

Некоммерческое партнерство
**«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ
Единой энергетической системы»**
111250, г. Москва, проезд завода Серп и молот, дом
10 Тел. (495) 012-60-07
E-mail: dtv@nts-ees.ru, <http://www.nts-ees.ru/>

УТВЕРЖДАЮ

Президент, Председатель
Научно-технической коллегии,
д.т.н., профессор

 Н.Д. Рогалев

«30» июня 2025 год

ПРОТОКОЛ № 9

заседания секции «Экономики, управления и подготовки кадров для
энергетики» НП «НТС ЕЭС» по теме:

**«МЕХАНИЗМ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ ТРИАДЫ ПРОФИЛЕЙ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

от 26 марта 2025 года

г. Москва

Присутствовали члены секции очно в аудитории С-309 и по ВКС:

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СУХАРЕВА
Евгения Викторовна | - председатель секции «Экономики, управления и подготовки кадров для энергетики», профессор кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; |
| КРЫЛЕНКО Елизавета
Евгеньевна | - исполняющий обязанности заведующего кафедрой Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»; |
| ДЛИ
Максим Иосифович | - заместитель Директора филиала Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске, заведующий кафедрой Информационных технологий в экономике и управлении; |

- ЛИСИН**
Евгений Михайлович
- профессор кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»;
- КУРДЮКОВА**
Галина Николаевна
- профессор кафедры «Экономики в энергетике и промышленности»;
- КОСОЛАПОВ**
Александр Игоревич
- заместитель генерального директора ООО «МосОблЕИРЦ»
- ЛОЗЕНКО**
Валерий
Константинович
- профессор кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»;
- ЗАЙКИНА**
Елена Анатольевна
- бизнес-аналитик компании ООО «НЛМК - Информационные технологии»;
- КЕТОЕВА**
Наталья Леонидовна
- заведующий кафедрой «Менеджмент в энергетике и промышленности», зам. Директора ИнЭИ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»;
- АМЕЛИНА**
Анна Юрьевна
- доцент кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»;
- МЕЩЕРЯКОВА**
Татьяна Сергеевна
- доцент кафедры Менеджмент и инновации ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ»;
- МУСАЕВА**
Диана Эркиновна
- ученый секретарь секции «Экономики, управления и подготовки кадров для энергетики», доцент кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»;
- РУКИНА**
Екатерина Игоревна
- доцент кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»;
- ФОМЕНКО**
Наталья Михайловна
- профессор кафедры Теории менеджмента и бизнес-технологий ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- ХАРИТОНОВА**
Юлия Николаевна
- доцент кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

Председательствовал: председатель секции «Экономики, управления и подготовки кадров для энергетики», д.э.н. Сухарева Евгения Викторовна.

Слушали:

Доклад сотрудника ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ" Корсакова Глеба Олеговича на тему: «Механизм планирования деятельности предприятий нефтегазового комплекса с учетом триады профилей устойчивого развития».

Ниже изложены **основные положения доклада:**

1. Отмечено, что переход экономики России к шестому технологическому укладу, всеобщая цифровизация производственной деятельности ставят перед нефтегазовым комплексом задачи управления изменениями с сохранением уникальности процессов ресурсобеспечения общества и обеспечением устойчивости развития бизнес-процессов. Доля трудноизвлекаемых запасов в отрасли ежегодно возрастает и достигает 40% в структуре активных запасов. К этим запасам относились запасы с низкими темпами отбора (в 2–5 раз и более низкими по сравнению с благоприятными для извлечения запасами) при применении стандартных методов разработки

При этом нефтегазовый комплекс подвержен трансформации и в связи с усилением неблагоприятной экологической ситуации, внедрением циклических методов организации производства, направленных на бережное отношение к природе и сохранения планеты для будущих поколений. Цель представленного исследования заключается в разработке механизма планирования деятельности предприятий нефтегазового комплекса с учетом триады профилей устойчивого развития в условиях смены технологического уклада, включающий основные положения устойчивого развития, метод оценки структурной устойчивости вертикально-интегрированных структур участников нефтегазового комплекса и систему экономических показателей оценки уровня достижения технологического уклада, что позволяет обеспечить длительное эффективное функционирование нефтегазового комплекса и создать основу для формирования технологического суверенитета экономики Российской Федерации.

