

# ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 334.027: 338.26

ББК 65.305.14

© Шейкин А.Г., Ларичкин Ф.Д.

## Принципы стратегического программирования в топливно-энергетическом комплексе: учёт интересов малых нефтяных компаний\*

*Рассмотрены проблемы топливно-энергетического комплекса России. Уточнены концептуальные принципы программного подхода к управлению его развитием. Предложен перечень мероприятий и работ по устойчивому развитию малого нефтяного бизнеса в рамках стратегического программирования. Разработана концептуальная модель экономического механизма стратегического управления малым нефтяным бизнесом России.*

*Топливно-энергетический комплекс, программный подход, стратегия, углеводородные ресурсы, малые нефтяные компании.*



Артем Геннадьевич  
**ШЕЙКИН**

кандидат экономических наук, докторант кафедры менеджмента и государственного и муниципального образования Санкт-Петербургского университета управления и экономики  
udprf78@gmail.com



Федор Дмитриевич

**ЛАРИЧКИН**

доктор экономических наук, директор Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН  
lfd@iep.kolasc.net.ru

### Проблемы ТЭК России

Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) России в силу экспортно-сырьевой направленности ее экономики является

важнейшим источником поступлений в консолидированный бюджет. В частности, доля только нефтегазовых доходов в федеральном бюджете в 2011 г. составила 50% [3].

\* Исследование выполнено в рамках гранта РГНФ «Российская Арктика: современная парадигма развития», проект №12-32-06001.

Столь высокий уровень зависимости развития национальной экономики от деятельности ТЭК предполагает необходимость пристального внимания к его деятельности, выявление и предупреждение проблемных ситуаций, а также разработку стратегической программы и прогноза его устойчивого развития.

К настоящему времени большое количество научных работ посвящено проблемам отрасли. Основные из них связаны с опережающим темпом извлечения запасов над их разведкой, низким объемом инвестиций в основные фонды, недостаточной глубиной переработки углеводородных ресурсов.

В большинстве случаев это связано как с нежеланием собственников предприятий инвестировать в воспроизводство сырьевой базы и обновление основных фондов (большинство предприятий используют мощности, созданные еще в советский период), так и с нецелесообразностью вложения средств в силу несовершенства современной нормативно-правовой базы (налогообложение,

лицензирование, предоставление доступа к транспортным мощностям и т.д.).

Некоторые основные проблемы нефтегазового сектора ТЭК и пути их решения представлены в *таблице*.

Результаты выполненного анализа показали, что одной из значимых проблем современного российского ТЭК является невысокий уровень развития сектора малых нефтяных компаний (МНК). Зарубежный опыт доказал, что именно независимые производители нефти являются наиболее заинтересованными в доработке запасов отработанных вертикально-интегрированными нефтяными компаниями (ВИНК) месторождений, а соответственно, во внедрении инновационных технологий и методов, позволяющих наиболее полно доработать месторождения.

Так, в странах с высокоразвитой нефтяной отраслью – США и Канаде – доля независимых производителей в общей добыче нефти составляет 40 и 30% соответственно, а в Великобритании малые компании играют существенную роль в оказании нефтесервисных услуг [5].

#### Проблемы углеводородного сектора ТЭК и пути их решения [4, 6, 9]

Проблема	Пути решения
Неустойчивость мировых энергетических рынков и волатильность цен на энергоносители	Увеличение стратегического присутствия России на рынках высокотехнологичной продукции и интеллектуальных услуг в сфере энергетики Географическая и продуктовая диверсификация российского энергетического экспорта Переход от продажи первичных сырьевых и энергетических ресурсов за рубеж к продаже продукции их глубокой переработки Развитие крупных узлов международной энергетической инфраструктуры на территории России
Истощение рентабельных запасов углеводородов	Доработка месторождений с нерентабельными запасами компаниями малого и среднего бизнеса на льготных условиях Повышение рентабельности использования традиционных и нетрадиционных источников энергии
Удаленность регионов добычи углеводородов от регионов их потребления	Повышение надежности и безопасности энерготранспортных систем Освоение новых технологий транспортировки углеводородов Обеспечение недискриминационного доступа малых и средних компаний к транспортирующим мощностям
Переход к труднодоступным запасам шельфовых месторождений	Построение эффективных схем взаимодействия с иностранными компаниями, имеющими необходимые технологии Образование консорциумов с привлечением различных видов капитала
Негативное воздействие на окружающую среду	Повышение экологической безопасности Сбор и утилизация попутного нефтяного газа (ПНГ) Снижение выбросов углекислого газа

