

На правах рукописи

Колчин Денис Викторович

**Региональный аспект организации конкурсного
предоставления земельных участков для нефтедобычи
(на примере Удмуртской Республики)**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством»
(региональная экономика; экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Ижевск – 2007

Диссертация выполнена на кафедре отраслевой экономики
ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Матвеев Владимир Валентинович

Официальные оппоненты: доктор географических наук, профессор
Рысин Иван Иванович
кандидат экономических наук
Давыдова Наталья Станиславовна

Ведущая организация: Удмуртский филиал Института экономики
Уральского отделения Российской академии
наук

Защита состоится 13 февраля 2007 г. в 13 часов на заседании
диссертационного совета ДМ 212.275.04 при ГОУ ВПО «Удмуртский
государственный университет» по адресу г.Ижевск, ул.Университетская, 1,
корпус 4, ауд.444.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке
ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», с авторефератом на
сайте <http://v4.udsu.ru/science/abstract>

Автореферат разослан 12 января 2007 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук,
профессор

А.С.Баскин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях одним из важнейших направлений социально-экономических преобразований, определяющих перспективы развития России, является упорядочение отношений собственности. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема совершенствования управления недвижимостью.

Одним из важнейших направлений управления собственностью является вопрос совершенствования управления именно государственной собственностью, что позволит обеспечить защиту региональных интересов. За счет средств, получаемых от распоряжения государственной собственностью, осуществляется функционирование и развитие регионов, реализуются программы по развитию социальных отраслей региональной экономики: образования, здравоохранения, правопорядка, охраны окружающей среды, строительство дорог.

Доходы от использования государственного недвижимого имущества могут в значительной степени обеспечить наполнение региональных бюджетов. К наиболее доходным из них относятся нефтескважины.

Отметим, что углеводородное сырье (нефть) составляет основу минерально-сырьевой базы Удмуртии. По состоянию на 1 января 2004 года на территории Удмуртской Республики открыто 115 месторождений нефти и функционирует более 300 нефтескважин.

Путем установления и взимания платы за пользование государственными нефтескважинами происходит перераспределение средств от предприятий высокодоходной отрасли нефтедобычи к предприятиям и учреждениям социального обеспечения населения, обеспечивающим повышение уровня жизни населения региона.

В связи с вышеизложенным, весьма актуальной становится проблема разработки системы, которая обеспечивает установление объективной платы за пользование государственными нефтескважинами и

земельными участками под ними, устанавливающая необходимый баланс между обеспечением развития региона и платежеспособностью нефтедобывающих предприятий.

Отсутствие методики оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами, что необходимо для определения размера платы за пользование такими участками, существенно затрудняет распоряжение этим видом государственного имущества.

Кроме того, необходимо отметить, что земля является жестко ограниченным экономическим ресурсом. Ее количество нельзя искусственно увеличить, размер площади земель территории региона является постоянной величиной. В связи с этим, ограниченность количества земельных ресурсов особо актуализирует вопросы оптимизации и совершенствования государственного управления земельными ресурсами.

Поэтому вопрос о разработке методики оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами и адаптации такой методики к региональным условиям Удмуртской Республики в настоящее время обрел острую актуальность.

Степень научной разработанности проблемы. Оценка земли как направление социально-экономической политики начинает формироваться в России с конца XV века. За всю историю развития оценочной деятельности в России оценка земли, как правило, осуществлялась под руководством государства для целей налогообложения земли. Реформированием земельных отношений в свое время занимались Александр II и П.А. Столыпин.

В отношении современного состояния научно-методической базы по оценке нефтедобывающих скважин можно констатировать, что не проработанным остается ряд существенных вопросов, что не позволяет рассчитывать на выработку единой системы определения рыночной стоимости нефтедобывающих скважин. Сравнительно хорошо исследованы методические вопросы сопровождения работ по созданию баз данных к сводному реестру скважин и компьютерному мониторингу за их состоянием.

Теория ценообразования недвижимости освещается в трудах Тришина В.Н., Шатрова М.В., Тарасевича Е.И., Григорьева В.В., Антонова В.П., Лойко П.Ф., Прорвич В.А., Люкшинова А.Н., Раимовой В.А., Резникова А.Е., а также ученых-экономистов Урала: Боткина О.И., Глуховой С.В., Рысина И.И. и ряда других ученых. Оценке недвижимости посвящены работы видных ученых из стран с развитой рыночной экономикой, таких как Филип Дэй, Джек Фридман, Рональд Бэнкс, Кеннет Джапп и другие.

В настоящее время в отечественной науке предлагается ряд методик оценки нефтедобывающих скважин, основанных, как правило, исключительно на затратном подходе установления затрат, понесенных на обустройство нефтяного месторождения. С применением таких методик рыночная стоимость нефтескважин, дебит нефтедобычи которых фактически исчерпан и которые на практике подлежат ликвидации, завышается в десятки раз, что подрывает доверие к результатам рыночной оценки и тормозит вовлечение нефтедобывающих скважин в гражданский оборот.

Данные методики уместнее отнести к осмечиванию нефтедобывающих скважин, нежели к их экономической оценке. Отсутствие методики, комплексно учитывающей понесенные затраты на обустройство нефтескважины и доходы, получаемые от ее эксплуатации, не позволяет установить объективную и достоверную рыночную стоимость земельных участков под нефтедобывающими скважинами.

Цели и задачи диссертационного исследования. Диссертационное исследование проведено ***с целью*** разработки методики оценки рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами, адаптированной к региональным особенностям рынка земли Удмуртской Республики.

Для достижения этой цели поставлены следующие ***задачи***:

- исследовать современный опыт предоставления в пользование нефтедобывающих скважин;

- изучить, систематизировать и расширить теоретико-методологическую базу оценки рыночной стоимости земельных участков;
- определить специфические особенности нефтедобывающих скважин как объектов рыночной оценки;
- изучить и систематизировать зарубежный и отечественный опыт оценки нефтедобывающих скважин;
- разработать методику оценки рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами, адаптированную к условиям региональной экономики Удмуртской Республики;
- оценить эффективность предложенной методики на фактическом примере осуществления оценки рыночной стоимости земельного участка под нефтедобывающими скважинами одного из месторождений нефти Удмуртии.

Объектом исследования является региональный рынок земельных участков под нефтедобывающими скважинами (на примере Удмуртской Республики).

Предметом исследования выступает методика оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами.

Область исследования по паспорту ВАК: 5.18. Разработка проблем функционирования и развития предприятий, отраслей и комплексов в регионах; рациональное использование природно-ресурсной базы, 15.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности.