2. Представлена концепция устойчивого развития предприятий нефтегазового комплекса основанная на принципе учета «накопленного блага» формируемого при переходе на новый технологический уклад, отличающиеся учетом интересов эффективности капиталов (FMI-профиль), социально-ресурсных задач функционирования (ESG-профиль) и управления неопределенностью систем (SRS-профиль), что позволяет в долгосрочной перспективе достичь прироста экономических благ общества, усилить внутрифирменное и стратегическое планирование предприятий нефтегазового комплекса с учетом стратегических приоритетов и цикличности трансформационных изменений. Понятие «устойчивое развитие» предлагается рассматривать как качественный рост экономических

показателей результативности, качественный рост основной деятельности, позволяющий обеспечить длительное и эффективное функционирование предприятий.

Отмечено, что устойчивое развитие следует рассматривать на основе глобального мирового подхода на семнадцать целей ООН и стратегических задачах РФ. Предложено выделять 9 типов устойчивости:

1. Финансовая устойчивость
2. Ресурсная устойчивость
3. Инновационная устойчивость
4. Экологическая устойчивость
5. Социальная устойчивость
6. Организационная устойчивость
7. Структурная устойчивость
8. Рискоустойчивость
9. Стратегическая устойчивость

3. Определены основные принципы устойчивого развития предприятий нефтегазового комплекса, в которой девять видов устойчивости сгруппированы в 3 профиля.

Первая группа финансовых показателей, материальных ресурсов, инновационная деятельность, показывает повестку деятельности предприятий в рамках воспроизводственных достижений.

Вторая группа - это экологические показатели, социальные требования, система корпоративного управления, что отражает деятельность с учетом бережного отношения к людям и планете.

Третья группа – это структурные особенности взаимодействия с партнерами, способность приспосабливаться к влиянию неопределённости, а также стратегия функционирования, что отражает способность построить систему экономической безопасности предприятия.

4. Предложен метод оценки структурной устойчивости вертикально-интегрированных предприятий нефтегазового комплекса моделирующий эффективность функционального состава дочерних предприятий с учетом триады профилей, который отличается экономической оценкой партнерских взаимоотношений и правилами формирования эффективной организационной структуры предприятий в условиях неопределенности внешней среды и санкционных мер на международном уровне, что позволяет сохранять стабильного функционирования участников экономической системы в случаях наступления рисков событий.

Представленная модель позволяет выполнить расчет структурной устойчивости системы и определить зависимость современного нефтегазового комплекса от внешних воздействий на него, а также позволит выявить ключевые показатели, которым следует уделять повышенное внимание руководству компаний нефтегазового комплекса.

Когнитивный анализ (расчет импульсной устойчивости структуры оргграфа) дает количественный показатель устойчивости, который позволит сделать

исследовательские выводы о том насколько система готова сопротивляется внешним воздействиям и риска. Если когнитивный показатель равен 0 – система абсолютно неустойчива, если стремится к бесконечности - слишком высокие риски потери устойчивости. Чем ближе значение показателя к 1, тем более вероятней сохранение системы в состоянии устойчивости в период непредвиденных воздействий.

