоров о передаче прав на использование нематериальных активов составляет менее четырех процентов от числа действующих патентов. Это значительно снижает экономические выгоды предприятий от использования нематериальных активов. При управлении использованием нематериальных активов определяют четыре основных варианта их реализации.

Использование нематериального актива только основным предприятием позволяет владеть монопольными правами на результаты инновационной деятельности, иметь устойчивые преимущества перед конкурентами. В этом случае формирование денежного потока от нематериального актива ограничивается капитализацией внутри предприятия и при незначительных объемах производства может не принести ожидаемых экономических выгод. Преимущества при одновременном использовании нематериального актива основным предприятием и продажа на него лицензий заключаются в возможности получения дополнительных доходов от реализации прав на нематериальный актив. К недостаткам можно отнести рост конкуренции при увеличении количества лицензиатов и, как правило, снижение собственных денежных потоков с использованием нематериального актива. Уступка всех прав на нематериальный актив позволит предприятию сразу получить определенный объем финансовых ресурсов, который может быть направлен на

другие инновационные проекты, что в целом может принести еще большую доходность.

Таким образом, реализация экономических интересов предприятия может быть в равной мере эффективной при всех вариантах реализации нематериальных активов. В работе предложено эффективность использования нематериальных активов определять по конечному экономическому результату, полученным предприятием финансовым ресурсам.

Инвестиционная стоимость нематериального актива отражает его доходность использования на конкретном предприятии, в конкретной технологической системе, поэтому можно заключить, что критерием эффективности использования нематериальных активов на основном предприятии является их инвестиционная стоимость. При продаже лицензий или уступке всех прав на нематериальные активы предприятие-собственник получает соответствующие выплаты. Критерий эффективности продажи лицензий или продажи самого нематериального актива будет определяться финансовым результатом этих операций: как разность получаемых притоков денежных средств от передачи или уступки прав на нематериальный актив и затратами по его созданию за вычетом налога на прибыль.

При различных вариантах реализации нематериальных активов критериями эффективности использования будут являться:

1. *При использовании на предприятии:*

инвестиционная стоимость нематериального актива, $k_1 = U_{на}$.

2. *При использовании на предприятии и продаже лицензий:*

инвестиционная стоимость нематериального актива и общая стоимость лицензий за минусом налога на прибыль, $k_2 = U_{на} + \sum U_n \cdot (1 - \psi_n)$.

3. *При продаже лицензий:*

стоимость лицензий за минусом затрат на создание нематериального актива и налога на прибыль, $k_3 = (\sum U_n - Z_{на}) \cdot (1 - \psi_n)$.

4. *При продаже нематериального актива:*

рыночная стоимость нематериального актива за минусом затрат на его создание и налога на прибыль, $k_4 = (U_p - Z_{на}) \cdot (1 - \psi_n)$.

Для определения наиболее экономически выгодных для предприятия вариантов реализации разработана схема выработки решения по эффективному использованию нематериальных активов, в общем виде она показана на рис. 1. Согласно данной схеме первым этапом является определение его инвестиционной стоимости. Если инвестиционная стоимость оцениваемого нематериального актива ниже нуля $U_{на} < 0$, то очевидно, что он не должен использоваться на предприятии и по нему принимается решение о коммерческой реализации.

Если инвестиционная стоимость оцениваемого нематериального актива больше нуля $U_{на} > 0$, переходим на следующий этап. При значении отношений k_1/k_2 , k_1/k_3 и k_1/k_4 больше единицы предприятие получит наибольшие денежные потоки при использовании нематериального актива только в своей хозяйственной деятельности. В этом случае предприятию экономически целесообразнее принять решение об единоличном использовании нематериальных активов в своей хозяйственной деятельности.