Методология и методика исследования. Теоретической и методологической основой работы послужили научные разработки отечественных и зарубежных экономистов, официальные материалы, нормативные правовые акты, специальная и общеэкономическая литература, а также обзор практики осуществления оценки рыночной стоимости земли в Удмуртской Республике. Для решения поставленных задач в исследовании использовались системный, логико-структурный, функциональный, факторный, сравнительный и корреляционный анализ. В работе применены статистические методы, диагностирование и метод экспертных оценок.

Информационную базу исследования составили законы и нормативные акты Российской Федерации и Удмуртской Республики и органов местного самоуправления городов и районов Удмуртии, материалы Госкомстата России, Росземкадастра России, Министерства топлива, энергетики и связи УР, Министерства имущественных отношений УР, информация недропользователей (сведения о экономической деятельности ОАО «Удмуртская нефтяная компания», ОАО «Удмуртнефть» и других компаний).

Научная новизна исследования заключается в разработке методики оценки рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами, адаптированной к региональным особенностям рынка земли Удмуртской Республики, позволяющей определить реальную стоимость нефтедобывающих скважин для активизации их вовлечения в рыночный оборот и привлечения дополнительных инвестиций в Удмуртскую Республику.

Диссертантом получены следующие методические и практические результаты, являющиеся предметом защиты:

- исследована и систематизирована нормативно-правовая база по предоставлению в пользование государственных нефтедобывающих скважин в Удмуртской Республике и в целом в Российской Федерации;
- обобщен зарубежный и отечественный опыт оценки нефтедобывающих скважин;
- рассмотрены региональные особенности определения рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами в Удмуртской Республике;
- разработана методика рыночной оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами, учитывающая региональные особенности рынка земли на территории Удмуртской Республики.

Апробация и практическая значимость исследования. Результат исследования – это предлагаемая методика оценки рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами. Данная методика позволяет нам определить объективную рыночную стоимость земельных

участков под нефтедобывающими скважинами, что активизирует их вовлечение в рыночный оборот и, в конечном итоге, окажет содействие развитию на территории Удмуртской Республики рынка земли, приведет к пополнению государственного бюджета, обеспечит развитие предприятий нефтедобывающей отрасли и привлечет дополнительные инвестиции на территорию Удмуртской Республики.

В соответствии с предлагаемой методикой определена рыночная стоимость земельного участка под нефтедобывающими скважинами Турецкого месторождения, расположенного в Балезинском районе Удмуртии, что позволит осуществить приватизацию данных нефтескважин и включения их в уставный капитал предприятия по их рыночной стоимости.

Вырученные средства пойдут на социальное обеспечение нужд региона и его жителей, для стимулирования его экономического развития, на выплату пенсий и стипендий, для обеспечения реализации региональных социально-экономических программ.

Таким образом, результаты данного диссертационного исследования получили уже практическое внедрение и принесли увеличение доходов государственного бюджета и предприятий нефтедобычи Удмуртской Республики.

Основные положения диссертационного исследования были представлены на ряде конференций, список которых приведен в конце автореферата. Отметим, что выводы и рекомендации исследования могут быть использованы в экономической теории для дальнейшего исследования особенностей трансформации отношений собственности, развития института оценочной деятельности, а также при разработке программ социально-экономического развития региона.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 165 источников, 3 приложений. Основная часть работы изложена на 191 страницах текста, содержит 26 таблиц и 10 рисунков.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВИЗНЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Исследована и систематизирована нормативно-правовая база по предоставлению в пользование государственных нефтедобывающих скважин в Удмуртской Республике и в целом в Российской Федерации.

Федеральное законодательство устанавливает, что недра передаются в пользование в виде участков, представляющих собой геометризованные блоки недр. Пространственные границы предоставляемого участка недр, в пределах которого разрешается осуществление работ, определяется в лицензии, выдаваемой нефтедобывающим предприятиям.

Предоставление лицензий на право пользования недрами осуществляется одновременно с предоставлением права на пользование соответствующими земельными участками. Таким образом, с пользователей недр взимаются плата за право пользования недрами, отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы и плата за землю.

Конкретные размеры и условия платежей устанавливаются по каждому объекту лицензирования в процессе проведения конкурсов (аукционов).

При конкурсной системе победителем признается заявитель, отвечающий условиям конкурса и представивший экономически приемлемые и наиболее соответствующие требованиям охраны недр и окружающей природной среды технические решения.

При аукционной системе предоставления лицензий победителем признается претендент, предложивший наибольшую плату за получение права на пользование недрами (например, нефтедобычу).

В Удмуртской Республике, как правило, проводятся конкурсы при предоставлении права нефтедобычи на государственных месторождениях нефти. В целом считается, что проведение конкурса более целесообразно, чем проведение аукциона, так как это дает возможность при равенстве показателей

допустить ко второй аукционной части конкурса (торгов) двух и более претендентов, отвечающих установленным законодательством требованиям.

В Удмуртии отсутствует постоянно действующая конкурсная комиссия по предоставлению участков нефтедобывающих скважин. При формировании очередного перечня предоставляемых на конкурсе скважин месторождения Правительством Удмуртской Республики утверждается состав конкурсной комиссии для проведения конкретного конкурса.

Результаты проведения конкурса также утверждаются постановлением Правительства Удмуртской Республики по рассмотрению представленных комиссией протоколов заседаний.

В соответствии с утвержденным порядком предоставления в пользование участков недр, прежде чем выставить право пользования недрами на конкурс (аукцион) необходимо определить стоимость объекта конкурса или аукциона – непосредственно участка недр. Определение стоимости необходимо для того, чтобы установить начальную (стартовую) цену права пользования недрами, которая будет положена в основу устанавливаемого размера платы за пользование недрами (нефтедобычу), а также за использование земельного участка для размещения объектов нефтедобычи.

2. Обобщен зарубежный и отечественный опыт оценки нефтедобывающих скважин.

Для западных ученых наиболее актуален вопрос объективного определения стоимости нефтедобывающих скважин для достоверного и точного их отображения в бухгалтерском учете организаций.

На зарубежных нефтедобывающих предприятиях используется ряд методов учета:

- метод учета полных затрат (full cost method);
- метод благополучных усилий (successful efforts method);
- метод участков, приносящих доход (area-of-interest accounting);
- метод ассигнований (appropriation accounting).

Метод учета полных затрат (full cost method) предусматривает капитализацию всех затрат, возникающих в ходе разведки запасов нефти и газа, при их приобретении, обустройстве промысла (освоении месторождения).

