



# Росатом: от национального чемпиона к глобальной компании

**Терентьева Татьяна Анатольевна**  
Директор по персоналу Госкорпорации «Росатом»  
30 июня 2020 г.

# Росатом – глобальная команда



**№ 1 в мире по количеству одновременно строящихся АЭС за рубежом**

**№1 в Рейтинге лучших работодателей России в 2019 году по версии крупнейшего в России кадрового холдинга HeadHunter**

- 40** стран присутствия
- >400** предприятий и научных организаций
- >250 000** сотрудников
- >80 000** молодых специалистов
- 3800** кандидатов и докторов наук
- 5000** выпускников управленческого кадрового резерва
- 5** поколений сотрудников



# Амбициозные бизнес-цели Росатома требуют существенных изменений от сотрудников компании



## Традиционные бизнесы

- Добыча, обогащение урана, производство ядерного топлива
- Генерация электроэнергии
- Переработка ядерных отходов
- Переработка ядерных отходов
- Инжиниринг и сооружение АЭС
- Атомное и энергетическое машиностроение
- Прикладная и фундаментальная наука
- Ядерный оружейный комплекс

## Стратегические цели

- Повышение доли на международных рынках
- Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов
- Новые продукты для российского и международных рынков
- Достижение глобального лидерства в ряде передовых технологий (new)



## Новые бизнесы

- Северный морской путь
- Цифровые технологии
- Аддитивные технологии
- Ядерная медицина
- Композитные материалы
- Ветроэнергетика

## Кадровые приоритеты

- Быстро развивать компетенции
- Развивать лидеров на всех уровнях
- Научиться работать в новых условиях

# Профессиональный стандарт как элемент общения с международным рынком



Портфель заказов  
**36 энергоблока**  
за рубежом **12 стран**



**5 лет** до пиковой нагрузки:  
строительство АЭС, пуско-  
наладочные работы,  
обучение персонала заказчика



**120 месяцев**  
продолжительность сооружения АЭС



Большое количество вовлечённых в проект:  
**7 направлений** деятельности  
**35 организаций** – участников  
проекта

# Потребность в персонале для строящихся АЭС

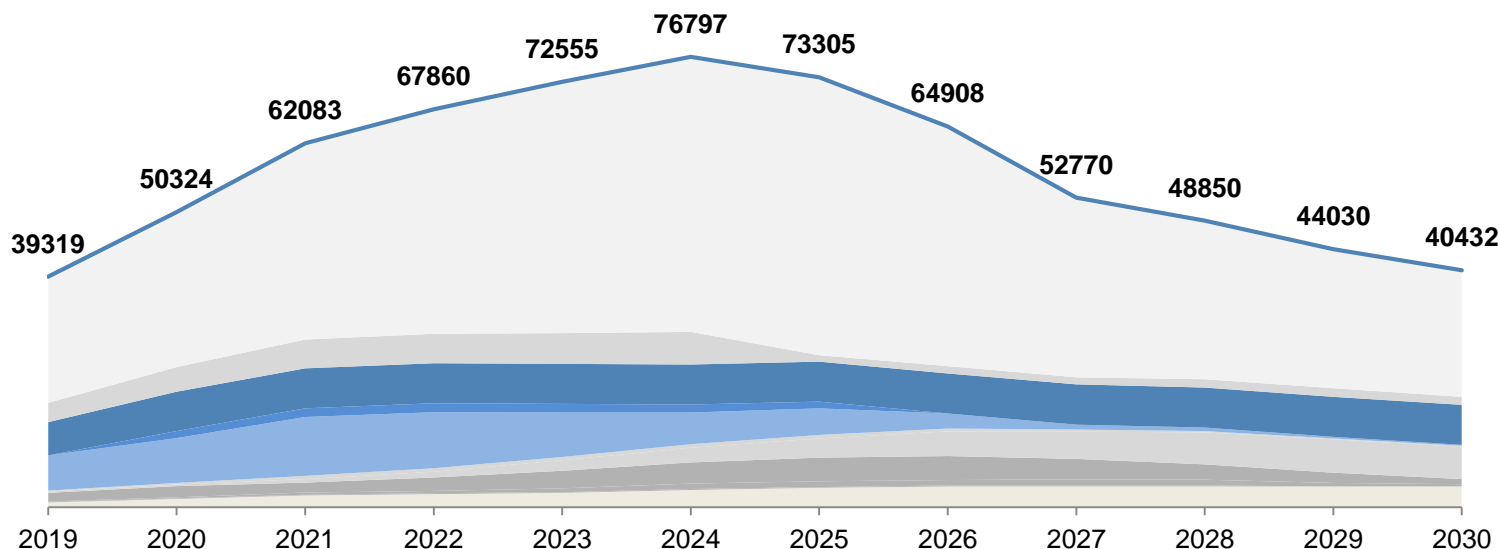


2024 год:

**~77 тыс. человек**

за 5 лет необходимо дополнительно привлечь

**~37 тыс. новых работников**



## Разные профессии на каждом этапе строительства:

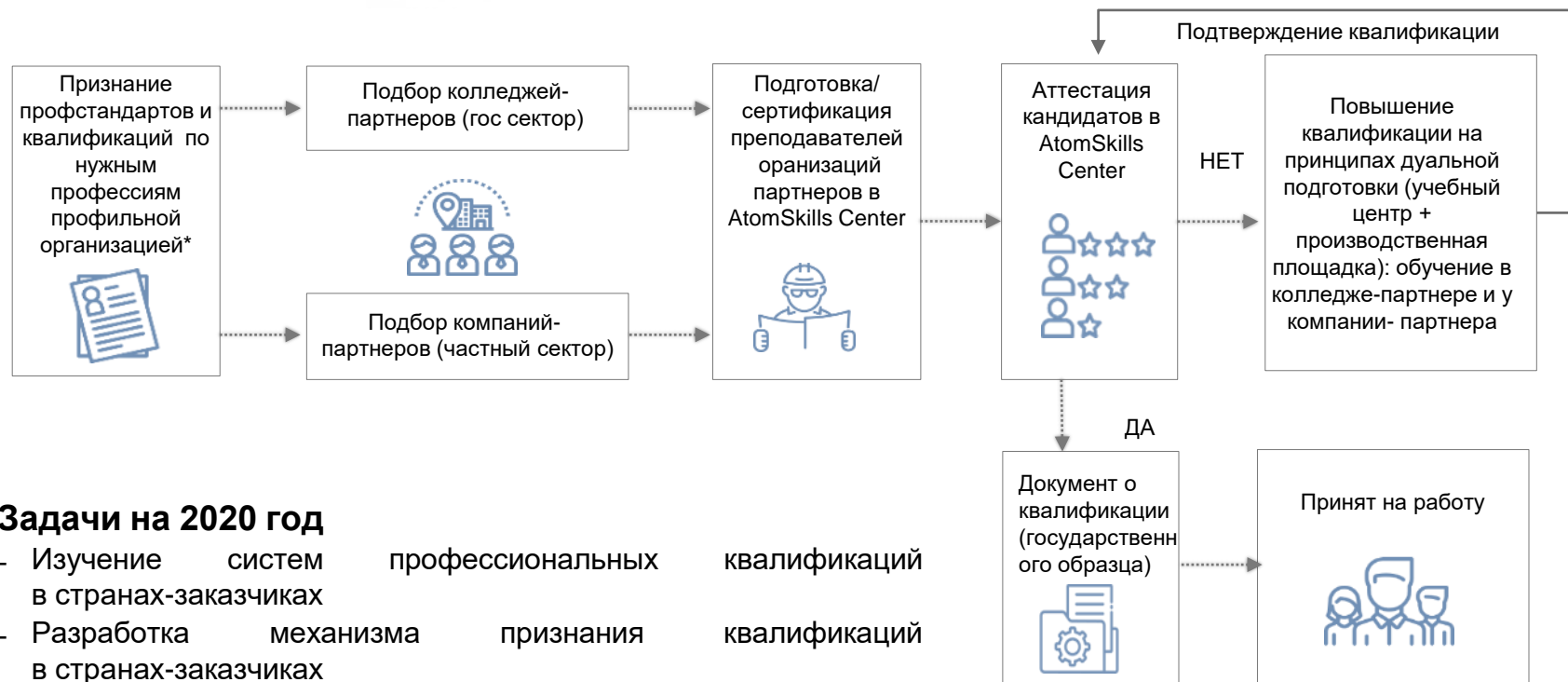
руководители проекта, проектировщики, конструкторы, геодезисты, бетонщики, арматурщики, стропальщики, слесари-ремонтники, сварщики, монтажники, наладчики, электрики, инженеры-технологи, инженеры АСУ, инженеры ПТО и т.д.

