

УДК 338.22.021.4

UDC 338.22.021.4

08.00.00 Экономические науки

Economic sciences

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОНИТОРИНГУ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ (НА МАТЕРИАЛАХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ)****METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE MONITORING OF THE INNOVATIVE ENVIRONMENT OF THE OIL INDUSTRY (ON THE MATERIALS OF STAVROPOL REGION)**

Лесных Юлия Георгиевна  
д.э.н., доцент, РИНЦ SPIN-код 7623-8600

Lesnykh Yuliya Georgievna  
Doctor of Economics, associate professor  
RSCI SPIN-code 7623-8600

Гайдук Владимир Иванович  
д.э.н., профессор, РИНЦ SPIN-код: 2347-1070  
*Кубанский государственный  
аграрный университет, Краснодар, Россия*

Gayduk Vladimir Ivanovich  
Doctor of Economics, professor  
RSCI SPIN-code 2347-1070  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Статья представляет собой авторский взгляд на проблему инноваций и инновационной среды применительно к нефтяной отрасли страны и ее регионов. Основная задача, поставленная авторами в ходе исследования – развитие теоретических положений по определению приоритетов формирования инновационной среды в российском нефтегазовом комплексе и разработка методических рекомендаций по совершенствованию инновационной среды. Для этого были решены следующие задачи: раскрыта сущность инновационной среды нефтяной отрасли как экономической категории и обоснованы приоритеты её формирования в нефтегазовом комплексе региона; обоснованы методологические основы анализа инновационной среды и выявлены приоритеты её формирования в экономике (структура, функции, показатели); разработаны предложения по совершенствованию инновационной среды в нефтедобывающем регионе; сформированы методические рекомендации по наращиванию инновационных процессов в отрасли. Целесообразность такого подхода обусловлена тем, что в обществе нарастает озабоченность энергетической безопасностью, экологической безопасностью производства топлива и энергии. В этой связи в статье приводятся подходы к организации взаимодействия на наукоемкой основе между субъектами локальных нефтяных комплексов, внешней средой и органами муниципальной и федеральной власти для создания динамичного, гибкого, способного к быстрой адаптации в меняющихся условиях регионального нефтяного территориально-производственного комплекса

The article is an author's view on the problem of innovation and innovation environment applied to the oil industry of the country and its regions. The main task set by the authors during the study is the development of theoretical provisions for determining the priorities for the formation of an innovation environment in the Russian oil and gas sector and the development of methodological recommendations for the improvement of the innovation environment. For this purpose, the following tasks were accomplished: the essence of the innovation environment of the oil industry as an economic category was revealed and the priorities of its formation in the oil and gas complex of the region were justified; the methodological bases of the innovation environment analysis are substantiated and the priorities of its formation in the economy (structure, functions, indicators) are revealed; proposals to improve the innovation environment in the oil-producing region have been developed; methodical recommendations on the development of innovative processes in the industry have been formed. Concerns about fuel safety, environmental problems are growing in the society. Therefore, in this article, the authors propose their own approaches to the organization of interaction between the subjects of regional oil and gas markets, the external environment and municipal and state authorities on a science-based basis. The purpose of this concept is to create a local oil territorial production complex that will be dynamic, flexible, capable of rapid adaptation in changing conditions

Ключевые слова: НЕФТЯНАЯ ОТРАСЛЬ, ИННОВАЦИИ, ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА, РЫНОК НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ, МОНИТОРИНГ, УПРАВЛЕНИЕ, ОЦЕНКА

Keywords: OIL INDUSTRY, INNOVATIONS, INNOVATIVE ENVIRONMENT, OIL AND OIL PRODUCTS MARKET, MONITORING, MANAGEMENT, EVALUATION

Doi: 10.21515/1990-4665-130-084

Конкуренция на глобальном топливном рынке, трансформации в мировом энергобалансе и происходящие политические изменения формируют острую потребность реализации инновационно-сырьевой модели отечественной экономики [1].

Современная геополитическая ситуация усугубила имеющиеся в нефтегазовой отрасли риски, поскольку из-за санкций стран Европы и Америки в отношении России возник дефицит технологического оборудования для нефтяной промышленности. В этой связи остро встал вопрос импортозамещения. Нарастающие угрозы энергетической и экологической безопасности породили потребность обоснования не только общей методологии исследования и регулирования инновационной среды нефтяной отрасли, но и адаптацию ее к локальным нефтяным территориально-производственным комплексам, которые отличаются геологическими характеристиками и имеют технологические, логистические, экономические, организационные и другие особенности.

Нефтяная отрасль выступает сложным технологическим производством. Она состоит из комплекса хозяйствующих субъектов, занимающихся разведкой, строительством скважин, добычей, транспортировкой, переработкой и конечной реализацией нефти, газа и продуктов их переработки.