Метод благополучных (успешных) усилий (successful efforts method) единственно разрешенный метод учета на нефтегазодобывающих предприятиях в соответствие со стандартами учета США (US-GAAP). В соответствии с этим методом затраты капитализируются только в том случае, если деятельность их побудившая, привела к ожидаемым результатам (были подтверждены запасы).

Метод участков, приносящих доход (area-of-interest accounting), используется большинством горнодобывающих компаний и некоторыми нефтедобывающими компаниями. По этому методу затраты аккумулируются по индивидуальным геологическим участкам в зависимости от успешности геологоразведочных работ. Таким образом, данный метод можно считать частным случаем метода благополучных усилий.

Метод ассигнований используется некоторыми нефтедобывающими компаниями в Южной Африке. Затраты капитализируются по тому же правилу, что и при методе благополучных усилий. Однако при этом методе не начисляется амортизация капитализированных затрат на основании того, что пласт месторождения имеет ограниченный срок эксплуатации, и сохранение фондов для восстановления пласта излишне, а поэтому затраты, направленные на поддержание существующих производственных мощностей, относятся на затраты текущего периода.

Если подытожить все вышесказанное, то все изложенные методы оценки нефтяных скважин осуществляются методами затратного подхода и основаны на предположении, что сколько средств на обустройство скважины затрачено такова и ее стоимость. Различие заключается лишь в составе учитываемых затрат – в качестве какого вида затрат отражать информацию о разведке нефтескважин, не принесшей положительного результатов, либо на какие виды затрат начислять амортизацию?

В зависимости от метода, используемого добывающей компанией, затраты капитализируются или относятся на текущие (см. таблицу 1):

ТАБЛИЦА 1

**Учет различных видов затрат на этапах жизненного цикла
нефтедобычи**

Виды затрат	Метод благополучных усилий	Метод участков, приносящих доход	Метод учета полных затрат
Геологоразведочные затраты, осуществляемые перед покупкой прав	Расходы текущего периода	Капитальные затраты или расходы текущего периода	Капитальные затраты
Приобретение прав на минеральные ресурсы	Капитальные затраты	Капитальные затраты	Капитальные затраты
Геологоразведочные работы, осуществляемые после покупки прав	Капитальные затраты или расходы текущего периода	Капитальные затраты или расходы текущего периода	Капитальные затраты
Оценка запасов месторождения (имеется в виду, сколько мы сможем добыть)	Капитальные затраты или расходы текущего периода	Капитальные затраты или расходы текущего периода	Капитальные затраты
Затраты на освоение месторождения	Капитальные затраты	Капитальные затраты	Капитальные затраты
Затраты на строительство	Капитальные затраты	Капитальные затраты	Капитальные затраты

Несомненным достоинством рассмотренных методов зарубежной практики является то, что в ходе определения стоимости нефтедобывающей скважины оценивается и земельный участок, а это еще не получило широкого распространения в отечественной практике оценки. Однако, земельный участок также оценивается исключительно в рамках затратного подхода как сумма произведенных затрат на приобретение прав пользования земельным участком без учета будущих денежных потоков.

В России современное состояние нефтедобывающей отрасли характеризуется снижением текущих разведанных запасов нефти и газа и низкими темпами их воспроизводства. Объемы геолого-разведочных работ не обеспечивают воспроизводство минерально-сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности, что в перспективе, особенно в условиях быстрого роста добычи нефти, может стать серьезной угрозой энергетической и экономической безопасности страны (см. таблицу 2).

ТАБЛИЦА 2

Объемы добычи нефти и газа в Российской Федерации с 1991 по 2004 гг.

Годы	Объемы добычи нефти, млн.тонн в год	Объемы добычи газа, млрд.м ³ в год	Годы	Объемы добычи нефти, млн.тонн в год	Объемы добычи газа, млрд.м ³ в год
1991	462,0	643,0	1998	267,0	505,0
1992	399,0	610,0	1999	280,0	523,0
1993	354,0	618,0	2000	305,0	545,0
1994	318,0	607,0	2001	360,0	559,0
1995	307,0	595,0	2002	380,0	595,0
1996	305,0	601,0	2003	421,0	616,0
1997	310,0	569,0	2004	450,0	635,0

На основе данных таблицы 2 можно построить графический тренд, показывающий нам развитие газовой и нефтедобывающей промышленности России за рассматриваемый период времени (см. рисунок 1).

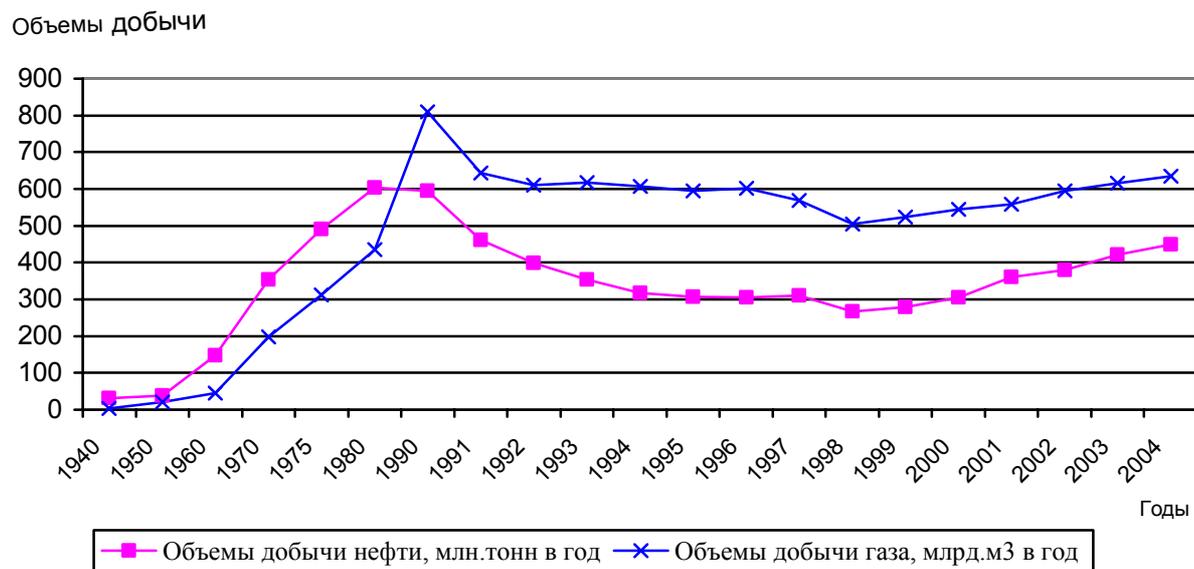


Рис.1. Динамика добычи нефти и газа в России с 1940 по 2004 годы

В Российской Федерации на настоящий момент отсутствуют законодательно утвержденные методические рекомендации по оценке рыночной стоимости нефтедобывающих (буровых) скважин. Поэтому существует ряд методик оценки нефтедобывающих скважин, применяемых в отечественной практике, каждая из которых имеет ряд преимуществ и недостатков.

