

---

# Форсайт компетенций для подготовки востребованных кадров

IX МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС - ВЫСТАВКА  
«GLOBAL EDUCATION - ОБРАЗОВАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦ – 2015»

*Н.А.Шматко, заведующая Отделом исследований  
человеческого капитала, ИСИЭЗ, НИУ ВШЭ*

---

# Вызовы и возможности для системы подготовки технических кадров

- Императив модернизации производства и обновления технологий
- Импортозамещение и необходимость расширения продуктовой линейки
- Нехватка квалифицированных кадров (рабочих и техников)
- Расхождение «географии» производства и географической структуры расселения рабочей силы
- Расхождение спроса и предложения профессиональных компетенций
- Рассогласование образовательных программ и требований к профессиональным компетенциям

# Форсайт компетенций как ответ на вызовы

*Форсайт – это систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально-экономические блага.*

Бен Мартин, ведущий теоретик форсайта (University of Sussex)

**Форсайт компетенций** – согласованный ответ на вызовы, стоящие перед экономикой, системой образования и обществом, вовлекающий в решение задач кадрового обеспечения все заинтересованные стороны:

- представителей федеральных и региональных органов власти
- работодателей
- руководителей образовательных организаций
- экспертов научно-исследовательских центров

# На какие вопросы отвечает Форсайт компетенций в системе СПО?

- Какие категории работников будут нужны производству в перспективе: через 5, 10, 20 лет? Какого уровня и профиля подготовки?
- Что они должны уметь делать и чему нужно учить?
- Для реализации каких технологий потребуются работники?
- Сколько нужно таких технических специалистов?
- Что может повлиять на изменение масштабов потребности компаний в технических специалистах и на квалификационные требования к ним?
- Где и как проводить подготовку/переподготовку?

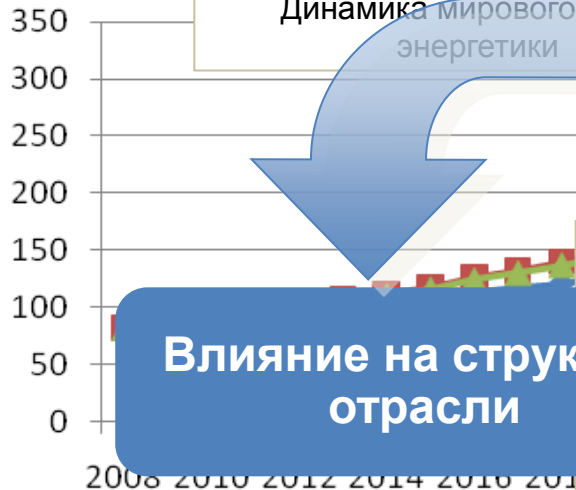
## Конечный результат

- Оценка потребности в технических специалистах
- Формализация новых квалификационных/профессиональных требований
- Формирование эффективных/востребованных компетенций

# Развитие кадровых потребностей производства должно рассматриваться в макроэкономическом контексте

млрд.долл.

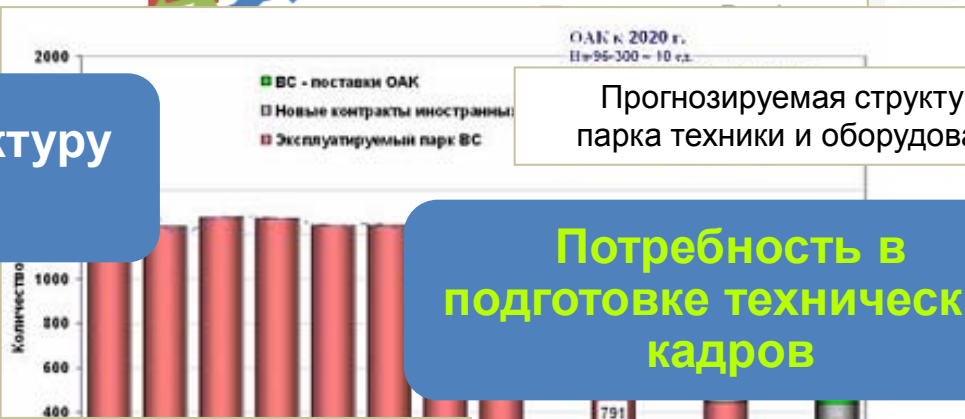
Динамика мирового рынка  
энергетики



«Образ будущего»:  
изменение спроса  
на конечные  
продукты (услуги)

Влияние на структуру  
отрасли

Прогнозируемая структура  
парка техники и оборудования



Потребность в  
подготовке технических  
кадров

Структура материалов



Потребность в новых  
технологических  
решениях

Контракты в 2020г.:  
B787-8/9. A350-900/800XLR - 20 ед.  
B 767-300 - 35 ед.  
A320neo/A321XLR - 10 ед.  
A320neo/A321XLR - 10 ед.  
A320neo/A321XLR - 10 ед.  
A320neo/A321XLR - 10 ед.

# Формирование профессиональных компетенций должно опираться на ЖЦП отрасли



Жизненный цикл продукции (**ЖЦП**) - совокупность всех операций, включающих разработку, производство, испытания, хранение, реализацию, эксплуатацию и сервис, утилизацию продукта и его вариантов.

# Примеры формирования новых требований к компетенциям по профессиям по результатам форсайта

№ п/п	Наименование профессии	Новые компетенции
1	Технолог в автомобилестроении	Проведение согласований <b>конструкторской документации</b> на технологичность. Разработка предложений по <b>изменению конструкторской документации</b> .
2	Специалист по сварке в автомобилестроении	Выполнение работ по сборке-сварке деталей и узлов: механизированная, полуавтоматическая, автоматическая сварка плавящимся и неплавящимся электродом в среде защитных газов на сварочных полуавтоматах и линиях. Проведение <b>правки деталей и узлов после сварки</b> .
3	Специалист по сборке агрегатов и автомобиля	Сборка агрегатов и систем автомобиля, <b>проведение сварочных работ</b> для устранения дефектов с применением мобильной <b>установки контактной сварки</b> .

Для всех профессий автомобилестроения - **применение информационных технологий**  
По ряду рабочих профессий - **применение робототехники и манипуляторов**

# Основные тенденции, выявленные в процессе разработки квалификационных требований и компетенций



**Появление новых и отмирание старых профессий**



**Изменение квалификационных требований по отдельным профессиям**



**Появление новых компетенций по существующим профессиям**



**Расширение функциональных обязанностей в область смежных профессий или новых уровней квалификации**



**Появление требований по отдельным профессиям к изменению образовательного ценза**



# Возможности Форсайта перспективных компетенций технических работников: СПО

- ✓ выявление новых направлений деятельности в рамках отраслей экономики, формирование перечней новых профессий и компетенций
- ✓ анализ структуры трудовых ресурсов отрасли экономики и разработка рекомендаций по ее оптимизации
- ✓ формирование межпрофессиональных компетенций по профессиям для смежных отраслей экономики
- ✓ разработка квалификационных требований по формирующимся новым профессиям с набором новых компетенций, т.е. моделирование содержания профессий в соответствии с потребностями рынка труда
- ✓ влияние на изменение программ обучения в соответствии с вызовами рынка труда

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !**

**Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»**

Россия, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая д. 20

E-mail: [nshmatko@hse.ru](mailto:nshmatko@hse.ru)