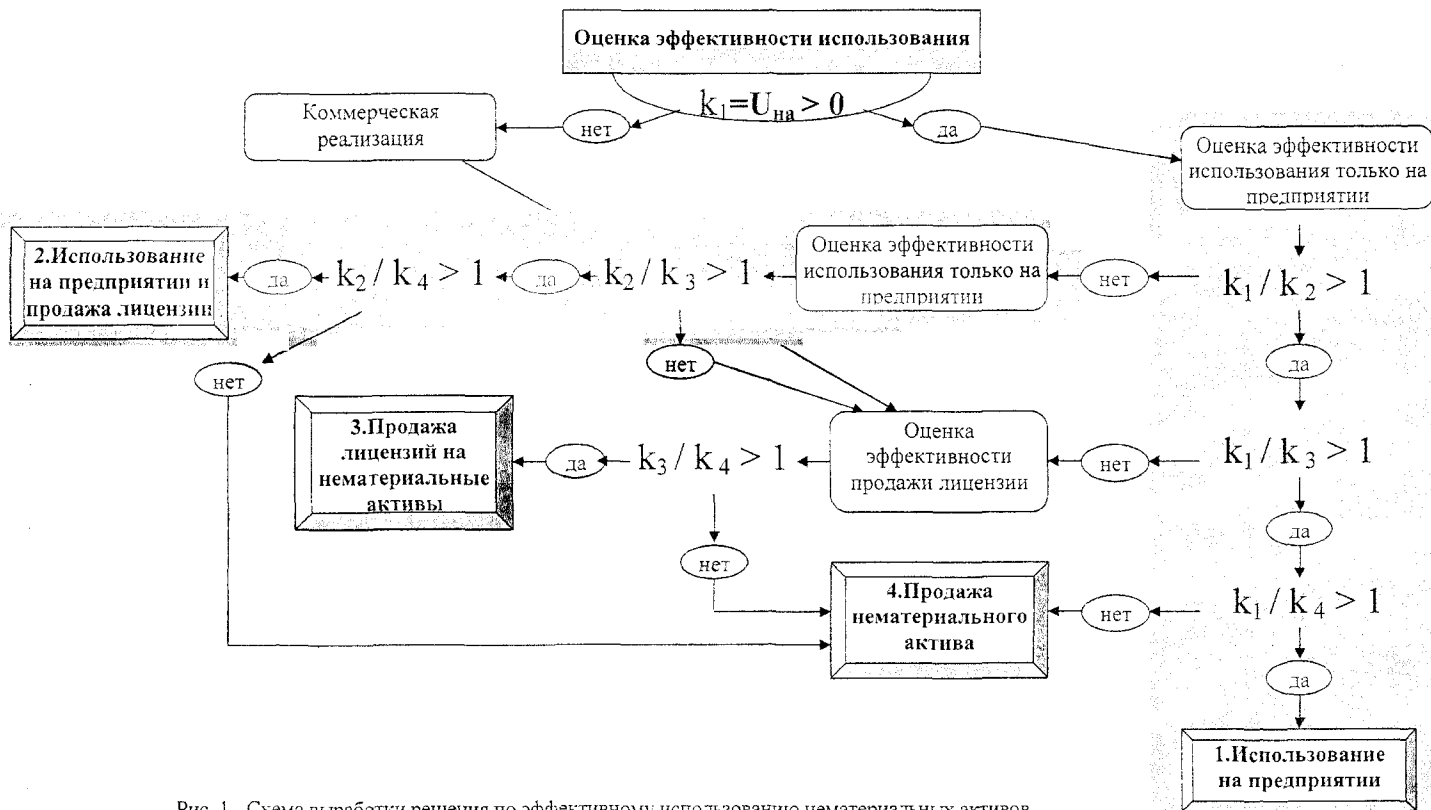


Рис. 1 - Схема выработки решения по эффективному использованию нематериальных активов

Если $k_1/k_2 < 1$, предприятие получит большие экономические выгоды, используя нематериальный актив не только в хозяйственной деятельности. В этом случае необходимо произвести оценку эффективности варианта использования нематериального актива одновременно как на предприятии, так и путем продажи лицензий на него (в соответствии со схемой - третий этап).

В результате при k_2/k_3 и k_2/k_4 больше единицы предприятию целесообразнее принять решение об использовании нематериального актива на предприятии и продаже на него лицензий. В этом случае предприятие получает экономические выгоды от использования нематериального актива в своей производственной деятельности и дополнительные денежные средства от реализации прав на использование активов по лицензии другим компаниям.

Если $k_2/k_3 < 1$, $k_1/k_3 < 1$ и $k_3/k_4 > 1$, предприятие получит большие экономические выгоды при продаже только лицензий на нематериальный актив. В этом случае предприятие отказывается от использования нематериального актива в своей деятельности. Если k_1/k_4 , k_2/k_4 и k_3/k_4 меньше единицы, предприятию экономически целесообразнее принять решение о продаже нематериального актива. В этом случае предприятие получит наибольшие денежные потоки, которые могут быть направлены на развитие инновационной деятельности компании, что принесет еще большую доходность.

В итоге заключаем, что разработанный алгоритм принятия решения по эффективному использованию нематериальных активов позволяет определить наиболее доходный вариант реализации конкретного нематериального актива. Это дает возможность формировать стоимость нематериальных активов на своем предприятии и получать дополнительные денежные ресурсы от альтернативных вариантов реализации результатов инновационной деятельности.

