

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука
Сибирского отделения Российской академии наук
(полное наименование выдвигающей организации)

РЕФЕРАТ - ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Разработка и внедрение междисциплинарных методов геолого-экономической оценки
освоения ресурсов углеводородов как основа социально-экономического роста и
газификации восточных регионов России
(полное наименование работы)

№	Ф.И.О. авторов, ученые степени и звания, должности по основному месту работы
1.	Филимонова Ирина Викторовна, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории «Центр экономики недропользования нефти и газа» ИНГГ СО РАН
2.	Немов Василий Юрьевич, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Центр экономики недропользования нефти и газа» ИНГГ СО РАН
3.	Проворная Ирина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории «Центр экономики недропользования нефти и газа» ИНГГ СО РАН

Краткое содержание работы

Результаты работы «Разработка и внедрение междисциплинарных методов геолого-экономической оценки освоения ресурсов углеводородов как основа социально-экономического роста и газификации восточных регионов России» представляет собой единый логически связанный цикл многоплановых научно-исследовательских разработок, обеспечивающих энергетическую безопасность России и завершившихся созданием и широким применением в нефтяной и газовой промышленности новых уникальных геолого-экономических и управленческих решений.

Главные результаты работы легли в основу разработки ряда стратегических документов развития экономики и отраслей:

1. «Анализ минерально-сырьевой базы (по отраслям) и методические подходы к стратегическому планированию воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2030 года» в рамках разработки «Стратегии развития минерально-сырьевой базы России до 2035 года», утверждённой Распоряжением Правительства РФ №2914-р от 22 декабря 2018 года.

В работе выполнен прогноз воспроизводства ресурсов углеводородов для поддержания устойчивого развития нефтяной и газовой промышленности России с учётом роли восточных регионов страны. Предложены экономические решения, позволяющие повысить эффективность поисков, оценки, разведки и добычи нефти и газа в регионах с практически отсутствующей инфраструктурой, а также с экстремальными природно-климатическими и горно-геологическими условиями. Созданы новые алгоритмы и критерии геолого-экономической оценки для определения направлений подготовки запасов нефти и газа; рассчитаны варианты участия государства и компаний, объём необходимых инвестиций в прирост запасов нефти и газа, обеспечивающих расширенное воспроизводство. Создана базы данных показателей качества и структуры сырьевой базы для оценки масштаба и последствий роста доли трудноизвлекаемых запасов углеводородов. Предложены механизмы налогового, кредитного и административного стимулирования и повышения эффективности освоения трудноизвлекаемых запасов.

2. «Исследование перспектив нефтедобычи в Российской Федерации на период до 2030 г. для разработки долгосрочной программы развития трубопроводного транспорта нефти», выполненного по заказу ПАО «Транснефть».

Установлены закономерности влияния геополитических, экономических и отраслевых факторов на уровень добычи нефти в России. Выявлены и предложены решения проблемам роста числа мелких и очень мелких месторождений, смещения географии добычи в регионы с низкой степенью разведанности сырьевой базы и транспортной обеспеченности, изменения качества добываемого сырья и структуры сырьевой базы углеводородов. На основе разработанного авторами методического подхода выполнен прогноз уровней добычи нефти с точки зрения обеспечения баланса внутреннего потребления и поставок углеводородов на экспорт, обоснована география размещения новых минерально-сырьевых центров на востоке страны, исследована их специфика, требования к новым технологическим решениям, определены параметры расширения и строительства новых объектов транспортной инфраструктуры.

3. «Проект программы газификации жилищно-коммунального хозяйства промышленных и иных организаций Красноярского края на период 2019-2023 годы», выполненную авторами по заказу Министерства промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края.

Особое внимание в работе уделено разработке направлений улучшения предельно напряженной экологической обстановки в регионах на востоке страны вызванной интенсивным антропогенным воздействием на окружающую среду. Предложены варианты комплексирования различных форм и способов газификации территорий, на примере Красноярского края, формы и механизмы государственного участия в финансировании и стимулировании освоения уникальной минерально-сырьевой базы региона и строительства магистральной трубопроводной инфраструктуры. Разработаны формы и междисциплинарные методы оценки эффективного внедрения государственно-частного партнёрства при развитии систем газообеспечения регионов Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия).

Главные содержательные результаты работы:

- Определены параметры новой парадигмы недропользования, включая институциональные, региональные, сырьевые и корпоративные изменения,

обоснованные в результате комплексного анализа развития нефтегазовой отрасли России.