В целях повышения эффективности российского ТЭК в данной работе предлагаются некоторые подходы к стратегическому планированию и прогнозированию для сектора малых и средних нефтяных компаний.

### Стратегическое программирование

В отличие от планового подхода, который исходит из должного состояния (того, что должно быть), **программный подход** отталкивается от проблем и возможностей их разрешения, существующих на начальный момент развития, то есть от реального состояния (того, что есть), при этом выбираются такие изменения, при которых возможно трансформировать реальное в лучшую сторону.

На *рисунке 1* представлена блок-схема последовательности действий при программном подходе. Отправной точкой каждого этапа является проблема, а управляемые действия по ее решению повторяются циклически и включают такие действия, как анализ проблемы, формирование альтернативных вариантов ее решения, выбор оптимального решения при заданных условиях, разработка

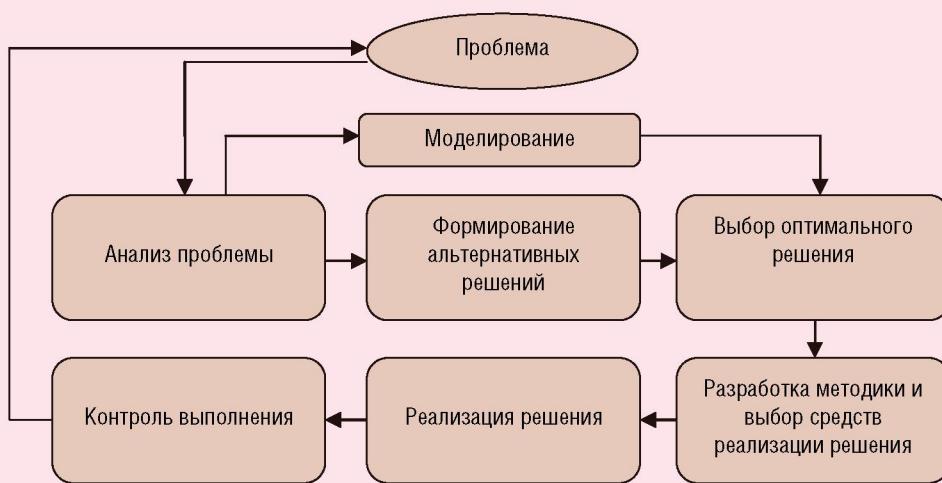
методики реализации решения, а также выбор средств, с помощью которых будет решаться проблема. Заключительные этапы представляют собой непосредственно реализацию решения и контроль исполнения.

Основными инструментами реализации такого подхода служат стратегические ориентиры, приоритеты и иные параметры, влияющие на принятие решений. Несомненное преимущество программного подхода — возможность корректировки движения на каждом этапе в соответствии с фактически достигнутыми результатами и динамикой внешней среды.

Использование программного подхода требует привлечения большого количества ресурсов, однако в условиях усиливающейся изменчивости и непредсказуемости внешнего окружения данный подход является оптимальным [1].

При всей своей значимости для рыночных преобразований экономики, топливно-энергетический комплекс в методическом отношении подчиняется общим принципам процесса социально-экономического развития страны и ее регионов.

Рисунок 1. Последовательность действий при программном подходе [1]



Как правило, **программа** включает в себя следующие разделы, излагаемые в подпрограммах соответствующих народнохозяйственных комплексов, представителем которых является ТЭК [2]:

#### **A. Анализ исходного состояния проблемы, подлежащей решению на программной основе.**

Малый нефтяной бизнес (МНБ) России испытывает значительные трудности. Угроза снижения цен на нефть может стать причиной снижения ликвидности и финансовой устойчивости таких компаний и «торможения» их дальнейшего развития. Кроме того, практически исчерпаны резервы автономного развития МНК, поскольку для большинства компаний расширенное воспроизводство только за счет собственных сил практически невозможно. Дальнейшее развитие МНБ сдерживается многими объективными причинами, которые малым нефтяным компаниям не преодолеть «в одиночку».