5. Разработаны методические рекомендации по освоению полученных научных результатов исследования на предприятиях железнодорожного транспорта, учитывающие специфику отрасли.

Характерной особенностью экономики ОАО «РЖД» последних пяти лет является проведение структурной реформы. Реализация мероприятий реформы требует создания эффективных источников внутриотраслевого развития, позволяющих обеспечить масштабное финансовое оздоровление и модернизацию отрасли, способствующие ее долговременному устойчивому росту и повышению конкурентоспособности. За счет продажи непрофильных активов, части бизнес-процессов ОАО «РЖД» планирует привлечь в отрасль дополнительные инвестиционные ресурсы. По оценкам специалистов интеллектуальная собственность компании недооценена либо оценена лишь малая часть этого нематериального имущества. Вместе с тем из ОАО «РЖД» уже начинают выделяться компании, а с ними и неочень ценные технологии. Это приводит к снижению финансовых поступлений, что непосредственно сказывается на инвестиционном обеспечении предприятий ОАО «РЖД».

На сегодня основным источником инвестиций в отрасль являются амортизационные отчисления от материальных активов, которые составляют

87,6% в общей структуре инвестиционных ресурсов. Это приводит к дополнительным расходам по уплате налога на имущество и снижению инвестиционного обеспечения отрасли.

В диссертационном исследовании для освоения на структурном подразделении ОАО «РЖД» разработанных в работе методик формирования инвестиционных ресурсов предлагается проведение следующих этапов:

1. Структурная реорганизация. Выделение функций по управлению нематериальными активами из основного предприятия в отдельную организационную структуру - в дочернее предприятие «Научно-технический центр» (НТЦ).

НТЦ учреждается структурным подразделением ОАО «РЖД», при этом в уставный капитал могут быть внесены имеющиеся у предприятия нематериальные активы.

2. Проведение на структурном подразделении инвентаризации объектов интеллектуальной деятельности и осуществление правовой охраны выявленных объектов.

НТЦ на структурном подразделении проводит инвентаризацию всех объектов интеллектуальной деятельности, с использованием которых основное предприятие получает или может получать экономические выгоды. Для обеспечения правовой охраны по выявленным объектам проводится правовая экспертиза и оценка экономической целесообразности правовой охраны.

3. Переоценка стоимости материальных активов с учетом выявленных объектов интеллектуальной деятельности и определение инвестиционной стоимости нематериальных активов.

Результаты интеллектуальной деятельности активно применялись в хозяйственной деятельности исследуемого структурного подразделения ОАО «РЖД», но не были выявлены и поставлены на баланс в качестве нематериальных активов, следовательно, доходы, получаемые от их использования, учитывались при проведении переоценок стоимости материальных активов, тем самым не обоснованно увеличили их стоимость. Для определения реальной стоимости основных фондов предприятия необходимо произвести переоценку стоимости материальных активов с учетом выявленных нематериальных активов и только после этого произвести оценку инвестиционной стоимости нематериальных активов.

4. Оценка эффективности использования нематериальных активов и определения варианта их реализации.

По выявленным объектам интеллектуальной деятельности по предложенному в работе алгоритму производится оценка эффективности их использования в хозяйственной деятельности предприятия и (или) при реализации прав на них другим хозяйствующим субъектам, определяется наиболее доходный вариант использования нематериальных активов.

5. Вовлечение в хозяйственный оборот и (или) коммерческая реализация нематериальных активов.

При определении варианта использования нематериальных активов в хозяйственной деятельности предприятия осуществляется вовлечение в

хозяйственный оборот нематериальных активов по инвестиционной стоимости в соответствии с разработанными методиками формирования инвестиционных ресурсов предприятия.

6. Управление нематериальными активами.

Управление нематериальными активами включает в себя целый комплекс задач, осуществление которых реализуется в соответствии с разработанной организационной схемой управления нематериальными активами (рис. 2).