Рассмотрим ряд методик, применяемых в отечественной практике оценки нефтедобывающих скважин:

1) Метод дисконтирования денежных потоков используется при определении стоимости нефтедобывающих скважин А.Н.Люшкиновым.

Стоимость скважины здесь определяется как приведенная к настоящему моменту стоимость будущих денежных потоков, которые будут получены в результате добычи и последующей продажи углеводородов. При этом стоимость скважины будет зависеть от ее дебита, ожидаемого (оставшегося) срока эксплуатации, качества добываемого сырья и других параметров.

Положительными сторонами данного метода является тот факт, что независимо от затрат, понесенных на строительство оцениваемой скважины, стоимость ее будет определена на основе информации о будущих доходах данной скважины. Таким образом, низколиквидные скважины, которые фактически выработали уже свой потенциал будут обладать незначительной стоимостью по сравнению с высокопотенциальными скважинами.

Однако, здесь мы сталкиваемся с рядом недостатков, которые обусловлены нежеланием самих нефтяных компаний афишировать свои фактические доходы от нефтедобычи. Поэтому сложно достоверно спрогнозировать будущие доходы нефтедобывающих предприятий.

Следующим недостатком данного метода, является спорность коэффициента дисконтирования, с помощью которого стоимость будущих доходов переводится в текущие цены. Значение данного коэффициента

устанавливается экспертным путем, а, следовательно, здесь открывается широкий простор для субъективного лоббирования чьих-либо интересов.

Таким образом, данный метод не может в должной степени обеспечить достоверность и объективность оценки рыночной стоимости нефтедобывающих скважин.

2) Метод капитализации нефтяных компаний.

Данный метод предложен Резниковым А.Е. и по своему содержанию также является разновидностью методов доходного подхода.

Расчет стоимости буровой скважины в соответствии с данным методом осуществляется по формулам 1-5:

1) Оценка капитализации обустроенных месторождений осуществляется по формуле (1):

$$S_1 = C \times n \times k \times Q, \quad (1)$$

где S_1 – капитализированная стоимость месторождений, тыс.руб.;

C – стоимость бурения одной скважины, тыс.руб.;

n – количество пробуренных скважин, шт.;

k – коэффициент обустройства месторождения (меняется от 1,4 до 1,8);

Q – доля остаточных извлекаемых запасов нефти на месторождениях.

2) Оценка капитализации месторождений в стадии обустройства производится по формуле (2):

$$S_2 = i \times S_1, \quad (2)$$

где S_2 – капитализированная стоимость месторождений, находящихся в обустройстве, тыс.руб.;

S_1 – капитализированная стоимость месторождений, тыс.руб.;

i – повышающий коэффициент, устанавливаемый от 1 до 2.

3) Определение капитализации не обустроенных месторождений осуществляется по формуле (3):

$$S_3 = Q_2 \times m \times k_2, \quad (3)$$

где S_3 – капитализированная стоимость не обустроенных месторождений нефти, тыс.руб.;

Q_2 – извлекаемые запасы нефти, тонн.;

m – цена 1 тонны нефти, долл.;

k_2 – понижающий коэффициент, устанавливаемый от 0,01 до 0,2.

4) Расчет стоимости добывающего блока компании (см. формулу (4)):

$$S_H = S_1 + S_2 + S_3, \quad (4)$$

где S_H – общая стоимость добывающего блока компании, тыс.руб.

5) Оценка капитализации вертикально-интегрированной компании осуществляется по формуле (5):

$$K = \frac{S_H}{P}, \quad (5)$$

где K – капитализированная стоимость вертикально-интегрированной компании, тыс.руб.;

S_H – общая стоимость добывающего блока компании, тыс.руб.;

P – доля добывающего блока компании.

Данный метод, на наш взгляд, позволяет наиболее точно и достоверно определить стоимость буровой скважины. Он позволяет учесть не только производственную сферу, но и так называемую непроизводственную сферу – обустроенность социальной инфраструктуры оцениваемой скважины. Однако, данный метод излишне сложен по причине использования слишком большого количества коэффициентов, устанавливаемых экспертным путем, критерии установления которых не раскрыты.

3) Методы определения восстановительной стоимости объектов.

Авторы данного метода (Тришин В.Н. и Шатров М.В.) предлагают определять рыночную стоимость нефтескважин как их восстановительную стоимость в рамках затратного подхода. При этом рыночная стоимость объекта равна вычисленной восстановительной стоимости, определенной путем детального осмечивания объекта, за вычетом оцененных физического, функционального и внешнего (экономического) износов объекта.

Восстановительная стоимость объектов недвижимого имущества рассчитывается в классическом варианте методом удельных стоимостей или индексным методом. Рассмотрим каждый из них более подробно.

3.1) Метод удельных стоимостей.

Расчет проводится на основании таблиц удельных расценок из справочников и коэффициентов пересчета стоимости от цен на дату соответствующего справочника в цены на дату оценки для получения удельных стоимостей в современных уровнях цен. Общее количество таблиц удельных расценок в этих справочниках (число различных строительных объектов) достигает 5400.

В этих справочниках нет таблиц удельных стоимостей для расчета восстановительной стоимости нефтяных скважин. Для трубопроводов в справочниках УПВС соответствующие таблицы удельных расценок имеются, но использование регионально-отраслевых коэффициентов приведения цен от даты справочника к современному уровню дает ошибку до 50% по сравнению с детальным осмечиванием трубопроводов. Это происходит из-за усредненности коэффициентов приведения к современному уровню цен по различным видам строительно-монтажных.

Методы затратного подхода всегда характеризовались четкой схемой производимых расчетов, что снижает субъективизм при проведении оценки. Наличие упорядоченной схемы производимых расчетов позволяет автоматизировать процесс оценки объектов недвижимости. Тем не менее, применение методов затратного подхода (этого и последующих методов) не обеспечивает объективность определенной стоимости скважины. Так выработанное месторождение, которое уже фактически убыточно, может методами затратного подхода оценено по высокой рыночной стоимости, так как на его обустройство были понесены существенные затраты.