#### **Б. Цели и задачи программы.**

Основными задачами в сфере повышения эффективности деятельности малого нефтяного бизнеса России и всего ТЭК являются, по мнению авторов, следующие:

1. Интеграция с крупными ВИНК.
2. Формирование резервов и создание национальных нефтяных бирж.
3. Косвенные методы стимулирования.
4. Экономические механизмы углеродного рынка.

В следующем пункте программы даны расшифровки и подробное описание способов достижения представленных задач.

#### **В. Перечень мероприятий и работ по реализации программы.**

##### *1. Интеграция с крупными ВИНК.*

При обосновании кооперации взаимодействия отдельных предприятий появляется возможность получения дополнительных эффектов, образующихся за счет совместных действий, в том числе за счет

усовершенствования внутриотраслевых связей технико-экономического характера, проектного финансирования, специализации и кооперирования, обмена высококвалифицированным персоналом. В конечном счете всё это в рамках реализации совместных проектов может привести к появлению специфического конкурентного преимущества на основе синергии.

Поиск возможных путей взаимодействия МНК и ВИНК должен найти стимулы для получения эффективного конечного результата, объединить имеющиеся экономические интересы и ресурсы.

Теоретическая модель достижения устойчивости малого нефтяного бизнеса, направления и сферы развертывания предпринимательской деятельности зависят от степени интеграции, выбираемой каждым предприятием самостоятельно. Соответственно возможны и различные сценарии развития комплекса МНБ. Это может быть как независимое функционирование предприятий с самостоятельным исполнением всех производственных и обслуживающих функций, так и их включение в качестве структурных единиц в более крупные корпоративные образования.

Тем самым стратегические направления развития МНБ могут формироваться на основе следующих сценариев:

- ◆ слияние с нефтяными корпорациями и потеря производственно-коммерческой самостоятельности;
- ◆ реорганизация и реструктуризация малых нефтяных компаний путем их присоединения к ВИНК как дочерних предприятий, с сохранением определенной ниши деятельности (например, разработка трудноизвлекаемых запасов);
- ◆ формирование интеграционной структуры независимых нефтедобывающих предприятий с крупными корпорациями в форме консорциума (возможно, для реализации каких-либо проектов на временной основе).

