

Управление инновационными системами с помощью инновационного менеджмента и информационных систем

А.Д Хабилов,
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
Информационных технологий, механики и оптики
г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: В.В. Негреева,
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
Информационных технологий, механики и оптики
г. Санкт-Петербург

Актуальность проблемы: Для управления инновационными процессами существует множество систем и технологий. Но не каждая из них будет эффективна. Мир постоянно изменяется, появляются новые технологии, которые вытесняют старые. Из-за этого инновации вышли вперед, это в свою очередь постоянно толкает научно-технический прогресс вперед. Для управления инновационными процессами компании активно используют инновационный менеджмент и различные информационные технологии и системы, что облегчает контроль.

Цель работы: Каждое предприятие ведет инновационную деятельность. Внутри ИД протекают различные инновационные процессы. Инновационный процесс представляет собой некую последовательность действий (процессов), которые превращают инновации (разработки, исследования, проекты) в товары, в то, что принесет некую выгоду. Инновационный процесс можно разделить на две основные стадии: первая стадия включает в себя научные исследования и конструкторские разработки, вторая стадия представляет собой жизненный цикл продукта. Управление инновационными процессами в первую очередь следует осуществлять, используя инновационный менеджмент, благодаря которому можно разработать подходящую инновационную стратегию и решить ряд вопросов. Управление инновационными процессами осуществляется, опираясь на общие принципы управления, рассматриваемые в инновационном менеджменте и на особенности инноваций в целом. Всего существует пять основных принципов: гибкость, учет времени, комплексность, учет неопределенности и творческая составляющая. Представим схему управления инновационными процессами в целом. Создание инновационного продукта можно считать, как большой корабль, однако без двигателя он никуда не поедет. Двигателем можно представить системы, а инновационные процессы – это маленькие детали, которые позволяют работать самому двигателю). Система НИОКР и Жизненный цикл – это подвижные части, однако которые не могут самостоятельно работать без деталей. Все процессы – это шестерёнки, которые помогают осуществлять движение подвижной части. Однако на сегодняшний день во времена научно-технического прогресса использование традиционного подхода в управлении становится мало для удержания конкурентных позиций. Поэтому появилось большое количество систем и технологий, основанных на переходе из традиционной экономики в цифровую. Для управления НИОКР компании стали прибегать к использованию системы CRIS, которая представляет собой не научное хранилище данных, как некоторые могут представить. Это – большая информационно-техническая среда, которая помогает работать с научными знаниями, разработками, хранить их и обрабатывать. Также существует достаточно большая система, которая включает в себя множество подсистем, что позволяет контролировать сразу все инновационные процессы, начиная от разработок и заканчивая спадом. Это систем CALS (непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий), или ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного

цикла изделий. На базе данной системы предприятия создают виртуальные производства, что помогает понять, какое оборудование применять, насколько эффективно оно будет, возможно нельзя отказываться от рабочих (не стоит заменять роботами) и так далее.

В результате проведения исследования получены следующие результаты.

Исходя из проведенного нами исследования было выявлено, что традиционной системой управления является инновационный менеджмент, однако он не настолько эффективен как хотелось бы, так как мы наблюдаем переход от традиционной экономики в цифровую. Для того чтобы четко контролировать все процессы и эффективно управлять ими следует прибегнуть к использованию новых, более совершенных систем, таких как информационные системы: CALS или CRIS. Они облегчат задачу обработки информации, хранения и защиты. Помогут спрогнозировать где может образоваться «узкое место» и быстро решить эту проблему.