3.2) Индексный метод.

Индексный метод основан на переводе балансовой стоимости объектов на дату последней переоценки в современный уровень цен.

Для скважин нефтедобывающие компании сами вводят такие индексы по бурению для своих внутренних нужд и эти индексы являются коммерческой тайной компаний.

Индексный метод переоценки не устраняет накопившихся ошибок в балансовой стоимости на дату последней переоценки. Если последняя переоценка нефтедобывающей компании была в 1997 году, то при переоценке нефтяных скважин ошибка в восстановительной стоимости по индексному методу в 200-300 % является типичной по сравнению с детальным осмечиванием в современных ценах.

4) Метод удельной стоимости бурения для оценки нефтяных скважин.

Данный метод разработан Тришиным В.Н., Шатровым М.В. и является производной от предшествующего метода удельных стоимостей.

Рыночная стоимость нефтедобывающей скважины здесь рассчитывается по формуле (6):

$$V_{\text{скваж}} = V_{1 \text{ м.бурения}} \times L \times K, \quad (6)$$

где $V_{\text{скваж}}$ – рыночная стоимость скважины, тыс.руб.;

$V_{1 \text{ м.бурения}}$ - удельная стоимость метра бурения, тыс.руб/ метр;

L – глубина бурения скважины, метров;

K – коэффициент удорожания.

Данные по усредненной удельной стоимости бурения 1 метра скважин для каждого нового куста имеются в проектно-сметном отделе нефтедобывающей компании. При этом для старых кустов стоимость бурения 1 метра скважин берется из стоимости бурения новых кустов близких по условиям бурения.

5) Метод суммирования приведенных затрат для оценки нефтяных скважин.

Данный метод также разработан Тришин В.Н., Шатров М.В. и является производной от предшествующего индексного метода.

При индексном методе вычисления восстановительной стоимости оценщик балансовую стоимость умножают на коэффициент переоценки (региональный коэффициент переоценки для строительных сооружений Госкомстата РФ). Это приводит к завышению восстановительной стоимости.

В методе суммирования приведенных затрат каждая приведенная затрата получается умножением первоначальной затраты на коэффициент, полученный на основании индексов удорожания работ.

Как было оговорено выше, представленные методы имеют как достоинства, так и недостатки.

Метод приведения денежных потоков и метод капитализации основывается исключительно на оценке доходов, получаемых от эксплуатации скважины. С экономической точки зрения методы данного подхода более обоснованы и наиболее точно характеризуют реальную стоимость приватизируемого объекта. Однако, расчеты, производимые данными методами, существенно зависят от субъективного мнения проводящего их оценщика и точности его прогнозов будущих доходов и объемов добычи нефти.

Методы, основанные на затратном подходе, (индексный метод, метод удельных стоимостей, метод удельной стоимости бурения и метод суммирования приведенных затрат для оценки нефтяных скважин) положительно характеризуются наличием четкой схемы производимых расчетов и возможностью их автоматизации. Спорным здесь является сам подход, заключающийся в определении стоимости нефтедобывающей скважины на основе стоимости затрат, понесенных на ее обустройство.

Считаю, что данные методы, применяя их в комплексе, компенсируют недостатки друг друга. На основе изложенных методов была разработана комплексная методика оценки рыночной стоимости нефтедобывающих скважин и земельных участков под ними как объекта, определяющего полезные свойства скважины в целом. Предлагаемая методика адаптирована к специфике и региональным особенностям Удмуртской Республики.

3. Рассмотрены региональные особенности определения рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами в Удмуртской Республике.

В настоящее время в Удмуртской Республике на первичном рынке земли, на котором осуществляется предоставление земельных участков в собственность или в аренду из государственной собственности, стоимость земельных участков определяется нормативным подходом. Вторичный рынок земли в Удмуртии еще не развит и нет объективных данных о стоимости земельных участков. Такая ситуация характерна для подавляющего большинства субъектов Российской Федерации.

В настоящее время отсутствует методика определения рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами, позволяющей объективно оценить их полезные свойства.

Государственные органы предприняли попытку провести массовую государственную оценку земель, используя методы рыночной оценки. Результаты кадастровой оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами, расположенными на территории Удмуртии, утверждены постановлением Правительства Удмуртской Республики от 8 августа 2005 года №119 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель промышленности, энергетики, транспорта и земель иного специального назначения на территории Удмуртской Республики по состоянию на 01 января 2004 года».

По утвержденной классификации земельные участки под нефтедобывающими скважинами, а также нефтепроводами и объектами, предназначенными для их обслуживания и эксплуатации, относятся к землям промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения (далее по тексту – земли промышленности).

Данные проведенного анализа показывают, что в результате установления порядка определения земельного налога и арендной платы за землю на основе кадастровой стоимости платежи за земельные участки

существенно снизились. Например, земельный налог за все земельные участки под объектами нефтедобычи в Удмуртской Республике в 2005 году составил 32,25 млн.руб., а в 2006 – 0,41 млн.руб. Иначе говоря, доходы от земельного налога за такие участки снизились на 98,7%.

Изыян кадастровой оценки земельных участков под нефтескважинами кроется в недостатках самой методике ее проведения. Так определение кадастровой стоимости земельных участков под объектами нефтедобычи осуществляется исходя из значений удельных показателей кадастровой стоимости земельных участков, граничащих с участками нефтедобычи.

На практике, как правило, соседними участками для земельных участков под объектами нефтедобычи являются преимущественно участки сельхозугодий и участки земель лесного фонда.

В результате получилось, что размеры кадастровой стоимости земельных участков под объектами нефтедобычи определялись на основании доходности земельных участков сельскохозяйственных угодий и земельных участков земель лесного фонда, которые являются одними из самых низкодоходных видов деятельности в Удмуртской Республике.

Таким образом, существующая кадастровая стоимость земельных участков под объектами нефтедобычи совершенно не соответствует их реальной рыночной стоимости. В результате невозможно обеспечить объективность совершаемых с ними сделок, происходит недополучение средств в государственный бюджет и бюджеты муниципальных образований от налогов и неналоговых поступлений.

В итоге, в настоящее время в Удмуртской Республике проблема разработки методики оценки рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами весьма актуальна и имеет широкую практическую значимость, как для развития предприятий нефтедобычи, функционирующих на территории республики, так и для обеспечения поступления в государственный бюджет.

4. Разработана методика рыночной оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами, учитывающая региональные особенности рынка земли на территории Удмуртской Республики.

В результате анализа теории и практического опыта оценки земельных участков и оценки нефтедобывающих скважин, разработана методика оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами, обобщающая данные направления науки.