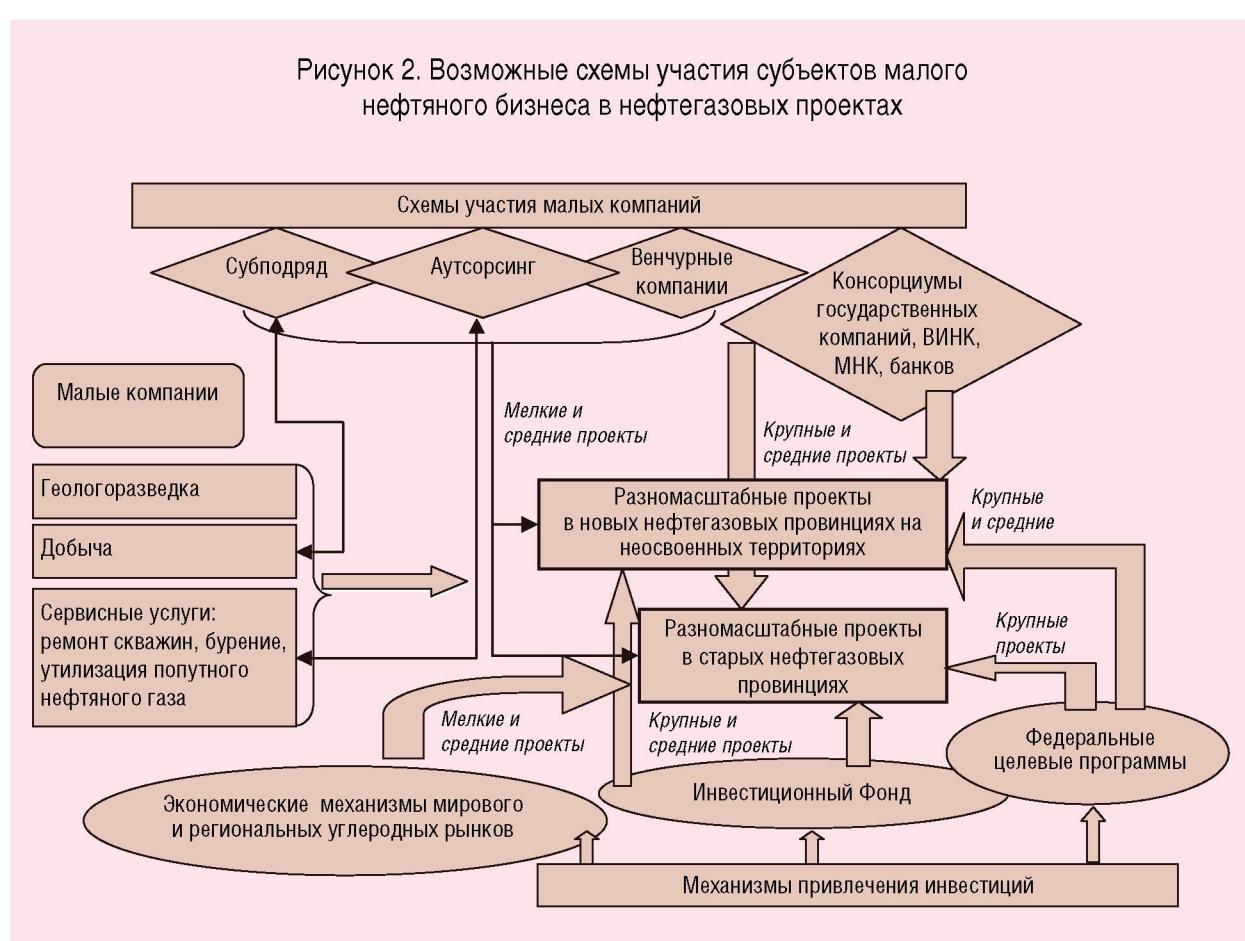
Организационная форма объединения в форме консорциума способна обеспечить благоприятные условия для инфраструктурного обслуживания. В рамках такого взаимодействия появляется возможность выхода на развитие диверсификации и интеграции, позволяющих объединить совокупные производственные ресурсы для осуществления всего технологического цикла, начиная с разведки и разработки месторождений, транспортировки и переработки углеводородов и заканчивая реализацией нефтяной продукции конечным потребителям [8].

Важная роль в механизме становления и функционирования высокоэффективного нефтяного рынка принадлежит интеграции усилий крупных компаний и малого бизнеса на основе субподрядов и механизмов аутсорсинга.

Финансирование и реализация проектов использования бездействующих скважин и малодебитных месторождений, принадлежащих ВИНК, может реализовываться с привлечением малых нефтяных компаний, оказывающих услуги не только по добыче нефти, но и по капитальному ремонту скважин, а также переработке попутного нефтяного газа.

Рациональность тех или иных схем во многом определяется масштабностью проектов и местом их осуществления — прежде всего новыми или старыми районами и провинциями. Сфера участия малых компаний в рамках всего нефтяного комплекса и схемы взаимодействия с другими субъектами рынка представлены на *рисунке 2*. При этом для разных типов проектов в разных регионах и провинциях существенно изменяется роль государства.

Рисунок 2. Возможные схемы участия субъектов малого нефтяного бизнеса в нефтегазовых проектах



Для крупных проектов – это участие в финансировании (инфраструктура), стимулирование инвестиций, создание условий для применения рыночных механизмов снижения выбросов парниковых газов.

Для средних и мелких проектов – стимулирование развития малых добывающих и сервисных компаний, инвестиций в утилизацию и переработку нефтяного попутного газа.

