**Описание рынка**

**EnergyNet** — рынок энергии. В основе энергетики нового уклада будут разномасштабные (от городов до домохозяйств) комплексные системы и сервисы интеллектуальной энергетики, построенные на открытой сетевой архитектуре. Будут созданы и массово распространены новые киберфизические устройства преобразования и коммутации энергии, интеллектуальные системы управления, открытые сервисные платформы, технологии интернета вещей, гибкие и динамичные энергетические рынки. Рынок будет формироваться вокруг экосистемы производителей и потребителей энергии, которые беспрепятственно интегрируются в общую инфраструктуру и обмениваются энергией.

Ключевые сегменты рынка, в которых заложен наибольший потенциал роста в сфере энергетики:

1. Надёжные и гибкие распределительные сети - комплекс решений, обеспечивающих эффективную и надёжную работу распределительной сети, открытой и адаптивной к новым объектам и участникам рынка. Сегмент рынка достигнет к 2035 году примерно 120 млрд. долларов.
2. Интеллектуальная распределённая энергетика - комплекс решений, обеспечивающих интеграцию в энергосистемы и совместную работу распределённой генерации, накопителей, средств регулирования нагрузки, а также обеспечивающих работу различного типа агрегаторов распределенных объектов энергетики (например, микросетей, виртуальных электрических станций). Сегмент рынка достигнет к 2035 году примерно 330 млрд. долларов.
3. Персональная энергетика и потребительские сервисы - комплекс решений, обеспечивающих конечным потребителям кастомизированные сервисы энергоснабжения и управления инженерной инфраструктурой (в т.ч. автономными источниками энергии). Сегмент рынка достигнет к 2035 году примерно 182,4 млрд. долларов.

**Описание профессий**

***Специалист по локальным системам энергоснабжения*.** Профессия дальнего горизонта (после 2020 года). Функциональные обязанности: занимается разработкой, внедрением и обслуживанием систем малой энергогенерации (ветряная, солнечная, био-, атомные микрогенераторы и т.д.). Оказывают услуги как хозяевам загородных домов, так и при проектировании вертикальных ферм.

***Проектировщик энергонакопителей*.** Профессия дальнего горизонта (после 2020 года). Специалист, проектирующий системы накопления энергии: высокоемкостные аккумуляторы, тепловые накопители, маховики и др., позволяющие сберегать энергию для перераспределения в «умных сетях» между пиками и падениями.

***Разработчик систем энергопотребления.*** Профессия дальнего горизонта (после 2020 года). Специалист, призванный сделать пользовательские среды максимально комфортными и потребляющими минимум энергии. Подбирает наиболее эффективные энергосберегающие технологии, перенастраивает энергоемкие бытовые приборы, например кондиционеры и холодильники.

***Системный инженер интеллектуальных энергосетей.*** Профессия дальнего горизонта (после 2020 года). Специалист, занимающийся проектированием и моделированием «умных сетей», микрогенерационных систем, «умных» энергетических сред под определенную задачу, а также разработкой технологических и инфраструктурных требований к системам на протяжении всего их жизненного цикла.

***Наладчик/Контроллер энергосетей для распределенной энергетики*.** Профессия дальнего горизонта (после 2020 года). Специалист, способный проанализировать возможные сбои системы, прогнозировать оптимальные режимы эксплуатации и обеспечить расчетную безопасность энергосетей и утилизацию отходов. Владеет методами неразрушающего контроля, умеет вводить в эксплуатацию «умные сети».