Разработанная методика оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами предполагает проведение оценки рыночной стоимости нефтедобывающих скважин в пределах одного месторождения.

Рассмотрим проведение оценки земельных участков под нефтедобывающими скважинами поэтапно (см. рисунок 1):

1 этап: Исходным этапом проведения оценки является **изучение материалов по разработке месторождения.**

Для проведения оценки определяется дебит оцениваемых в пределах месторождения нефтедобывающих скважин, при определении которого в расчет принимаются скважины, имеющие высокий и средний дебит, а также скважины, имеющие малое значение дебита при условии возможности их длительного использования и находящихся в хорошем состоянии.

2 этап: В рамках предлагаемой методики оценка рыночной стоимости нефтедобывающей скважины осуществляется доходным и затратным подходами двумя технологическими линиями, последовательная процедура проведения которых наглядно продемонстрирована на рисунке 1.

Сравнительный подход в предлагаемой методике не применяется в связи с отсутствием необходимых объектов-аналогов, удовлетворяющих условиям близости месторасположения и незначительности периода оценки (не более полугода назад).



Рис. 1. Алгоритм оценки рыночной стоимости земельных участков под нефтедобывающими скважинами

2.1. Определение стоимости скважин доходным подходом проводится путем использования метода дисконтирования денежных потоков. Сущность метода дисконтирования денежных потоков доходного подхода заключается в оценке объектов недвижимости, как текущей стоимости ожидаемых в будущем выгод от владения объектом. Особенностью метода дисконтированных денежных потоков и его главным достоинством является то, что он позволяет учесть несистематические изменения потока доходов, которые нельзя описать какой-либо математической моделью.

Основным показателем в этом методе является чистый денежный поток, который подразделяется на денежный приток и денежный отток. Чистый денежный поток рассчитывается как разница между притоком и оттоком денежных средств за определенное время - горизонт расчета.

Дисконтирование потоков денежных средств осуществляется посредством приведения текущей стоимости потока денежных средств за каждый из будущих периодов на основе применения теории стоимости денег во времени и суммирования всех текущих стоимостей.

Ставка дисконтирования определяется, как средняя норма прибыли, которую инвесторы ожидают получить на капиталовложения в схожие объекты в условиях данного рынка с учетом возможных рисков.

2.2. Определение количественной и качественной структуры доходов от добычи расчетного дебита нефти на период срока жизни оцениваемых нефтедобывающих скважин производится с учетом цены нефти добываемого на месторождении качества, выявляемых на основе фактических цен на нефть, установившихся на рынке реализации (внутреннем или экспортном) в оцениваемом периоде.

Кроме того, учитывается постепенное снижение добычи нефти, а цены на нефть определяются в текущем периоде и могут быть определены как среднее значение по месторождению с введением понижающей поправки или путем осреднения цен на нефть соответствующего качества по нескольким предшествующим периодам.

Расчет величины доходов каждого расчетного периода (года) в пределах срока жизни скважин осуществляется для каждой скважины, участвующей в определении расчетного дебита нефтедобычи, после чего полученные результаты суммируются.

2.3. После расчета ожидаемого потока доходов переходим к определению количественной и качественной структуры расходов и затрат, необходимых для добычи расчетного дебита нефтедобычи.

В качестве расходов выбираются следующие виды (группы) расходов:

- расходы на расконсервацию (в случае необходимости);
- расходы на оборудование и ввод в эксплуатацию;
- расходы на оборудование инфраструктуры;
- затраты на получение разрешительных документов;
- затраты на ликвидацию «пустых» скважин;
- текущие затраты на добычу нефти.

При определении текущих затрат на добычу нефти может применяться средневзвешенное значение затрат по конкретному недропользователю на всех месторождениях нефти, по которым он имеет лицензию.

Применение текущих расходов на добычу нефти по среднему значению по месторождению (или конкретной скважине) наиболее полно удовлетворяет интересам обеих сторон.

2.4. Определение величины ставки дисконтирования и расчет дисконтных множителей.

Ставка дисконтирования рассчитывается по формуле (7):

$$\mathbf{R = R_{бр} + R_p,} \quad (7)$$

где R – ставка дисконтирования;

$R_{бр}$ - безрисковая ставка;

R_p - премия за риск, устанавливаемая в зависимости от готовности конкретного инвестора к риску.

При расчете безрисковой ставки, как правило, используются депозитные вклады в банках высшей категории надежности. А поправка на

риск устанавливается экспертным методом с применением шкалы коэффициентов.

2.5. *Дисконтирование определенных доходов и расходов по периодам (годам) их возникновения с соответствующим коэффициентом дисконтирования.* Дисконтированием называют приведение стоимости будущих доходов и расходов к их текущей стоимости.

2.6. *Далее определяем стоимость нефтескважины* как разность между суммой дисконтированных доходов и суммой дисконтированных расходов за весь расчетный период по формуле (8):

$$V_{\text{скваж}} = \sum_{i=1}^N D_{\text{диск}} - \sum_{i=1}^N P_{\text{диск}}, \quad (8)$$

где $V_{\text{скваж}}$ – стоимость нефтескважины, тыс.руб.;

$\sum_{i=1}^N D_{\text{диск}}$ – сумма доходов за весь расчетный период с учетом дисконтирования, тыс.руб.;

$\sum_{i=1}^N P_{\text{диск}}$ – сумма расходов за весь расчетный период с учетом дисконтирования, тыс.руб.

Этап 3: Определение стоимости нефтедобывающей скважины затратным подходом.

3.1. Определяем на карте месторождения скважины (узлы) добычи нефти, характеризуемых наивысшим показателем дебита добычи нефти и доступностью бурения (минимальные затраты) исходя из расчетного дебита.

3.2. Определяем расчетное количество условно «новых» скважин – добывающих и нагнетающих, необходимых для обеспечения добычи расчетного дебита.

Затратный подход основывается на принципе замещения, согласно которому покупатель не заплатит за актив больше, чем стоимость производства аналогичного имущества, эквивалентного оцениваемому объекту. Поэтому здесь мы рассчитываем стоимость на земельном участке новых скважин с использованием новейшего оборудования, сделаем

поправку на существующий износ и сравним полученную стоимость с остаточной балансовой стоимостью оцениваемых нефтескважин.

3.3. Определение стоимости бурения расчетного количества «новых» скважин, которая состоит условно из двух видов затрат:

- затраты на бурение собственно скважины;
- затраты на обустройство скважин и инфраструктуры.