- Выполнен прогноз освоения новых ресурсных регионов и оценка их готовности к комплексному освоению недр для повышения межрегионального взаимодействия и оценки социально-экономических и экологических эффектов от нефтегазодобычи.
- Обоснованы условия эффективной газификации регионов Восточной Сибири с использованием механизма государственно-частного партнёрства.
- Разработана междисциплинарная методика геолого-экономической оценки разномасштабных нефтегазовых объектов.
- Обоснованы параметры развития мировых энергетических рынков и оценка их влияния на развитие нефтегазового рынка России в условиях перехода к новой парадигме недропользования.
- Определены главные направления прироста минерально-сырьевой базы углеводородного сырья в перспективных регионах нефтегазодобычи с учетом сейсмических данных, геолого-геофизической информации и эффективности геологоразведочных работ.
- Анализ экологического баланса в традиционных и перспективных регионах нефтедобычи России от антропогенного воздействия при освоении углеводородных ресурсов.
- Обоснованы ключевые направления государственного регулирования недропользования в условиях роста роли возобновляемых источников энергии, позволяющие повысить эффективность работы нефтегазового комплекса России и экономики страны в целом.
- Обоснован выбор механизмов стимулирования применения отечественных высокотехнологичных нефтесервисных услуг в области добычи и увеличения нефтеотдачи (импортозамещение).
- Обобщены параметры трансформации организационной и региональной структуры нефтегазовой отрасли на фоне мировых тенденций, связанные с изменениями структуры сырьевой базы, увеличением трудноизвлекаемых запасов

(ТРИЗ), добычи нефти в районах Восточной Сибири и Арктической зоне, а также усиливающейся роли стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

- Разработаны направления экологического регулирования территорий на основе построенной геолого-экономической и финансово-экономической моделей оценки экологических рисков.
- Выполнены моделирование и экономическая оценка институциональных, региональных, сырьевых и экологических преобразований отрасли изменений на её эффективность.

Основная научно-техническая идея

Основная научно-техническая идея – разработка междисциплинарных методов геолого-экономической оценки освоения ресурсов углеводородов. Реализация идеи направлена на комплексную подготовку минерально-сырьевых центров Восточной Сибири, учитывающую отраслевые, социально-экономические и геополитические вызовы, а также направленную на обеспечение ускоренного экономического роста регионов, снятие инфраструктурных ограничений в социально-экономическом развитии территорий и обеспечивающей лидерскую позицию России на энергетическом рынке Азиатско-Тихоокеанского региона. Разработка научно-обоснованных стратегических прогнозов развития ключевых минерально-сырьевых центров Восточной Сибири благоприятно скажется на формировании сбалансированной пространственной экономики, способной реагировать на глобальные вызовы.

Значение результатов для практики

Методические подходы и алгоритмы использованы при разработке стратегических документов развития отраслей экономики: «Стратегии развития минерально-сырьевой базы России до 2035 года», «Энергетической стратегии России до 2030 года», «Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства промышленных и иных организаций Красноярского края на период 2019-2023 годы». А также в создании корпоративных документов, обосновывающих целесообразность принятия крупных хозяйственных решений: «Долгосрочная программа развития трубопроводного транспорта нефти» (ПАО «Транснефть»). Внедрение результатов

авторов на практике имеет огромный социальный, экономический и геополитический эффект

Объемы внедрения результатов работы в реальную хозяйственную практику в форме выполнения договоров с компаниями за последние пять лет составили 72,3 млн руб., в форме участия авторов в грантах – 25,7 млн руб.

Достигнутый экономический или социальный эффект.

Достигнутый экономический и/или социальный эффект от внедрения. Экономический эффект с точки зрения государства проявился в косвенной форме через рост налоговых поступлений в федеральный бюджет от нефтегазовых доходов и дивидендов добывающих компаний с государственным участием; в расширении и укреплении производственной и материально-технической для гармонизации пространственного развития территории страны. С точки зрения компаний экономический эффект достигнут в форме прироста нематериальных активов (лицензий на право пользования недрами), повышении эффективности геологоразведочных работ и как следствие росте капитализации компаний.

Социальный эффект внедрения нашёл отражение в форме прямого и косвенного влияния прежде всего на бесперебойное энергоснабжение нефтью и газом потребителей регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Представленная работа является результатом многолетних исследований авторского коллектива. По совокупности признаков (комплексность, многоплановость и широта рассмотрения задач, научная новизна) она является решением крупнейшей, уникальной по сложности и важнейшей по государственной значимости научно-технической проблемы: разработки и внедрения междисциплинарных методов геолого-экономической оценки освоения ресурсов углеводородов для обеспечения социально-экономического роста и повышения эффективности газификации восточных регионов России.

Все созданные в рамках работы системы по своим характеристикам соответствуют уровню лучших мировых и отечественных образцов. Ее результаты в полной мере освещены в научных публикациях и подтверждены высокой оценкой экспертного сообщества в виде грантовой поддержки.