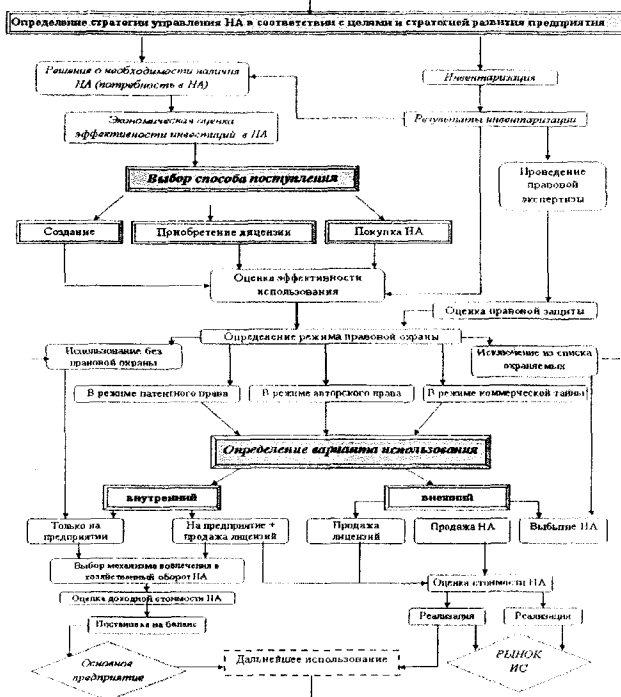


Рис. 2 - Организационная схема управления нематериальными активами предприятия

Разработанные методические рекомендации по освоению методик формирования инвестиционных ресурсов предприятий на основе использования нематериальных активов в существующую систему управления на структурное подразделение ОАО «РЖД» позволяют осуществить их практическую реализацию. Предприятия железнодорожного транспорта могут использовать полученные научные результаты исследования в целях увеличения и определения реальной стоимости предприятий и бизнеса, повышения инвестиционной привлекательности и объема собственных инвестиционных ресурсов.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РАБОТЕ

В результате диссертационного исследования решена актуальная народнохозяйственная задача, направленная на формирование инвестиционных ресурсов предприятия на основе эффективного вовлечения в хозяйственный оборот и использования нематериальных активов в результате освоения инноваций. В обобщенном виде основные результаты исследования заключаются в следующем.

Необходимо отметить, что одним из основных негативных факторов в российском законодательстве, препятствующих повышению доли нематериальных активов в структуре имущественных комплексов российских компаний, является отражение нематериальных активов в балансах по «затратной» стоимости. Реализуя инновационный проект и не закрепляя права на инновационные разработки, предприятие в условиях рыночной экономики не получает конкурентных преимуществ. А отсутствие возможности отражения инвестиционной стоимости нематериальных активов в балансах предприятий негативно сказывается на формировании инвестиционных ресурсов.

В процессе исследования выявлено, что в результате освоения инноваций предприятия железнодорожного транспорта не получают нематериальные активы, денежные потоки формируются за счет амортизационных отчислений от материальных активов, что приводит к дополнительным налоговым платежам и дефициту собственных инвестиционных средств для финансового обеспечения инновационной деятельности.

Следует отметить, что наиболее экономически выгодным, стабильным и прогнозируемым источником инвестиций в инновационное развитие предприятия являются амортизационные отчисления от нематериальных активов, что обосновано в диссертационном исследовании. Вместе с тем, нами разработана модель определения инвестиционной стоимости нематериальных активов, т.к. размер амортизационных отчислений в первую очередь зависит от базы начисления, т.е. балансовой стоимости нематериального актива. Основой для определения обоснованной величины является отражение доходности использования нематериального актива на конкретном предприятии, в конкретной технологической системе. В этой связи предложено определять инвестиционную стоимость нематериальных активов через стоимость технологической системы, в которой они используются.

Для формирования прогнозируемых и стабильных инвестиционных ресурсов в виде амортизационных отчислений от нематериальных активов, необходимых для развития инновационной деятельности на предприятиях, в диссертационной работе предложено вовлечение в хозяйственный оборот нематериальных активов по инвестиционной стоимости. Формирование инвестиционных ресурсов при использовании в деятельности предприятия нематериальных активов предлагается на основе разработанных в исследовании методик, обеспечивающих повышение инвестиционной привлекательности и приращение собственных инвестиционных ресурсов в виде амортизационных отчислений от нематериальных активов.

Разнообразие вариантов использования нематериальных активов в целях

стратегического развития предприятия потребовало их обобщения в единую схему, определяющую выбор поступления нематериального актива и определение варианта использования, через результативность и соответствие целям и стратегиям развития предприятия. Для реализации организационной схемы управления нематериальными активами железнодорожного предприятия предложен методический инструментарий принятия решения по эффективному варианту использования нематериальных активов. На основе предложенных критериев оценки эффективности использования нематериальных активов и алгоритма принятия решения по вариантам их реализации рекомендуется осуществлять управление нематериальными активами на предприятии с целью максимизации денежных потоков от нематериальных активов в виде амортизационных отчислений и (или) чистой прибыли

Осуществлена практическая апробация разработанных в диссертационном исследовании методических положений и организационно-экономических методик, подтверждающая эффективность их применения для формирования инвестиционных ресурсов предприятий железнодорожного транспорта в условиях ОАО «РЖД». Результаты исследования доложены на практических и научных конференциях, а также используются в учебном процессе в Вологодском государственном техническом университете на кафедре экономики и технологии производственных процессов.