В рамках формирования таких проектов, как освоение новых, в том числе морских, месторождений углеводородного сырья, строительство портовой инфраструктуры и нефтеналивных терминалов, могут создаваться кластеры конкурентоспособности с участием малого бизнеса, но в основном в секторе оказания сервисных услуг.

Развитие кластеров малых предприятий может осуществляться спонтанно или организованно. Организованный путь возможен по инициативе либо фирмы-лидера, располагающей существенным капиталом, либо местных властей, либо представителей малого бизнеса, которые нанимали специалистов-менеджеров. Необходимо отметить, что поддержка со стороны региональных структур могла бы способствовать консолидации местного бизнеса в сетевую организацию. По мере же повышения уровня взаимного доверия участников будущего кластера начинается постепенный переход к более рискованным проектам [7, 8].

## *2. Формирование резервов и создание национальных нефтяных бирж.*

Рассматривая институт государственного управления нефтяным комплексом с исторической точки зрения, можно отметить тот факт, что государство постоянно находилось и находится в поиске оптимального варианта государственного управления нефтяным комплексом и взаимодействия с его хозяйствующими субъектами.

Организация в России ряда рыночных институтов может способствовать формированию рыночных цен и смягчению ценовых колебаний, в том числе:

- ◆ биржи – как механизма объективного определения независимыми субъектами рынка равновесной цены на нефть и нефтепродукты;
- ◆ фьючерсного рынка нефтяных контрактов – инструмента ценообразования, определения ценовых ориентиров, задаваемых самим рынком на обозримую перспективу, с присущими ему инструментами страхования ценовых рисков;
- ◆ резерва нефти и нефтепродуктов, находящегося под оперативным управлением государства, – коммерческих запасов нефтепродуктов, необходимых для усиления регулирующей роли государства на нефтяном рынке.

Существующая структура нефтяного рынка, несмотря на доминирующее присутствие на нем крупных операторов нефтяных компаний, обладает свободным ресурсным потенциалом – как по сегменту сырой нефти, так и по более развитому сегменту нефтепродуктов. Это позволяет организовать полноценную (классическую) товарную биржевую секцию с расчетами через поставки реального товара и на ее базе применяющейся цене спот создавать фьючерсную площадку для торговли стандартными контрактами на нефть, а также нефтепродуктами. Отсутствие в стране рынка контрактов на нефть и продукты ее переработки не позволяет устанавливать реальные рыночные цены и определять ценовые ориентиры, опирающиеся на ожидания самого рынка. Российские производители-экспортеры нефти и нефтепродуктов ежегодно теряют до 500 млн. долларов США из-за отсутствия системы прямого ценообразования (непосредственно проводимых биржевых торгов) на отечественный сорт Urals и экспортные нефтепродукты, заключая контракты со скидкой

от результатов биржевых торгов в Лондоне сортом Brent и котировок Platts.

### 3. Косвенные методы стимулирования.

Слабым звеном в государственном регулировании нефтяной отрасли является отсутствие действенных косвенных методов, то есть стимулирующих механизмов, побуждающих компании модернизировать производство, активно внедрять технологии интенсификации добычи нефти, производить продукцию с большей долей добавленной стоимости и ценности (для нефтеперерабатывающего сегмента отрасли).

В экономической политике государства предлагается активно использовать стимулирующие функции налогового и кредитно-денежного методов госрегулирования для развития минерально-сырьевой нефтяной базы на основе механизмов государственно-частного партнерства.

Под стимулирующими инструментами налогового метода подразумеваются такие инструменты, которые принципиально влияют на особенности реализации инвестиционных проектов в нефтяном комплексе: обоснованное изменение порядка расчета налоговых баз; обоснованное изменение размеров налоговых ставок; разработка специальных налоговых режимов. Конкретные налоговые инструменты, стимулирующие развитие малого бизнеса в нефтяном комплексе, приведены на *рисунке 3*.