В рамках данного способа осуществляется расчет в следующей последовательности действий:

- Выбор элементов сравнения скважин-аналогов с «новыми» скважинами;
- Установление степени отличий «новых» скважин от скважин-аналогов по элементам сравнения, определение величины корректировок по элементам сравнения;
- Расчет стоимости бурения «новых» скважин путем корректировки стоимости бурения скважин-аналогов.

3.4. Определение величины накопленного износа оцениваемых нефтедобывающих скважин и их технического состояния.

Оценка величины физического износа может быть осуществлена оценщиком экспертным методом (с привлечением специалистов недропользователя и балансодержателя) или методом количественного обследования, при обмере и расчете износа объекта по сборник УПВСТР.

Оценка потери стоимости оцениваемых нефтедобывающих скважин вследствие их технического состояния определяется как функциональный износ. В случае если износ устранимый, количественная оценка такого износа будет определяться как затраты на проведение соответствующего ремонта. Если износ неустранимый, то скважина из общего расчета (на основе расчетного дебита) исключается и включается в состав «пустых» скважин, которые подлежат ликвидации (или консервации).

3.5. Корректировка расчетной стоимости бурения «новых» скважин на величину накопленного износа оцениваемых нефтедобывающих скважин и

их технического состояния путем вычитания из расчетной стоимости «новых» скважин величины износа, что позволит определить нам восстановительную стоимость оцениваемых нефтедобывающих скважин в текущих ценах за вычетом износа.

3.6 Корректировка расчетной стоимости бурения «новых» скважин на соответствие оцениваемых скважин «новым» скважинам:

- соответствие срока жизни оцениваемых нефтедобывающих скважин и срока действия лицензии;
- соответствие условий добычи нефти на оцениваемых и «новых» скважинах;
- приведенные затраты на ликвидацию «пустых» скважин.

В рамках данной методики предлагаем определять величины поправок методом расчета стоимости элемента, для которого необходима поправка, с привлечением экспертов недропользователя, Министерства топлива Удмуртии и иных экспертов нефтедобывающей отрасли.

В результате внесения корректировок получаем стоимость оцениваемых нефтескважин, определенную затратным подходом.

Этап 4: Определение стоимости земельного участка под нефтедобывающей скважиной.

Определение стоимости земельного участка осуществляется методом выделения, называемым также методом абстрагирования.

Суть метода заключается в том, что из стоимости имущественного комплекса (земельного участка с его улучшениями) вычитается стоимость его улучшений, что дает оценку стоимости земли (см. формулу (9)).

$$V_{\text{зем}} = V_{\text{нед}} - V_{\text{зд}}, \quad (9)$$

где $V_{\text{зем}}$ - стоимость земельного участка, тыс.руб.;

$V_{\text{нед}}$ - рыночная стоимость единого объекта недвижимости, состоящего из земельного участка с его улучшениями, тыс.руб.;

$V_{\text{зд}}$ - стоимость улучшений участка с учетом износа, тыс.руб.

Стоимость имущественного комплекса мы получили при оценке доходным подходом, а стоимость нефтескважины, определенная затратным подходом, представляет собой не что иное, как стоимость улучшений.

Учитывая вышеизложенное, путем вычитания из стоимости нефтескважины, определенной в рамках доходного подхода, ее стоимости, найденной затратным подходом, получаем стоимость земельного участка.

При этом, если значение стоимости, полученной доходным подходом больше значения стоимости, полученной затратным подходом, то стоимость земельного участка определяется методом выделения. А если значение стоимости, полученной доходным подходом меньше или равно значению стоимости, полученной затратным подходом, то скважина является низкорентабельной или нерентабельной и стоимость земельного участка под ней приравнивается нулю.

Данная методика предоставляет возможность определить достоверную и объективную рыночную стоимость земельных участков под нефтедобывающими скважинами, поскольку осуществляет комплексное применение методов как затратного, так и доходного подходов, и основана на определении стоимости нефтескважин путем определения потоков доходов от их эксплуатации при одновременном учете затрат на их сооружение и эксплуатацию.

С использованием предлагаемой методики была оценена рыночная стоимость земельного участка Турецкого месторождения нефти, которое располагается в Балезинском районе Удмуртии и представляет собой 6 обустроенных нефтяных скважин, из которых действующими являются только 4 из 6 (скважины №1158, 1159, 1161 и 1163).

На первом этапе определен расчетный дебит нефти Турецкого месторождения на уровне 3036,6 тонн нефти, что не учитывает объем нефтедобычи малодебитной скважины №1161.

На втором этапе определена стоимость скважин доходным подходом путем использования метода дисконтирования денежных потоков. Поток доходов отображен в виде таблицы 3.

ТАБЛИЦА 3

Расчет дохода от нефтедобычи на оцениваемых нефтескважинах

№№ скважины	Наименование показателя	Годы расчетного периода					ВСЕГО за 5 лет
		2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	
Цена нефти, тыс.руб./тонна		13,43	16,79	20,98	26,23	32,79	-
1158	Годовой объем добычи нефти, тонн	1872,45	1777,55	1694,58	1606	1525,7	8476,28
	Выручка от реализации нефти, тыс.руб.	25147,0	29840,6	35559,7	42126,1	50024,8	182698,2
1159	Годовой объем добычи нефти, тонн	1040,25	988,238	940,62	891,884	847,29	4708,282
	Выручка от реализации нефти, тыс.руб.	13970,6	16590,0	19738,3	23394,5	27781,0	101474,5
1163	Годовой объем добычи нефти, тонн	799,35	759,383	724,68	685,343	651,076	3619,832
	Выручка от реализации нефти, тыс.руб.	10735,3	12748,1	15207,0	17976,9	21347,5	78014,8
ВСЕГО выручка от реализации нефти, тыс.руб.		49852,8	59178,8	70505,0	83497,5	99153,3	362187,5

Данные таблицы 3 показывают нам, что в течение расчетного периода (5 лет) валовая выручка от нефтедобычи составит 362 187,5 тыс.руб., а общая сумма эксплуатационных затрат составит 45 424,21 тыс.руб.

Для дисконтирования полученных денежных потоков использовалась ставка дисконтирования, состоящая из безрисковой ставки (10,4%), определенной на основе ставок депозитных вкладов в банках высшей категории надежности, и поправки на риск (5,24%). Ставка дисконтирования определена в размере 15,64%.

Продисконтируем полученные денежные потоки от нефтедобычи на оцениваемых скважинах Турецкого месторождения (см. таблицу 4).