Результаты исследования представляют интерес и могут быть рекомендованы предприятиям, осуществляющим инновационную деятельность, направленную на увеличение рыночной стоимости, повышение инвестиционной привлекательности и обеспечение конкурентоспособности предприятия. Основные научные и практические результаты исследования, приведенные в диссертационной работе, могут быть адаптированы для других предприятий и отраслей экономики.

Статьи, опубликованные в рекомендованных ВАК изданиях

1. Волков Е.В. Оценка эффективности использования нематериальных активов предприятия // *Инновации* // Специальный выпуск // январь, 2009, с. 87-90 – 0,5 п.л.
2. Волков Е.В., Кремлёва Н.А. Инновационный подход к формированию стоимости нематериальных активов предприятия // *Региональная экономика: теория и практика*, № 15 (72), май, 2008, с. 23-28 – 0,74 п.л./0,65 п.л.

Статьи, опубликованные в прочих изданиях

3. Волков Е.В. Организационно-экономические решения по управлению нематериальными активами на предприятиях // *Современный менеджмент: проблемы и перспективы. IV науч.-практ. конф. 16 апреля 2009г.: Тез.докл. / Ред.кол.: - СПб.: СПбГИЭУ, 2009. – 433с., с.147-152 - 0,29 п.л.*
4. Волков Е.В., Кремлёва Н.А. Проектирование инновационных процессов на предприятиях лесопромышленного комплекса // *Материалы*

- международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы развития лесного комплекса». - Вологда: ВоГТУ, 2009. -217с., с.182-186 - 0,45 п.л./0,15 п.л.
5. Волков Е.В. Доходность использования нематериальных активов предприятия // Формирование стратегии инновационного развития экономических систем / под ред. д-ра экон.наук, проф. В.В. Глухова, д-ра экон.наук, проф. А.В. Бабкина: труды конф. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008.- 722с., с.420-425 - 0,37 п.л.
 6. Волков Е.В. Роль амортизационного фонда от нематериальных активов в инвестиционном обеспечении инновационной деятельности предприятия // Труды международной конф. «Менеджмент качества и формирование стратегии развития экономических систем»: - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008.- 0,27 п.л.
 7. Волков Е.В., Белоусов А.Л. Оценка внутренней стоимости нематериальных активов в результате освоения инноваций // III науч.-практ. конф. 10 апреля 2008г. «Современный менеджмент: проблемы и перспективы»: Тез.докл./ Ред.кол.: - СПб.: СПбГИЭУ, 2008. – 0,23 п.л./0,20 п.л.
 8. Волков Е.В. Формирование собственных инвестиционных ресурсов предприятия // Труды конф. /Под ред. д-ра экон. наук, проф. Глухова В.В., д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина: - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2007.- 0,19 п.л.
 9. Волков Е.В. Управление интеллектуальным капиталом предприятия.// Материалы Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов «Молодые исследователи - регионам». - Вологда: ВоГТУ, 2005.- Т.2. - 0,16 п.л.
 10. Волков Е.В. Формирование инвестиций в воспроизводство основных фондов лесопромышленных предприятий // Материалы международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы развития лесного комплекса». - Вологда: ВоГТУ, 2006. - 0,19 п.л.
 11. Волков Е.В. Формирование стоимости бизнеса посредством интеллектуального капитала // Материалы Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов «Молодые исследователи - регионам». - Вологда: ВоГТУ, 2006.- Т.2. - 0,1 п.л.
 12. Волков Е.В., Швецов П.А. Нематериальные активы и их оценка как один из стратегических источников конкурентоспособности компании // «Вузовская наука - региону». Третья Всероссийская науч. технич. конф. 25 февраля 2005. Т1. - Вологда: ВоГТУ, 2005. – 0,2 п.л. / 0,1 п.л.
 13. Волков Е.В., Швецов П.А. Управление нематериальными активами на железнодорожном транспорте // «Вузовская наука - региону». Третья Всероссийская науч. технич. конф. 25 февраля 2005. Т1. - Вологда: ВоГТУ, 2005. – 0,3 п.л. / 0,15 п.л.
 14. Волков Е.В. Нематериальные активы: методы оценки и постановки на баланс // «Вузовская наука - региону». Пятая Всероссийская науч. технич. конф. 21 февраля 2007. Т2. - Вологда: ВоГТУ, 2007. – 0,3 п.л.