

Технологическая политика в отраслях ТЭК в условиях санкций

Семикашев В.В., кэн, зав.лабораторией, ИНП РАН

V совместная конференция ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН

Сергиев Посад, 23-24 марта 2023



Институт
Народнохозяйственного
Прогнозирования РАН



-
1. Методология и подходы
 2. Сравнение технологических проектов в отраслях ТЭК России
 3. Развитие технологий СПГ
 4. Развитие технологий электромобилей и батарей
 5. Выводы

1. Сравнение опыта России, Китая и Ирана в части технологического развития
 - Россия – встраивание в цепочки добавленной стоимости, локализация по бюрократическим критериям, попытки купить
 - Китай – поэтапный выход на передовой уровень и старт собственных технологий – Huawei, высокоскоростное ЖД и много другого
 - Иран – собственные газовые турбины, автомобили, беспилотники в условиях санкций
2. Новые предложения
 - Критерии для выбора
 - критичность зависимости от технологии (пример – военные технологии);
 - значимость зависимости от технологии (объем ВВП, внутренних или смежных рынков, завязанных на эту технологию);
 - наличие научно-технологических и промышленных заделов и потенциала реализовать технологию;
 - окупаемость или наличие рынка (как внутреннего, так и доступных внешних) для выбранной технологии;
 - отнесение технологии к передовым в мировом масштабе, что позволит ее экспортировать или обменивать на другие технологии;
 - возможность и целесообразность удерживать всю технологию или самые ключевые (**ключевые компетенции**) элементы внутри контура российской экономики.
 - **Новые организационные схемы** (не надо стесняться)
3. **Проблема инвестиций и ресурсов для них** – отсылка к докладам



1. Гибкость и диверсификация как принцип формирования программ технологического развития

2. Отдельное финансирование – отсылка к докладам В.А.Сальникова, Н.И.Суслова и А.О.Баранова.

В существующей системе управления нет возможности сконцентрировать финансовые и прочие ресурсы и решить такие вопросы. Нужны новые целевые подходы, в том числе выделение приоритетов

3. Ответственные организации (разнообразные, а не Минпромторг) и лидеры в исследованиях (примеры – советские КБ, С.П.Королев, И.Маск, современные российские ИТ компании и ИТ экосистемы)

4. Создание условий для реализации этих проектов на всех уровнях

Пример, почему нет взаимодействия между Газпромом, Новатэком и другими компаниями в сфере СПГ

1. Что такое технология:

- последовательное охлаждение обычного метана – нужны системы теплообменников и газовые турбины малой мощности
- Зрелая технология – много игроков (все западные и один китайский)
- Российская промышленность обладает компетенциями для на уровне

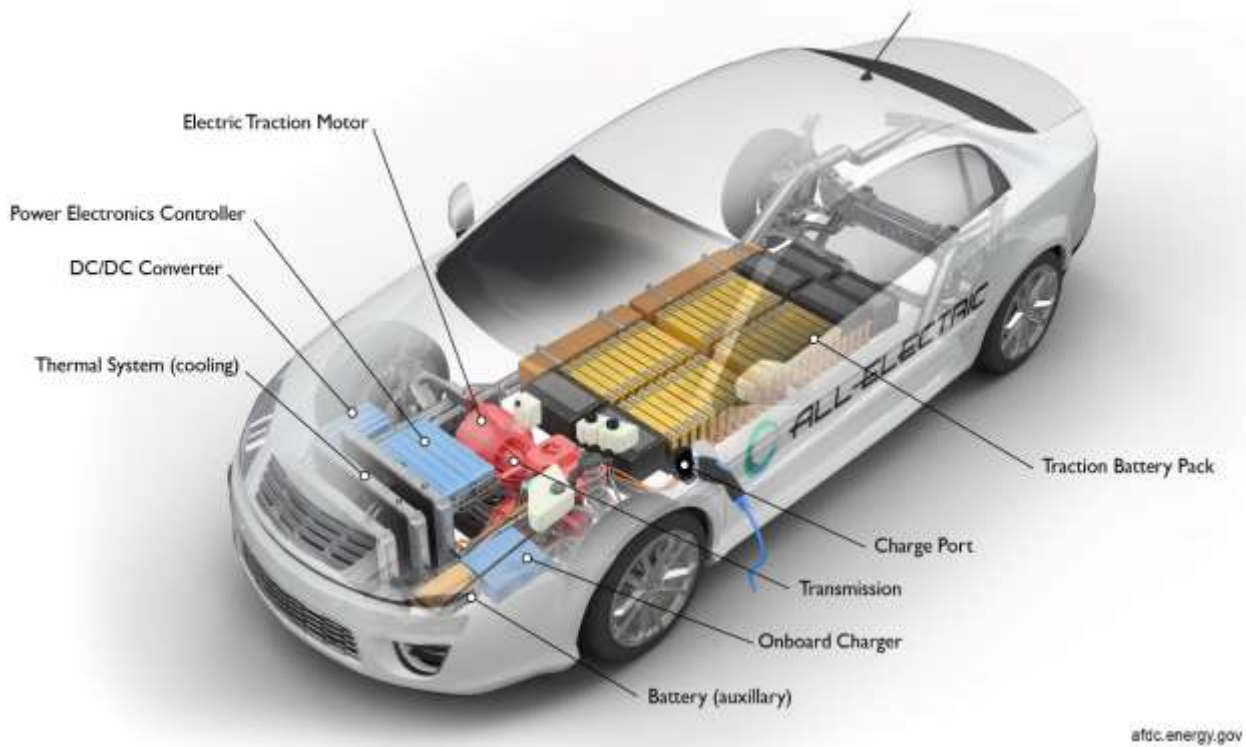
2. Имеющиеся разработки:

- Арктический каскад (Новатэк) – установка сильно локализованная на 1 млн т (среднетоннажный СПГ)
- Проект от Газпрома (на уровне чертежей и комплектующих)
- Китайские среднетоннажные технологии
- Новатэк + Ростех, Росатом и

3. Проблема гарантированного заказа и спроса, управления развитием технологией, правил взаимодействия экономических агентов в газовой отрасли

Электромобили и батареи

All-Electric Vehicle



afdc.energy.gov



Предложения и оценки

1. Собственное производство батарей - в 10-20 раз больше планов, и на 130-150% от потребностей. В том числе и для других отраслей
2. Литий - добывать в России (до трети от потребности), импорт от дружественных стран, участие в новых проектах по добыче
3. Прочие типы батарей (собственные НИОКР (в том числе с учетом избытка меди и никеля), покупка передовых заделных исследований производств)
4. Производство электромобилей – несколько концернов, включая отечественные (сборка, с прицелом на переход на собственное производство) и иностранцев
5. Производство обычных автомобилей – чтобы был рынок автокомпонентов
6. Собственные НИОКР под специфику России – возможные другие батареи, необходимость отапливать автомобиль большую часть года. И многое другое.

-
- 1. Можно реализовывать технологическую политику**
 - 2. Есть направления, которые сами напрашиваются**
 - 3. Текущая институциональная среда не позволит это сделать эффективно по нескольким направлениям**

Спасибо!