Расчет потребности в строительном персонале приведен только для сооружения объектов «ядерного острова»

# Пилотный проект AtomSkills Center в Венгрии и Египте



Рабочая группа:



## Задачи на 2020 год

- Изучение систем профессиональных квалификаций в странах-заказчиках
- Разработка механизма признания квалификаций в странах-заказчиках
- Признание практической части экзамена НОК сопоставимой демонстрационному экзамену по методике WorldSkills

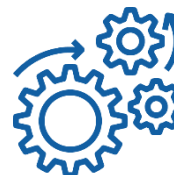
\* Профильная организация: министерство труда\промышленности, профессиональная ассоциация, торгово-промышленная палата и пр. (зависит от страны)

# Рынок труда меняется



## Социальные процессы

- Глобализация
- Изменение моделей управления в бизнесе и государстве
- Рост среднего класса и изменение потребительских предпочтений
- Экологизация образа жизни и производственных процессов



## Технологические процессы

- Внедрение информационно-коммуникационных технологий
- Автоматизация
- Цифровизация
- Возникновение новых технологий



## Изменения

- Практик разработки, производства, управления, обслуживания
- Рабочего места
- Отраслевых структур

# В эпоху цифровизации профессии МЕНЯЮТСЯ



## Life long learning – основа успеха в 21 веке

### Уходящие профессии

- Специалисты по вводу данных
- Разнорабочие, сборщики
- Бухгалтеры и аудиторы
- Финансовые аналитики
- Кассиры
- Телемаркетологи
- Рекрутеры
- Механики

### Стабильные профессии с новыми требованиями

- Управляющие директора
- Генеральные / операционные директора
- Дата-аналитики
- Специалисты в управлении рисками
- Аналитики по информационной безопасности
- Организационные аналитики
- Специалисты по маркетингу и продажам
- Инженеры
- Инженеры в энергетике

### Новые профессии

- Специалисты по Большим данным
- Специалисты по цифровой трансформации
- Специалисты по новым технологиям
- Специалисты по ИИ и машинному обучению
- Дизайнеры услуг и решений
- EУx(User Experience) дизайнер
- Специалисты и инженеры по роботике
- Специалисты по культуре
- Специалисты по кибербезопасности
- Агенты влияния в социальных медиа (social media influencers)
- Архитектор трансмедийных продуктов
- Дизайнер нейроинтерфейсов
- Специалисты по компьютерному зрению



<http://atlas100.ru/>



# Профессии трансформируются в виды деятельности, предметом управления становится портфель компетенций



265

профессий\*

275

профессий

297

профессий

Более 12 000

видов деятельности уже сегодня

Конец XVIII века

Использование энергии пара

Начало XX века

Использование электричества

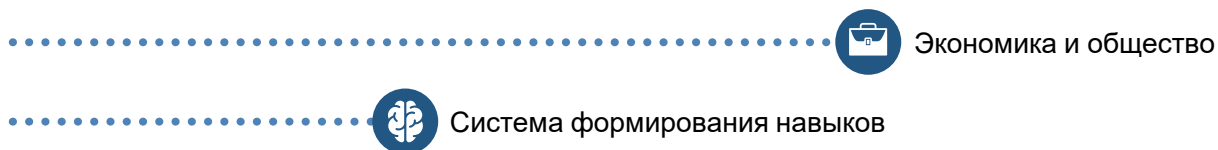
1970-е гг

Использование электроники

Сегодня и в будущем

Использование киберфизических систем

Система формирования навыков отстает от потребностей экономики и общества



\*Категории специальных видов профессий, IPUMS

# Сегодня более 1,3 млрд человек в мире выполняют работу, не обладая нужными компетенциями



## Мегатренды

Автоматизация и технолог. инновации

Большие данные и углубленная аналитика

Изменение демографического состава

Изменение баланса сил в геополитике и экономике

Мегаполисы и агломерации

Многообразие и инклюзивность

Предпринимательство и новые бизнес-модели

Зеленая экономика

Неравенство → Национализм против глобализма



### Дефицит навыков

Например, ~45% работодателей сталкиваются с дефицитом талантов при найме



### Устаревание навыков

За 2-5 лет устаревают технические навыки сегодня



### Несоответствие навыков

Например, в 1970 году 1% водителей такси имели высшее образование, в 2013 году - 15%



Люди устраиваются на работу, не соответствующую их области знаний и не осваивают новые профессии



### Несоответствие навыков

Уровень квалификации работников не соответствует требованиям работы

1,3

Число затронутых работников, млрд человек

6%

Потери в мировом ВВП, % (ППС 2010 г.)



Источники: Korn Ferry, 2018; OECD, 2016; ILO, 2018; IMF, 2018; анализ BCG.