Направления совершенствования инструментов кредитно-денежного метода подразделяются: на формирование специализированных отраслевых кредитных институтов либо межотраслевого института; разработку кредитных продуктов, актуальных для долгосрочных и капитaloемких инвестиционных проектов; разработку институтов и механизмов обеспечения кредитов.

Экспертами Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования разработана концепция

и обоснованно доказана целесообразность создания Государственного внебюджетного инвестиционно-кредитного фонда. Минимальная оценка доступных инвестиционных средств составляет 124 млрд. долл. ежегодно. Источники фонда актуализируют эмиссионную инвестиционную денежную массу, пассивы банков с государственной долей капитала, часть прибыли ЦБ РФ, часть золотовалютных резервов, пенсионный фонд, доходы от приватизации и природную ренту.

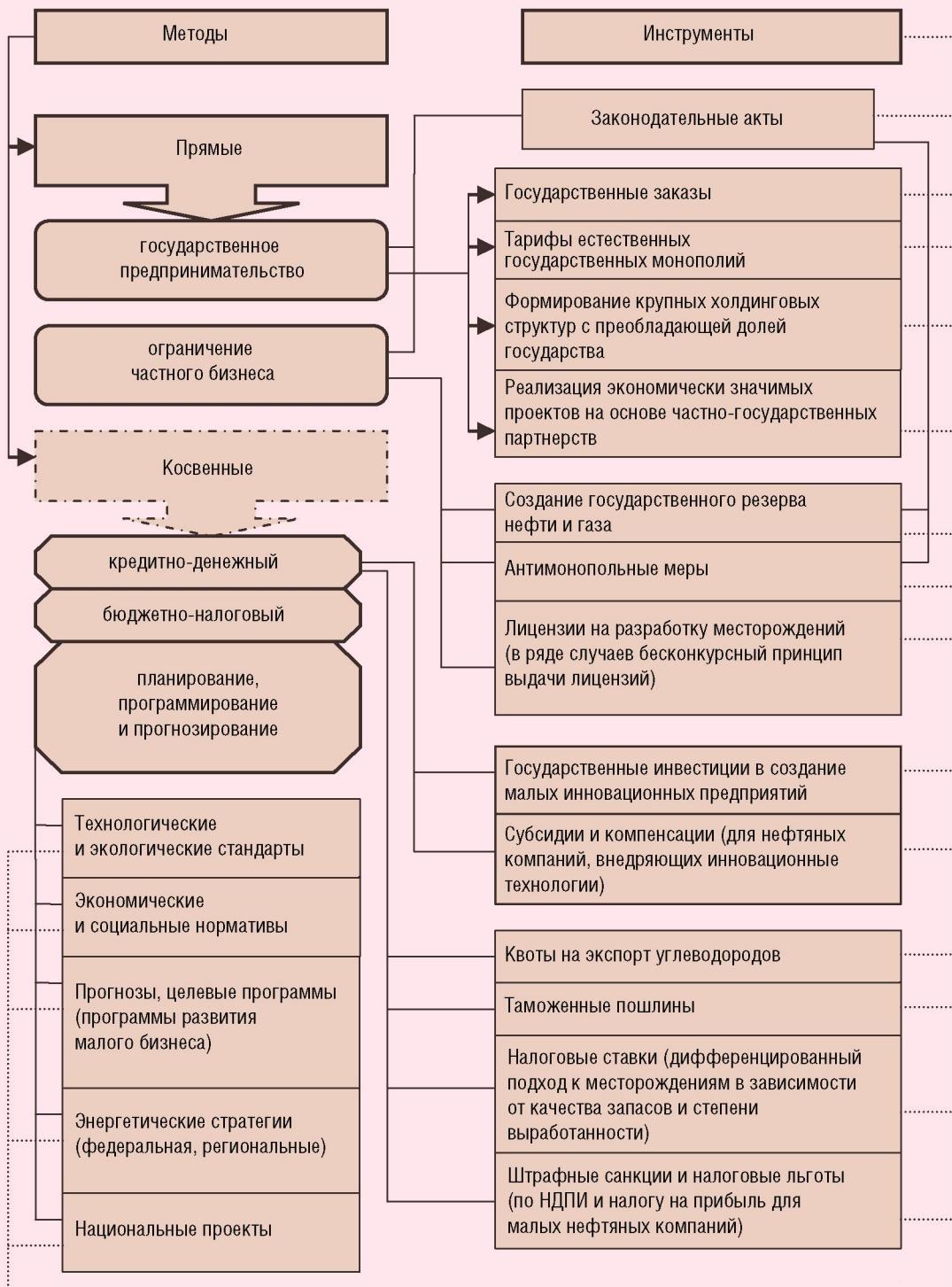
Вместе с тем источником формирования фонда может служить будущая государственная доля прибыли от реализации нефти в разрабатываемых и подготовленных к разработке проектах (например, проектах, реализуемых на основе соглашения о разделе продукции). Определенная часть государственного нефтяного резерва также могла бы выполнять роль залогового фонда товара высокой ликвидности при организации финансирования инвестиционных проектов. Ресурсы специализированного государственного инвестиционного фонда могут выступать гарантом обеспечения под привлекаемые российскими компаниями заемные средства для финансирования проектов ТЭК.