В результате моделирования, полученный показатель расчета орграфа со всеми связями составляет 8,179 единиц. Для поиска лучшего варианта, в рамках исследования проводились эксперименты по отказам от партнерских связей, уменьшая взаимодействия в системе. Вначале, была удалена зависимость поисковых процессов от внешних инвестиций. Показатель устойчивости стал хуже и достигает значения 9,08 единиц. При отмене связей с инвесторами модель полностью теряет устойчивость. Показатель показывает нулевое значение. К нулевому значению стремится расчетный показатель также и при отмене связей на техническое обеспечение деятельности. Исследование модели на предмет изменений в связях по показателям ресурсного обеспечения, устойчивость модели меняет незначительно. Значение когнитивного показателя составляет 6,073 единицы. При включении в структуру финансирования государственной политики поддержки инновации когнитивный показатель составляет 3,0 единицы.

Обозначено, что модель была апробирована на ТОП-9 вертикально-интегрированных предприятий, с учётом их участников и взаимодействий.

5. Показано, что к показателям для оценки уровня устойчивого развития организации следует отнести некоторый набор данных, отражающий состояние развития внутренней системы с учетом влияния внешней среды. Показатели для оценки должны быть емкими, не содержать взаимозависимостей и отражать факторы устойчивого развития в разрезе видов устойчивости. Учет специфики типов технологических укладов позволил составить матрицу показателей.

Представлена система экономических показателей оценки результатов деятельности предприятий нефтегазового комплекса в разрезе триады (FMI, ESG, SRS) профилей устойчивого развития. ESG-профиль, отражающий социальную, экологическую и организационную составляющие, покажет изменения в области бережливости. FMI-профиль, отражающий финансовую, ресурсную и инновационную составляющую, покажет уровень готовности к производственной деятельности по результатам трансформационных процессов. SRS-профиль, объединяющий структурную, стратегическую и рисковую составляющие, указывает на готовность предприятий к внешним воздействиям и позволит оценить экономическую безопасность функционирования.

Представленная система учитывает направленность изменений (финансовой, ресурсной, инновационной, экологической, социальной, организационной, структурной, рискоустойчивой, стратегической) в деятельности, что позволяет проводить сравнение и регулирование

результатов функционирования предприятий нефтегазового комплекса по видам устойчивости и по их интегральным результатам.

6. Представлен механизм стратегического планирования деятельности предприятий нефтегазового комплекса, включающий в себя анализ текущего состояния с учетом триады профилей и прогнозирование структурных и функциональных изменений экономической деятельности в разрезе технологических укладов на ближнем и дальнем горизонтах развития, отличающийся построением иерархией показателей результативности предприятия нефтегазового комплекса в разрезе политик и критериев достижения стратегических приоритетов в РФ, который позволяет на основе поэтапного регулирования совокупности проектов и программ совершенствовать производственные экономические системы с учетом специфики нефтегазового комплекса как опорного сектора национальной экономики.

Отмечено, что модули интерфейса цифрового сервиса управления устойчивым развитием на предприятия включает блоки: оценка уровня стратегических приоритетов предприятия в соответствии с национальными целями развития РФ по приоритетным направлениям (НЦР); оценка уровня устойчивого развития предприятия, указанных в национальной концепции целей устойчивого развития (ЦУР); качественный и количественный анализ текущего состояния деятельности на основе расчета ключевых показателей и профилей развития; оценка значимых параметров в соответствии с матрицей технологического уклада (ТУ); оценка уровня структурной устойчивости, формирования плана проектов с указанием сроков и ожидаемых результатов; анализ соответствия результатов заявленным целям и управление отклонениями и изменениями в «дорожной карте».

Цифровой сервис позволяет подготовить данные для принятия управленческих решений в соответствии с механизмами управления устойчивым развитием, что подразумевает, что принятие решений будут приниматься на основе оценки индикаторов значений устойчивого развития предприятий по триаде профилей и входящих в них оценочных показателей. Интерфейс сервиса, состоящий из набора интерактивных окон, позволит вводить данные, обрабатывать их и получать графические диаграммы, характеристик ситуации.

Представлены расчеты, проведенные в ходе апробации работы, на примере вертикально-интегрированных предприятий ТОП-9 нефтегазового комплекса предполагает возможность прогнозирования деятельности на долгосрочный период. Принятие решений по показателю структурной устойчивости позволяет повысить стабильность на 15-20%.

