

УДК 339.138

«Моделирование инновационного решения в области обмена электроэнергией»

Автор: Кривогузов И.А

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики Санкт – Петербург

Научный руководитель: Будрин А. Г.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики Санкт-Петербург

Во многих странах предприятия энергетического сектора экономики переживают период реформирования, в том числе и в России. Неизбежно меняются задачи компаний и их бизнес-процессы. Формируются рынки предоставления коммунальных услуг. Требуются технологические изменения, отвечающие современным потребностям развития отрасли. Данные метаморфозы рынка открывают новые ниши для нового вида услуг. Одним из таких рынков является рынок Smart Grid. Важной проблемой существующего рынка Smart Grid является то, что он не несет никакой реальной пользы конечному потребителю электроэнергии.

Продукт, находящийся в центре изучения данной научной работы призван исправить перекос положительного эффекта от расширения рынка Smart Grid в сторону конечного потребителя.

Цель данной работы: оценка целесообразности и перспективности вывода на рынок инновационной услуги «Smart El» и определение ее характеристик.

Базовые положения исследования:

В рамках данного проекта рассматривается формирование нового бизнеса, связанного с оказанием услуг в сфере Smart Grid. Данная модель бизнеса предусматривает децентрализованное распределение мощности электроэнергии при помощи IoT-технологии и программного обеспечения на основе block-chain. Новая услуга позволит в будущем снизить затраты населения на электроэнергию.

Сегодня подобная технология используется во многих развитых странах Северной Америки и Европы. Они позволяют конечным потребителям экономить и зарабатывать деньги на продаже электроэнергии.

Для доказательства того, что рассматриваемая услуга может применяться в России, был проведен экспертный опрос с участием профильных специалистов.

Промежуточные результаты:

После экспертного опроса были сделаны следующие выводы: услуга «Smart El» - услуга у которой есть перспектива. Особенно если учесть, что на данном временном отрезке в российском секторе «Smart grid» происходит процесс обновления основных фондов. Кроме того, в России находится в стадии разработки проект, разрешающий продажу электроэнергии в общую сеть домашним хозяйствам.

Основные выводы:

Был произведен анализ рынка электроэнергии и Smart Grid как в России, так и на международном уровне, дана его характеристика, определена структура рынка и его субъекты, рассмотрено и оценено влияние факторов макросреды на данный рынок, выявлена рыночная ниша, выполнен анализ конкурентов и анализ потребителей, а также их требований к моделируемой услуге. Также был оценен инновационный климат и потенциал предприятия, выявлены угрозы и возможности бизнеса.

В рамках моделирования инновационного товара был разработан прототип услуги, в которую были включены основные части, описаны ее функции и технологии разработки стратегии.

В работе изучены характеристики продукта, которые необходимы для осуществления инновационной деятельности, проанализирован рынок Smart Grid и спектр предоставляемых услуг по вторичным источникам информации. Дана характеристика потребителям, нуждающимся в разработке и применении новой услуги для увеличения прибыли, уточнены понятия, связанные с предметной областью.