Под инновациями применительно к нефтяной отрасли нами понимается процесс разработки, освоения и эксплуатации технических, технологических, организационно-управленческих новаций, способствующих развитию и повышению эффективности добычи, переработки и сбыта нефти и нефтепродуктов, а также организационно-экономические новшества на макроуровне с целью удовлетворения конкретных общественных потребностей и достижения ряда эффектов (экономических, научно-технических, социальных, экологических) [2].

Инновации в нефтегазовом комплексе как результат общественного и технико-экономического процесса ориентированы на переход внутрен-

ней структуры производственного механизма к новому состоянию с целью получения экономического и экологического эффекта.

На основании проведенного монографического анализа подходов к определению термина «инновационная среда», инновационная среда локальной нефтяной отрасли определена как социально-экономическая, организационно-правовая, институциональная, технологическая конъюнктура нефтяной отрасли, а также инновационная инфраструктура, которые в совокупности обеспечивают (или тормозят) генерацию инноваций, их внедрение в отрасли и экономический рост территорий [3, 4].

Отсюда, элементы инновационной среды во взаимодействии представлены на рисунке 1.

Внутренняя инновационная среда нефтяной отрасли определяет инновационный потенциал отрасли. Внешняя инновационная среда характеризует инновационный климат, а инновационная среда в целом формирует инновационную позицию нефтяной отрасли конкретной территории.

Нефтяная отрасль территории как любая социально-экономическая система, которая является источником инноваций, реализует две функции: внешнюю, предполагающую разработку и использование инноваций, и внутреннюю, заключающуюся в саморазвитии. Эффективность реализации инновационного потенциала каждого из хозяйствующих субъектов, а следовательно, и эффективность выполнения отраслью указанных функций зависит от средовых факторов [5, 6].