В обсуждении доклада и прениях выступили:

Лозенко В.К., Лисин Е.М., Крыленко Е.Е., Сухарева Е.В.

Лозенко В.К. - профессор кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО НИУ МЭИ подчеркнул актуальность работы для предприятий нефтегазового сектора и задал следующие вопросы:

- Уточил, какие данные необходимы для оценки структурной устойчивости вертикально интегрированной компании.
- В чем состоит экономическая оценка партнерских взаимоотношений?
- Какие прогнозные значения запасов нефтегазовых ресурсов?

Лисин Е.М. - профессор кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО НИУ МЭИ, высказал мнение, что существует некоторое противоречие между понятием структурная устойчивость и устойчивое развитие и задал вопрос:

- Что вы понимаете под зоной устойчивого развития? Как вы связываете эти понятия?

Крыленко Е.Е. - заведующий кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО НИУ МЭИ предложила обосновать переход от показателей в матрице соответствия показателей устойчивого развития и технологических укладов в комбинированные показатели устойчивости и задала вопрос о методике расчета комбинированных показателей.

Сухарева Е.В. - профессор кафедры Экономики в энергетике и промышленности ФГБОУ ВО НИУ МЭИ, высказала мнение, что представленная шкала для оценки структурной устойчивости, не раскрывает критерии оптимального состояния системы и задала вопрос:

- В чем состоит результат представленного механизма стратегического планирования деятельности предприятий нефтегазового комплекса, включающий в себя анализ текущего состояния с учетом триады профилей?
- Уточнила характеристики иерархии показателей результативности предприятия нефтегазового комплекса в разрезе политик и критериев достижения стратегических приоритетов?

Заслушав выступление экспертов по результатам дискуссии **заседание секции решило:**

1. Одобрить полученные промежуточные результаты исследования и актуальность поставленных задач.
2. Рекомендовать коллективу уделить внимание экономической оценке внедрения предложенного механизма стратегического планирования вертикально-интегрированных нефтегазовых компаниях.
3. Рекомендовать коллективу авторов продолжить исследования и разработку в данном направлении с учетом предложений и замечаний, высказанных в процессе обсуждения работы

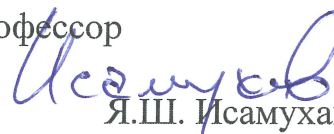
С заключительным словом выступила председатель секции, д.э.н. Сухарева Е.В, в котором отметила, исследование посвящено актуальной теме для нефтегазовой отрасли, поскольку в условиях санкционного давления необходима разработка новых подходов к стратегическому планированию деятельности предприятий нефтегазового комплекса, включающего в себя анализ текущего состояния с учетом триады профилей и прогнозирования структурных и функциональных изменений экономической деятельности в разрезе технологических укладов на этапах среднесрочного и долгосрочного планирования. Использование показателей результативности предприятия нефтегазового комплекса в разрезе политик и критериев достижения стратегических приоритетов в РФ, с учетом специфики нефтегазового комплекса как опорного сектора национальной экономики, позволяет на основе поэтапного регулирования совокупности проектов и программ совершенствовать производственные экономические системы.

Первый заместитель Председателя
Научно-технической коллегии
НП «НТС ЕЭС»,
д.т.н., профессор



В.В. Молодюк

Ученый секретарь
Научно-технической коллегии
НП «НТС ЕЭС»
к.т.н., профессор



Я.Ш. Исамухамелов

Председатель секции «Экономики,
управления и подготовки кадров для
энергетики» НП «НТС ЕЭС», д.э.н.



Е.В. Сухарева

Ученый секретарь секции
«Экономики, управления и
подготовки кадров для энергетики»
НП «НТС ЕЭС», к.э.н.



Д.Э. Мусаева