В итоге, стоимость оцениваемых нефтескважин приравнивается прибыли от нефтедобычи, представленной в таблице 4 и, согласно методу дисконтированных денежных потоков, равняется округленно **228 000,0тыс.руб.**

Расчет дисконтированной стоимости денежных потоков

Наименование показателя	№№ скважины	Годы расчетного периода					ВСЕГО за 5 лет
		2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010г.	
Коэффициент дисконтирования		1,0	0,86	0,75	0,65	0,56	-
Доходы от нефтедобычи с учетом дисконтирования, тыс.руб.	1158	25147,0	25662,9	26669,8	27382,0	28013,9	132875,5
	1159	13970,6	14267,4	14803,7	15206,4	15557,4	73805,5
	1163	10735,3	10963,4	11405,3	11685,0	11954,6	56743,5
	ВСЕГО	49852,8	50893,8	52878,8	54273,4	55525,8	263424,5
Эксплуатационные расходы с учетом дисконтирования, тыс.руб.	1158	4720,4	2973,2	2538,6	2163,2	1833,7	14229,1
	1159	4401,6	2335,9	2002,2	1700,5	1439,0	11879,2
	1163	3119,4	1958,0	1681,7	1436,2	1218,0	9413,2
	ВСЕГО	12279,0	7299,4	6250,7	5324,3	4511,8	35665,2
Прибыль от нефтедобычи, тыс.руб.	1158	20426,6	22689,7	24131,2	25218,8	26180,2	118646,5
	1159	9569,0	11931,5	12801,5	13505,9	14118,3	61926,3
	1163	7615,9	9005,4	9723,6	10248,8	10736,6	47330,3
	ВСЕГО	37573,8	43594,4	46628,0	48949,1	51014,0	227759,3

На третьем этапе оценки нефтескважин месторождения определяем их стоимость затратным подходом.

Произведенные расчеты показали, что затраты на строительство «новых» нефтескважин, обеспечивающих добычу расчетного дебита нефти нефтескважин Турецкого месторождения составят **559 947,0 тыс.руб.**

Общий износ оцениваемых нефтескважин, включающий в себя физический, функциональный и внешний виды износа, определен на уровне 63%. Тогда стоимость «новых» нефтескважин с учетом износа составляет:

$$559\,947,0 - 0,63 \times 559\,947,0 = 207\,180,25 \text{ тыс.руб.}$$

Далее была произведена корректировка стоимости «новых» нефтескважин путем сравнения их с условиями нефтедобычи и особенностями оцениваемых нефтескважин. Скорректированная их стоимость составила 153 744,2 тыс.руб.

Тогда стоимость оцениваемых нефтескважин, определенная затратным подходом, составит округленно **154 000,0 тыс.руб.**

На четвертом этапе была определена стоимость земельного участка под нефтедобывающими скважинами месторождения, используя метод выделения, суть которого в том, что из стоимости

имущественного комплекса (земельного участка с его улучшениями) вычитается стоимость его улучшений, что показывает стоимость земли.

Получаем, что стоимость земельного участка под нефтескважинами Турецкого месторождения Удмуртской Республики составит:

$$V_{\text{зем}} = 228\,000,0 - 154\,000,0 = 74\,000,0 \text{ тыс.руб.}$$

В итоге, стоимость земельного участка под всеми нефтедобывающими скважинами Турецкого месторождения нефти составляет 74,0 млн.рублей.

Для сравнения укажем, что кадастровая стоимость этого земельного участка, определенная при проведении массовой государственной кадастровой оценке земель промышленности установлена в размере 10,26 млн.руб., что в 7,2 раза ниже определенной рыночной стоимости.

Теперь мы на фактическом примере убедились, что предлагаемая методика позволяет определить достоверную и объективную рыночную стоимость земельных участков под нефтедобывающими скважинами, что активизирует их вовлечение в рыночный оборот и, в конечном итоге, приведет к пополнению государственного бюджета, обеспечит развитие предприятий нефтедобывающей отрасли и привлечение дополнительных инвестиций на территории Удмуртской Республики.

**Основные положения диссертации опубликованы
в следующих работах:**

- 1) *А.Я.Волков, Д.В. Колчин, М.А.Светенко.* Бюджетирование затрат нефтегазодобывающего предприятия // Сборник материалов 3 международной научно-практической конференции «Управление в социальных и экономических системах». – Пенза, 2005 г.; печатных листов 0,2 в т.ч. авторских 0,1
- 2) *А.Я.Волков, Д.В. Колчин, И.Л. Беляев.* Фактор государственного регулирования в повышении эффективности нефтегазодобывающих компаний // Сборник материалов 2-й всероссийской научно-практической конференции «Фактор государственного регулирования в повышении эффективности нефтегазодобывающих компаний». - Пенза, 2005 г.; печатных листов 0,2 в т.ч. авторских 0,1

- 3) *А.Я.Волков, Д.В. Колчин, И.Л. Беляев.* Транспортные барьеры инвестиционных проектов разработки нефтяных месторождений. // Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции «Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития». - Пенза, 2005 г.; печатных листов 0,2 в т.ч. авторских 0,1
- 4) *Д.В. Колчин.* Способы определения восстановительной стоимости нефтяных скважин и нефтепроводов при оценке рыночной стоимости предприятий нефтедобычи. // Менеджмент: теория и практика, 2006, № 1-2. печатных листов 0,2
- 5) *Д.В. Колчин.* Государственная кадастровая оценка территории промышленных предприятий (г.Ижевск) // Проблемы региональной экономики. - 2006, №3-4. печатных листов 0,1
- 6) *Д.В. Колчин.* Методы оценки нефтедобывающих скважин, применяемые в зарубежной практике // Вестник Удмуртского государственного университета. Приложение: Экономика, 2006 г.; печатных листов 0,5
- 7) *Д.В.Колчин, В.В.Матвеев.* Обзор механизмов оценки стоимости нефтедобывающих скважин в мировой и отечественной практике: Препринт. – Екатеринбург-Ижевск: Изд-во института экономики УрО РАН, 2006. печатных листов 2,6 в т.ч. авторских 1,95
- 8) *Д.В.Колчин, М.А.Светенко.* Определение степени эффективности компании// Сборник научных трудов Международной Промышленной Академии, выпуск 4. - Москва, 2006г. печатных листов 0,26 в т.ч. авторских 0,13
- 9) *Д.В.Колчин, И.Л.Беляев.* Бюджетирование производственного процесса и затрат// Сборник научных трудов Международной Промышленной Академии, выпуск 4. - Москва, 2006г. печатных листов 0,4 в т.ч. авторских 0,2