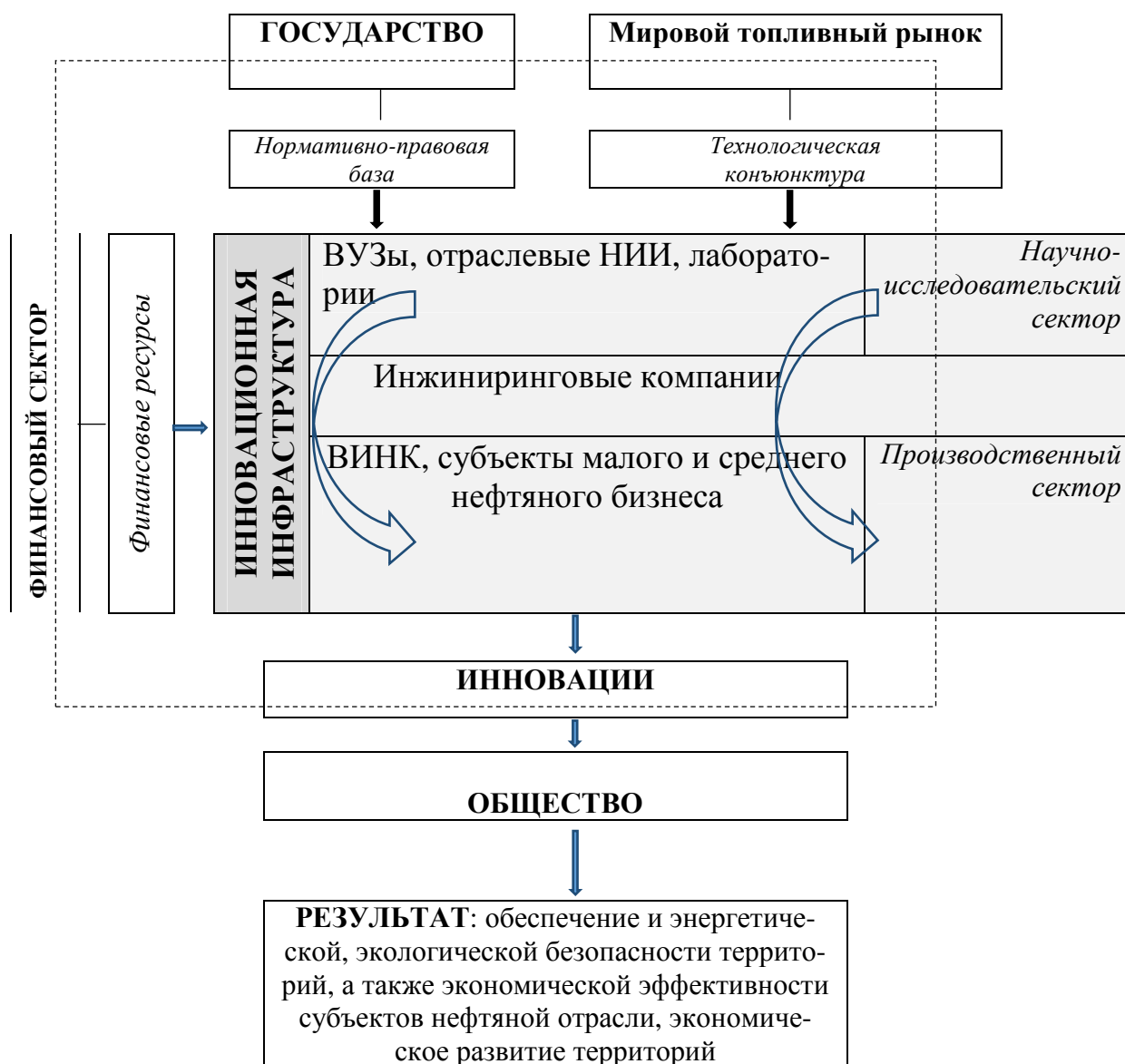


Рисунок 1 - Механизм взаимодействия элементов инновационной среды нефтяной отрасли (составлено авторами)

Для комплексной, оперативной и адекватной оценки инновационной среды нефтяной отрасли территорий предложено проведение комплексного мониторинга, то есть базирующегося как на динамических, так и на сравнительных экспертизах.

Подбор показателей и параметров для мониторинга осуществлялся, опираясь на сформулированные стратегические цели инновационной сре-

ды нефтяной отрасли: 1) стимулирование генерации новых знаний в различных областях науки посредством активизации взаимодействия нефтяных компаний и научного сообщества; 2) обеспечение экономических стимулов для сетевой интеграции участников производственной цепочки, осуществляющих инновационные процессы, для создания и реализации технологически сложных инноваций [7, 8].

На основании этого вся совокупность факторов формирования инновационной среды нефтяного комплекса подразделяется на экзогенные и эндогенные, исходя из их природы. Выявление стратегических целей и факторов формирования инновационной среды позволило представить модель «Эндогенные и экзогенные факторы инновационной среды нефтяной отрасли» (рисунок 2).

С целью проведения комплексной оценки и оперативного управления процессом генерации инноваций на уровне субъекта федерации, нефтегазоносной провинции, страны и другого объекта исследования алгоритм мониторинга инновационной среды нефтяной отрасли должен строиться, исходя из стратегических целей ее формирования [9, 10] (рисунок 3).

Для оценки уровня развития инновационной среды необходимо рассчитать интегрированный показатель «Индекс инновационной среды нефтяной отрасли», учитывающий состояние и взаимосвязь элементов инновационной среды. Этот индекс определяется путем агрегирования нормированных показателей (таблица 1).

Алгоритм нахождения «Индекса инновационной среды нефтяной отрасли»:

1. Нормирование показателей осуществляется по формуле линейного масштабирования (1):

где:

X – реальное (рассчитанное по статистическим базам) значение показателя субиндекса;

$X_{\min}$  ( $X_{\max}$ ) – минимальное (максимальное) значение показателя субиндекса



Рисунок 2 – Структурно-логическая модель «Эндогенные и экзогенные факторы инновационной среды нефтяной отрасли» (составлено авторами)