# Единый базис и универсальные компетенции цифровой эпохи



Подготовка будущего – базовый набор компетенций, необходимый для работы в условиях неопределенности и изменений на рынке труда.

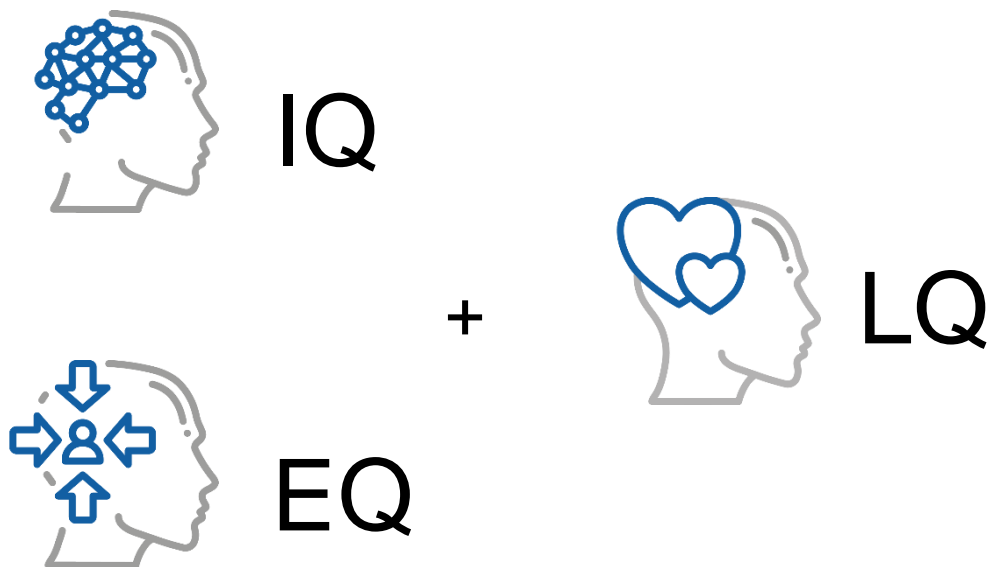
 <h3>Когнитивные навыки</h3> <p><b>Саморазвитие</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Самосознание</li><li>• Обучаемость</li><li>• Восприятие критики и обратная связь</li><li>• Любознательность</li></ul> <p><b>Организованность</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Организация своей деятельности</li><li>• Управление ресурсами</li></ul> <p><b>Управленческие навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Приоритизация</li><li>• Постановка задач</li><li>• Формирование команд</li><li>• Развитие других</li><li>• Мотивирование других</li><li>• Делегирование</li></ul> <p><b>Достижение результатов</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ответственность, принятие риска</li><li>• Настойчивость в достижении целей</li><li>• Инициативность</li></ul> <p><b>Решение нестандартных задач</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Креативность, в том числе умение видеть возможности</li><li>• Критическое мышление</li></ul> <p><b>Адаптивность</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Работа в условиях неопределенности</li></ul>	 <h3>Социально-поведенческие навыки</h3> <p><b>Коммуникация</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Презентационные</li><li>• Письменные</li><li>• Переговорные</li><li>• Открытость</li></ul> <p><b>Межличностные навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Работа в команде</li><li>• Этичность</li><li>• Эмпатия</li><li>• Клиентоориентированность</li><li>• Управление стрессом</li><li>• Адекватное восприятие критики</li></ul> <p><b>Межкультурное взаимодействие</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Осознанность</li><li>• Социальная ответственность</li><li>• Кроссфункциональное и кроссдисциплинарное взаимодействие</li><li>• Иностранные языки и культуры</li></ul>
	 <h3>Цифровые навыки</h3> <p><b>Создание систем</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Программирование</li><li>• Разработка приложений</li><li>• Проектирование производственных систем</li></ul> <p><b>Управление информацией</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Обработка и анализ данных</li></ul>

Источник: консенсус-мнение экспертов – представителей Сбербанка, RosExpert/Korn Ferry, Высшей школы экономики, WorldSkills Russia, Global Education Futures и BCG.

До 2035 годовой темп прироста рабочих мест с необходимостью наличия навыков цифровой эпохи станет в 2,5 раза быстрее, чем темп прироста мест с техническими (hard) навыками (Deloitte Access Economics).

\*Источник: BCG

# Человекоцентричность и «человеческое» в человеке





РОСАТОМ



75 ЛЕТ  
АТОМНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОПЕРЕЖАЯ  
ВРЕМЯ

# Спасибо за внимание!