### 4. Экономические механизмы углеродного рынка.

Перспективным с точки зрения источника инвестиций, а также страхования рисков является экономический механизм углеродного рынка, используемый в Европе, США, Австралии в рамках Киотского протокола или на основе региональных и правительственные инициатив (пример США).

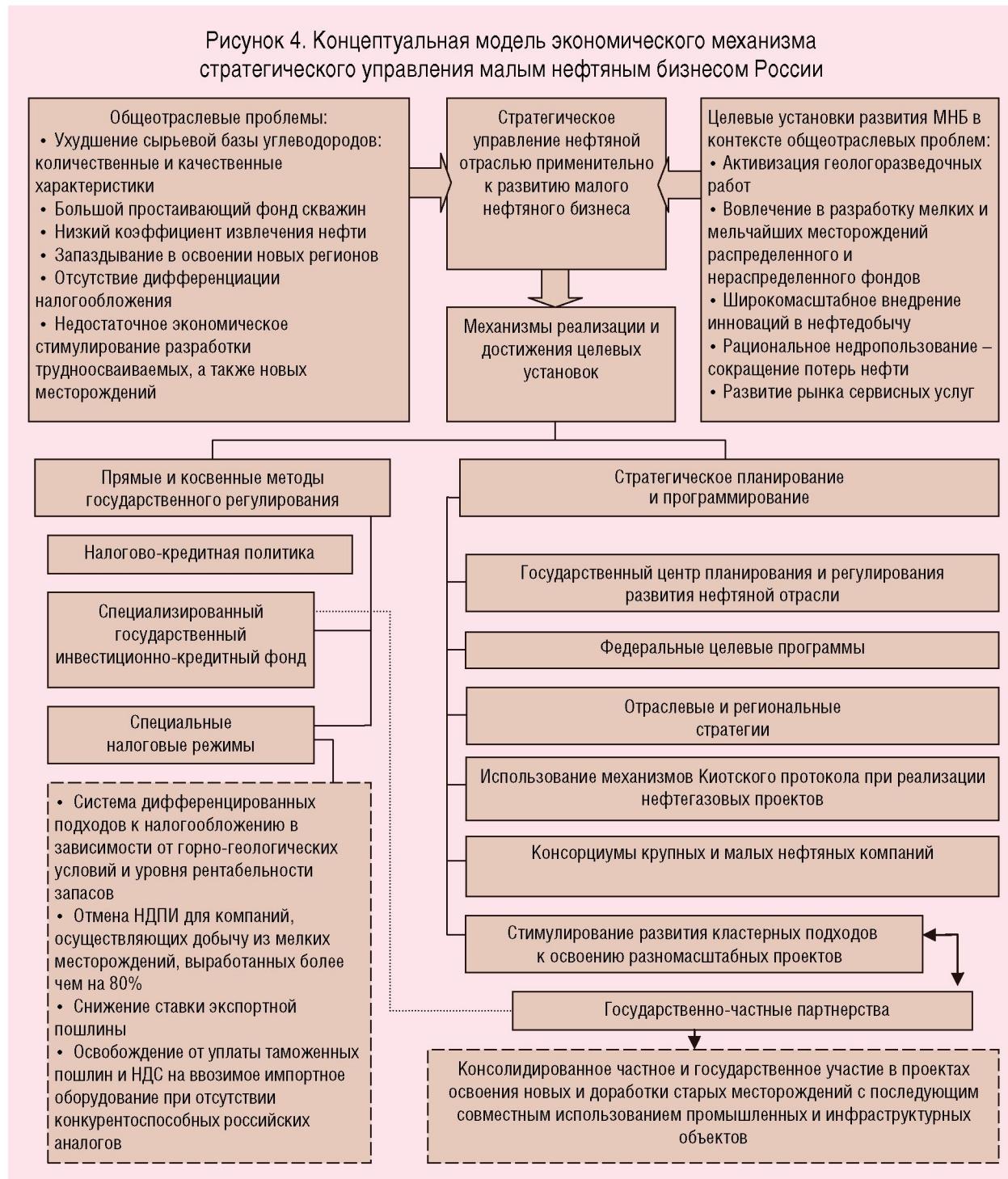
Для малых нефтяных компаний, впрочем, как и для ВИНК, использование данных механизмов могло бы способствовать привлечению дополнительных инвестиций в ресурсосберегающие и энергосберегающие проекты, позволяющие снижать выбросы CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O.