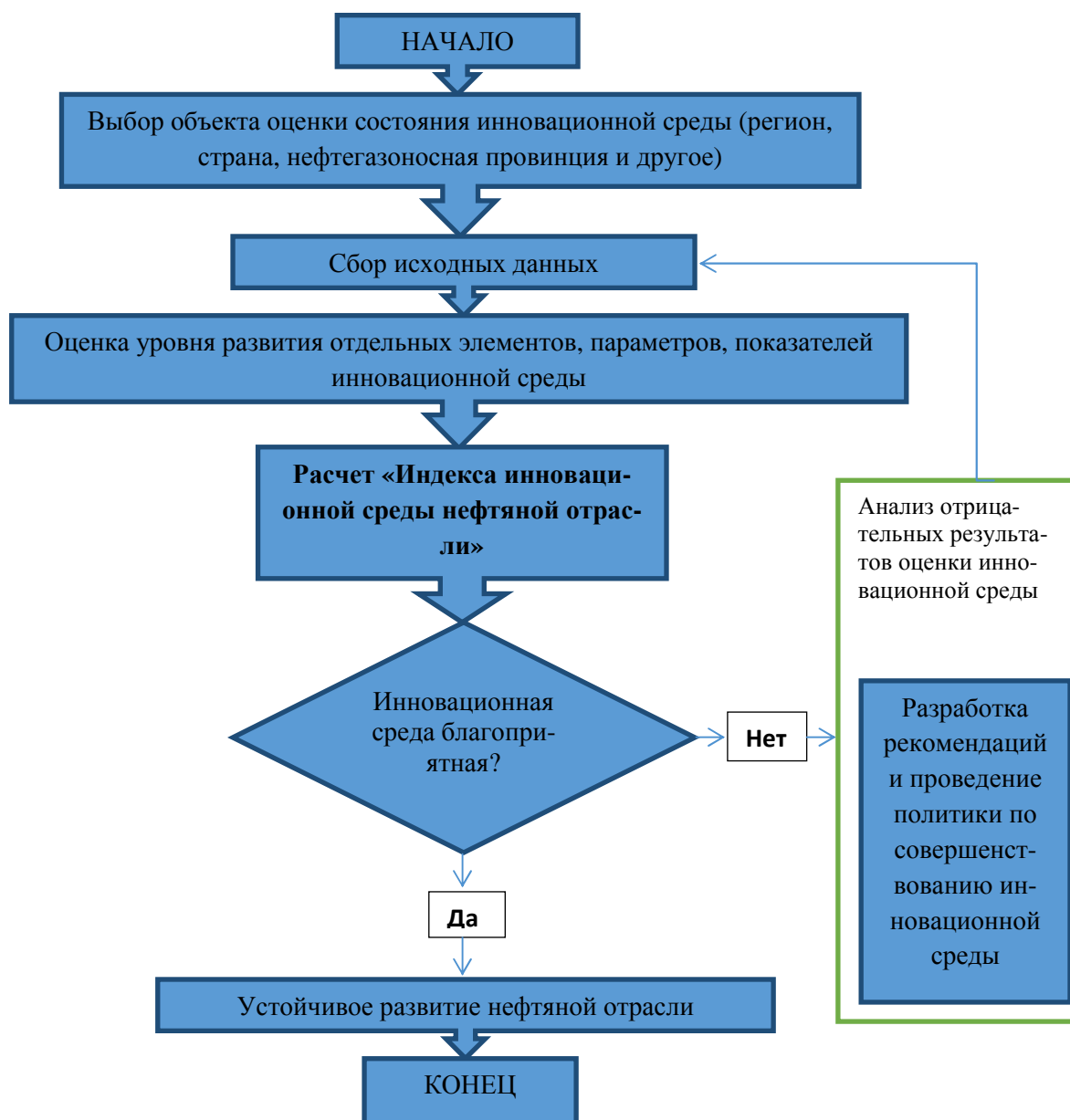


Рисунок 3 – Алгоритм мониторинга инновационной среды нефтяной отрасли (составлено авторами)

2. По каждому субиндексу рассчитываются обобщенные показатели по формуле средней арифметической.

3. Интегрированный показатель «Индекс инновационной среды нефтяной отрасли» рассчитывается по формуле (2):

$$I_{ис} = \sum_{j=1}^n a_j * k_j \quad (2)$$

где:

$I_{ис}$  – комплексная характеристика уровня инновационной среды нефтяной отрасли территории;

$m$  – число субиндексов;

$a_j$  – значение  $j$ -го обобщенного показателя;

$k_j$  – коэффициент весомости  $j$ -го обобщенного показателя субиндекса.

Таблица 1 - Агрегированные нормированные показатели «Индекса инновационной среды нефтяной отрасли» (составлено авторами с учетом [12])

| Агрегированные нормированные показатели (субиндексы)                           | Показатели в составе субиндекса  |
|--|--|
| <b>Субиндекс конъюнктуры мирового энергетического рынка (<math>I_1</math>)</b> | Мировые цены на нефть, объем мировой добычи нефти, доля нефти в глобальном энергобалансе   |
| <b>Субиндекс финансово-экономической конъюнктуры (<math>I_2</math>)</b>        | Динамика ВВП, ставки по кредитам<br>Объем государственных инвестиции в отраслевые НИОКР на 1 хозяйствующий субъект и геолого-разведочные работы в расчете на 1 месторождение изучаемой территории  |
| <b>Научно-исследовательский субиндекс (<math>I_3</math>)</b>                   | Доля организаций, выполняющих отраслевые научные исследования и разработки в общем числе организаций отрасли<br>Отношение числа организаций, выполняющих научные исследования и разработки к общему числу организаций территории<br>Затраты на исследования и разработки в расчете на 1 исследователя<br>Обеспеченность отраслевых образовательных учреждений территории бюджетными местами в расчете на 1000 чел.<br>Отношение числа выданных патентов к внутренним затратам на научные исследования и разработки<br>Число выданных патентов на 1 исследовательскую организацию |
| <b>Институциональный субиндекс (<math>I_4</math>)</b>                          | Обеспеченность институтами сетевого партнерства государства, науки и бизнеса, кол-во сетевых организаций к общему числу субъектов хозяйствования нефтяной отрасли<br>Отношение числа институтов развития к числу нефтяных компаний   |
| <b>Субиндекс эффективности инновационной деятельности (<math>I_5</math>)</b>   | Доля вторичных процессов переработки<br>Коэффициент извлечения нефти<br>Глубина переработки нефти<br>Сумма затрат на технологические инновации на 1 созданную передовую производственную технологию<br>Число созданных передовых производственных технологий на 1 предприятие<br>Инновационная фондоотдача основных фондов, руб./руб.  |
| <b>Субиндекс инновационного потенциала отрасли (<math>I_6</math>)</b>          | Рентабельность и финансовая устойчивость нефтяного бизнеса<br>Объем и структура капитальных затрат<br>Отношение числа инновационно активных нефтяных компаний к числу предприятий и организаций в отрасли<br>Фондоотдача основных фондов<br>Производительность труда   |



|  |   |
|--|---|
|  | Уровень квалификации кадров (доля работников, имеющих ученую степень) |
|--|---|

«На основе полученных результатов исследования предлагается разделить инновационную среду по уровням в зависимости от совокупного уровня развития ее основных элементов на неблагоприятную, нейтральную и благоприятную, которые характеризуют возможность генерирования инноваций и способность воспринимать новшества» [12].

Для определения приоритетного пути улучшения инновационной среды нефтяной отрасли с целью получения экономического и экологического эффекта на уровне регионов, в которых осуществляется добыча и переработка нефти, целесообразно использовать метод анализа иерархий. Авторская иерархия процедуры выбора наиболее эффективного сценария улучшения инновационной среды представлена на рисунке 4.

Алгоритм применения метода выбора альтернатив заключается в:

- 1) построении иерархии;
- 2) вычислении локальных приоритетов методом попарных сравнений с использованием фундаментальной шкалы в интерпретации Т. Саати;
- 3) синтез приоритетов альтернатив относительно главной цели и общая оценка согласованности иерархий.

Приоритеты элементов иерархии характеризуются следующим образом:

1. Приоритеты элементов первого уровня ( $S_k$ ) относительно главной цели задают удельный вес мнения каждого из субъектов инновационной среды и определяют степень влияния на выбор цели.
2. Приоритеты элементов  $S_j$  относительно  $S_k$  определяют степень заинтересованности субъектов инновационной среды в обеспечении цели, оцениваемой по критерию  $S_j$ , относительно других целей, входящих в область его заинтересованности.

3. Приоритеты элементов  $X_i$ , представляющих собой сценарии улучшения инновационной среды нефтяной отрасли, относительно критериев  $C_j$  соответствуют критериальным оценкам этих сценариев.



Рисунок 4 - Иерархия процедуры выбора наиболее эффективного сценария улучшения инновационной среды нефтяной отрасли (составлено авторами)

В качестве основной методологической базой государственного экономического регулирования освоения нефтяных ресурсов предлагаем использовать институциональная теория в части контрактных отношений, государственно-частного партнерства.

Целью развития института инновационного партнерства в нефтяной отрасли Ставропольского края является построение локальной нефтяной отрасли таким образом, чтобы обеспечить соответствие структуры, темпов и векторов ее развития задаче поступательного развития региона, в том числе, защиты окружающей среды и достижения приоритетов социальной политики. При этом проведение полномасштабной модернизации в условиях секторальных санкций и динамично меняющихся ценах на мировых рынках нефти при отсутствии возможности привлечения западного кредитного капитала и технологий создают дополнительный спрос на отечественные инновационные решения. Для решения поставленной задачи нами предложено создание института «Инновационного партнерства» как инструмента активизации инновационного процесса (рисунок 5).

Полагаем, что инновационное партнёрство в сфере «Разведка и добыча» должно строиться на основе последовательного приятия решений взаимоувязки интересов частного бизнеса, ориентированного на получение прибыли, и социальных выгод от недропользования (создание, реконструкция, эксплуатация промышленных объектов, транспортных коммуникаций, объектов важного социально-экономического значения).

Механизм взаимодействия всех заинтересованных сторон мы видим в создании экспертной группы и применении метода Делфи для решения поставленных перед ней задач путем поиска единого решения, последовательно объединяя идеи всех экспертов, их предложения и выводы.

На первом этапе формируется группа экспертов, перед которыми выдвигается комплекс задач и предлагается выставить свои оценки в баллах по каждому фактору, влияющему на решение поставленных задач.