Рисунок 3. Методы и инструменты государственного регулирования нефтегазового комплекса



В общем виде реализация механизмов совместного осуществления проектов, используемых на европейском рынке, пред-

ставляет собой следующее: компания, испытывающая трудности в выполнении количественных обязательств по снижению



выбросов парниковых газов, предоставляет частичное финансирование («углеродное финансирование») для реализации проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности, способствующих сокращению выбросов парниковых газов, для предприятия, работающего в другой стране,

где стоимость сокращения выброса одной тонны данных газов значительно ниже [8].

### Выводы

Таким образом, концептуальная модель стратегического управления малым нефтяным бизнесом России может быть представлена *рисунком 4*.

## Литература

1. Гафуров, И.Р. Стратегическое планирование и стратегическое программирование в аспекте территориального развития / И.Р. Гафуров // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. – 2005. – №1. – С. 67-71.
2. Евдокимова, Н.В. Применение метода программно-целевого прогнозирования в разработке региональных программ развития ТЭК / Н.В. Евдокимова // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) Mining informational and analytical bulletin (scientific and technical journal). – 1999. – №8. – С. 220-227.
3. Конторович, А. Богатые и знаменитые / А. Конторович // Нефть России. – 2012. – №9. – С. 8-15.
4. Марьин, О.В. Приоритетные направления развития российских компаний ТЭК, обусловленные проблемами, существующими в российской и мировой энергетике / О.В. Марьин // Международный научно-исследовательский журнал = Research Journal of International Studies. – 2012. – №6-1. – С. 101-102.
5. Мелехин, А.Е. Организационно-экономический механизм развития малых и средних нефтегазодобывающих предприятий на современном этапе: дис... канд. экон. наук / А.Е. Мелехин. – М., 2009. – 151 с.
6. Султани, А.Н. Социально-экономические эффекты формирования кластера нефтегазовой промышленности Мурманской области / А.Н. Султани // Записки Горного института: РИЦ СПГГИ (ТУ). – Т. 195. – 2012. – С. 212-215.
7. Череповицын, А.Е. Взаимодействие компаний и государства при реализации масштабных проектов освоения морского шельфа: возможности малого бизнеса / А.Е. Череповицын, А.Ю. Никулина, А.Г. Шейкин // Современная экономика: проблемы и решения. – 2012. – №9. – С. 82-89.
8. Шейкин, А.Г. Организационно-экономический механизм государственного регулирования малого бизнеса (на примере нефтяной отрасли): дис... канд. экон. наук / А.Г. Шейкин. – СПб, 2010. – 158 с.
9. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.energystrategy.ru/projects/es-2030.htm>. (Дата обращения – 01.12.2012.)