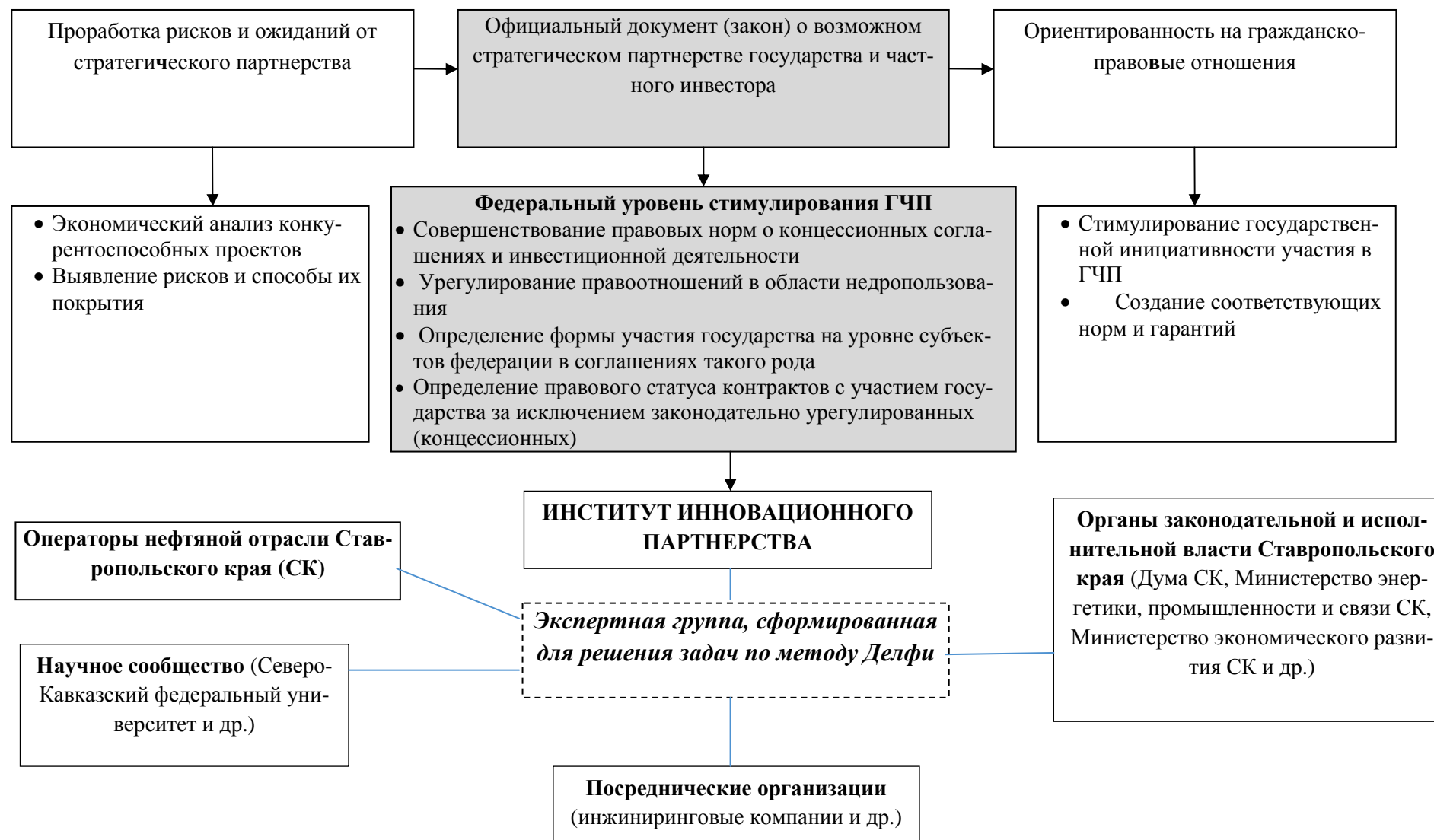


Рисунок 5 – Схема института «Инновационного партнерства» в Ставропольском крае (составлено авторами с учетом [11])

Затем мнения экспертов обобщаются с помощью:

$$\bar{X}_j = \frac{\sum_{i=1}^m X_{ij} \cdot K_i}{\sum_{i=1}^m K_i} \quad (3)$$

- $X_{ij}$  — оценка относительной важности (в баллах), выставленная  $i$ -м экспертом  $j$ -му элементу;
- $K_i$  — коэффициент компетентности  $i$ -го эксперта, учитывающий степень знакомства с обсуждаемым вопросом ( $K_3$ ) и аргументированность ответа ( $K_a$ ):

$$K_i = \frac{K_3 + K_a}{2} \quad (4)$$

- $i = 1 \dots m$  — номера экспертов;
- $m$  — число экспертов;
- $j = 1 \dots n$  — номера изучаемых элементов;
- $n$  — число элементов дерева целей.

Принципы использования данного метода – это анонимность, регулируемая обратная связь, групповой ответ, стабильная численность группы, достаточный объем располагаемой информации, возможность числового выражения ответа на поставленный вопрос.

Таким образом, в рамках концепции инновационно-сырьевой экономики России инновационное развитие нефтяного комплекса должно происходить одновременно во всех ключевых составляющих – добывающем и перерабатывающем, а также транспортном комплексах – при активной финансовой и институциональной поддержке государства, во взаимодействии государства и бизнеса путем расширения связей между субъектами научно-исследовательской системы. Сохранение действующих санкций при отсутствии прорывного развития нефтяной промышленности за счет отечественных технологий в перспективе может нанести удар по российскому нефтегазовому комплексу. При этом снижение мировых цен на нефть при

сохранении себестоимости ее добычи может стать коллапсом не только для нефтяного комплекса, но и для всей экономики России.

Инновационное партнерство как форма взаимодействия государства и бизнеса в нефтяном комплексе возможна и эффективна потому, что каждая из сторон таким путем имеет возможность решать стоящие перед ней задачи: сохранение ресурсного потенциала отрасли, развитие конкуренции в тех секторах, где это экономически целесообразно и технически возможно, повышение качественных характеристик (коэффициент извлечения нефти, глубина переработки и др.), развитие и внедрение инноваций, развитие инфраструктуры, экологическая безопасность.

#### Библиография:

1. Лесных Ю.Г. Экономическая безопасность России в условиях интеграции в мировое хозяйство в координатах нефтяного кластера (теория и методология) [текст]. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ГОУВПО «Ставропольский государственный университет». – Ставрополь, 2012.
2. Лесных Ю.Г. Трансформации глобального энергорынка: вызовы экономической и финансовой безопасности России [текст] / Ю.Г. Лесных // Материалы II-й ежегодной научно-практической конференции Северо-Кавказского федерального университета «Университетская наука – региону». Под ред. Ушвицкого Л.И., Яковенко Н.Н.. – Ставрополь: Издательство ООО "Издательско-информационный центр "Фабула" – С. 195-212.
3. Лесных Ю.Г. Сырьевой экспорт и сильная экономика - возможно ли это? [текст] / Ю.Г. Лесных, Ю.В. Сурнина // Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы. Сборник статей Международной научно-практической конференции, в 2 частях. – Уфа: Научный центр «Аэтерна», 2017.
4. Российский и зарубежный опыт стимулирования частных инвестиций: инвентаризация налоговых льгот и прочих мер поддержки. /Под ред. д.э.н., академика РАЕН Рыковой И.Н.. Монография. – М.: Научно-исследовательский финансовый институт, 2014 – 348 с.
5. Гайдук В.И. Факторная среда развития отраслей промышленного сектора экономики [текст] / В.И. Гайдук, Е.В. Гришин, О.Н. Бунчиков, Д.М. Мирошников // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 119. – С. 1036-1052.
6. Гайдук В.И. Формирование промышленного паспорта региона как информационного инструмента повышения конкурентоспособности промышленного сектора экономики [текст] / В.И. Гайдук, Е.В. Гришин, О.Н. Бунчиков, Д.М. Мирошников // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 117. – С. 551-562.
7. Лесных Ю.Г. Ключевые положения кластерного принципа организации нефтегазового комплекса региона [текст] / Ю.Г. Лесных, О.В. Данилова // Теория и

практика общественного развития. Научный журнал, Краснодар – 2014. – №6 – С. 120-124

8. Мирошников Д.М. Совершенствование инструментов реализации промышленной политики [текст] / О.Н. Бунчиков, Д.М. Мирошников, В.И. Гайдук, Е.В. Бунчикова, Н.В. Гайдук. – Краснодар, 2014.

9. Лесных Ю.Г. Роль стратегического планирования в управлении рисками предприятия [текст] / Ю.Г. Лесных, А.С. Попова // Институты развития и импортозамещения: сборник материалов Междунар. научн. заоч. конф. (27-28 ноября 2014 г.) – Краснодар, 2014. – 313 с.

10. Гайдук В.И. Система информационной инфраструктуры реализации промышленной политики [текст] / В.И. Гайдук, Бунчиков, Д.М. Мирошников // Russian Journal of Management. – 2016. – № 3. – С. 363-373.

11. Жиминова А.В. Механизм стратегического партнерства в сфере разведки и добычи углеводородов : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / А.В. Жиминова; [Место защиты: С.-Петерб. гос. гор. ин-т им. Г.В. Плеханова]. – Санкт-Петербург, 2010. – 171 с.

12. Михеенко О.В. Механизм формирования инновационной среды Брянской области: диссертация ... кандидата Экономических наук: 08.00.05 / О.В. Михеенко; [Место защиты: Санкт-Петербургский государственный экономический университет]. – Санкт-Петербург, 2016. – 161 с.

### References

1. Lesnyh Ju.G. Jekonomicheskaja bezopasnost' Rossii v uslovijah integracii v mirovoe hozjajstvo v koordinatah neftjanogo klastera (teorija i metodologija) [tekst]. Dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni doktora jekonomicheskix nauk / GOUVPO «Stavropol'skij gosudarstvennyj universitet». – Stavropol', 2012.

2. Lesnyh Ju.G. Transformacii global'nogo jenergorynka: vyzovy jekonomicheskij i finansovoj bezopasnosti Rossii [tekst] / Ju.G. Lesnyh // Materialy II-j ezhe-godnoj nauchno-prakticheskij konferencii Severo-Kavkazskogo federal'nogo univer-siteta «Universitetskaja nauka – regionu». Pod red. Ushvickogo L.I., Jakovenko N.N.. – Stavropol': Izdatel'stvo OOO "Izdatel'sko-informacionnyj centr "Fabula" – S. 195-212.

3. Lesnyh Ju.G. Syr'evoj jeksport i sil'naja jekonomika - vozmozhno li jeto? [tekst] / Ju.G. Lesnyh, Ju.V. Surnina // Tradicionnaja i innovacionnaja nauka: istorija, sovremennoe sostojanie, perspektivy. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskij konferencii, v 2 chastjah. – Ufa: Nauchnyj centr «Ajeterna», 2017.

4. Rossijskij i zarubezhnyj opyt stimulirovanija chastnyh investicij: inventarizacija nalogovyh l'got i prochih mer podderzhki. /Pod red. d.je.n., akademika RAEN Rykovoju I.N.. Monografija. – M.: Nauchno-issledovatel'skij finansovij in-stitut, 2014 – 348 s.

5. Gajduk V.I. Faktornaja sreda razvitija otraslej promyshlennogo sektora jekonomiki [tekst] / V.I. Gajduk, E.V. Grishin, O.N. Bunchikov, D.M. Miroshnikov // Politematiceskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvenno-go agrarnogo universiteta. – 2016. – № 119. – S. 1036-1052.

6. Gajduk V.I. Formirovanie promyshlennogo pasporta regiona kak informacionnogo instrumenta povyshenija konkurentosposobnosti promyshlennogo sektora jekonomiki [tekst] / V.I. Gajduk, E.V. Grishin, O.N. Bunchikov, D.M. Miroshnikov // Politematiceskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvenno-go agrarnogo universiteta. – 2016. – № 117. – S. 551-562.

7. Lesnyh Ju.G. Kljuchevyje polozhenija klaster'nogo principa organizacii neftegazovogo kompleksa regiona [tekst] / Ju.G. Lesnyh, O.V. Danilova // Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija. Nauchnyj zhurnal, Krasnodar – 2014. – №6 – S. 120-124



8. Miroshnikov D.M. Sovershenstvovanie instrumentov realizacii promysh-lennoj politiki [tekst] / O.N. Bunchikov, D.M. Miroshnikov, V.I. Gajduk, E.V. Bunchi-kova, N.V. Gajduk. – Krasnodar, 2014.
9. Lesnyh Ju.G. Rol' strategicheskogo planirovanija v upravlenii riskami predpri-jatija [tekst] / Ju.G. Lesnyh, A.S. Popova // Instituty razvitija i importoz-meshhenija: sbornik materialov Mezhdunar. nauchn. zaoch. konf. (27-28 nojabrja 2014 g.) – Krasnodar, 2014. – 313 s.
10. Gajduk V.I. Sistema informacionnoj infrastruktury realizacii pro-myshlennoj politiki [tekst] / V.I. Gajduk, Bunchikov, D.M. Miroshnikov // Russian Journal of Manage-ment. – 2016. – № 3. – S. 363-373.
11. Zhimirova A.V. Mehanizm strategicheskogo partnerstva v sfere razvedki i dobychi uglevodorodov : dissertacija ... kandidata jekonomicheskikh nauk : 08.00.05 / A.V. Zhimirova; [Mesto zashhity: S.-Peterb. gos. gor. in-t im. G.V. Plehanova]. – Sankt-Peterburg, 2010. – 171 s.
12. Miheenko O.V. Mehanizm formirovanija innovacionnoj sredy Brjanskoj oblas-ti: dissertacija ... kandidata Jekonomicheskikh nauk: 08.00.05 / O.V. Miheenko; [Mesto zash-hity: Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj jekonomicheskij universitet]. – Sankt-Peterburg, 2016. – 161 s.