

нении на предприятии специальных датчиков который будут отслеживать эффективность работы как оборудования, так и служащих лиц. С целью передачи данной информации на управляющую программу с целью оптимизации производства и уменьшения случаев поломки или же травм на производстве. В качестве примера мы рассмотрим компанию Harley Davidson которая в начале 21 века столкнулась с рядом проблем, а именно высокий уровень брака и очень длинный цикл производства. Для решения данных проблем компания прибегла к помощи интернет вещей. На производстве была внедрена система датчиков которая отслеживала качество производственных процессов, а также показывала что происходит с заготовками в процессе производства. В результате применения этой технологии компания смогла снизить уровень брака на 2%, что стало минимальным показателем по отрасли, а также ускорить производственный цикл в десятки раз, так на пример раньше на производство новой модели уходило до 3 недель, то после применения системы это время сократилось до 6 часов, так как оказалось что в основном заготовки простаивали между сборочными линиями и и никак не использовались в данный момент. С целью проверить как данная методика может заработать на наших предприятия мы задались целью проверить ее на практике. Для этого мы сотрудничали с компанией Xistore в которой мы провели эксперимент по внедрению системы умного контроля за производственным процессом. О полученных результатах мы вам расскажем в нашей презентации.

Список используемых источников:

1. [www.osp.ru/lan/2016/09/130503](http://www.osp.ru/lan/2016/09/130503)
2. [www.probusiness.by/null/2860-kak-ostavit-konkurentov-daleko-pozadi-boeing-harley-davidson-belaz-primery-interneta-veshchey-v-mashinostroenii.html](http://www.probusiness.by/null/2860-kak-ostavit-konkurentov-daleko-pozadi-boeing-harley-davidson-belaz-primery-interneta-veshchey-v-mashinostroenii.html)
3. [www.cisco.com](http://www.cisco.com)

## ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИКТ: ИЗМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Емельянов А. А.*

*Жилинская Н.Н. - к. эк. н., доцент*

Развитие информационного общества приводит к изменению форм и методов конкурентной борьбы. Появляется новый тип конкурентной борьбы – инновационная конкуренция. Инновационная конкуренция в наиболее отчетливой форме смещается из сферы производства товаров (услуг) и даже из сферы технологической подготовки производства в область создания институциональных преимуществ технологического развития фирмы.

Конкурировать на сложившемся рынке становится все сложнее, т.к. технологии невероятно мобильны, господдержка и финансирование непредсказуемы. Конкуренция в условиях дефицита времени все более переносится в сферу потенциальных рынков, и становится упреждающей и, таким образом, нерыночной, точнее, дорыночной, если мы под рынком понимаем уже сложившуюся систему институтов, обслуживающую сформировавшийся жизненный цикл товара. Жизненный цикл ИКТ в условиях инновационной конкуренции существенно видоизменяется, по сравнению жизненным циклом материального продукта.

**Жизненный цикл товара** — период времени, в течение которого товар обращается на рынке, начиная с момента выхода его на рынок и заканчивая его уходом.

**Стадии жизненного цикла материального продукта:**

- **Внедрение на рынок.** Новый товар или услуга постепенно начинает распространяться по каналам сбыта, целевая аудитория недостаточно осведомлена о существовании товара. Уровень конкуренции обычно достаточно низок.

- **Рост.** Начинается с резкого всплеска продаж и характеризуется дальнейшими высокими темпами роста доходов. Конкуренция усиливается и количество игроков сильно возрастает, так как растущий сегмент рынка привлекает новых игроков.

- **Зрелость.** Товар компании достиг своего пика продаж и обеспечивает стабильный доход за счет сформировавшейся потребительской базы. Уровень конкуренции на рынке становится максимальным и стабилизируется, что в условиях снижения темпов роста создает более агрессивную борьбу за существующих потребителей. Высокое значение получает скорость реакции компании на действия конкурентов, возрастает необходимость жесткой ценовой борьбы.

- **Спад.** Стадия спада может быть постепенной и длительной (например, когда товар является актуальным, но его перестают поддерживать в результате возрастающих затрат); или достаточно быстрой (в случае, когда на рынке появляются более лучшие товары-заменители и товар становится мгновенно устаревшим, неактуальным). Конкуренция в сегменте рынка снижается.

**Стадии жизненного цикла ИКТ:**

- Жизненный цикл товара в условиях инновационной конкуренции «обрастает» дополнительной стадией. Кроме стадии НИОКР, формируется то, что Gartner назвали **«HYPE CYCLE OF EMERGING TECHNOLOGIES»** (англ. Нуре - цикл повышенного общественного интереса, ажиотажа и высоких ожиданий). Таким образом общественность сама подогревает всеобщий интерес и оказывается все более про-

информированной о продукте, сама же и рекламирует его). На этой стадии конкуренция максимальна, фирмы конкурируют за создание институциональной инновационной среды (далее по тексту ИИС), которая будет поддерживать весь последующий жизненный цикл и создавать позитивный имидж технологических возможностей и перспектив компании. ИИС представляет собой комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых политических, экономических, юридических и социокультурных институтов, предопределяющих стимулы к инновационной деятельности. Формирование собственной ИИС является инструментом конкуренции компаний в борьбе за технологическое будущее. На этой стадии фирма стремится минимизировать потери от «просачивания» результатов технологических инноваций в пользу конкурентов и даже потребителей. Главное в этой конкуренции – накопить патентный капитал и выиграть время – одни из важнейших ресурсов в инновационной конкуренции. Распространение собственной ИИС и вытеснение ИИС конкурента означает лишение конкурента его спланированного формата будущего, его запланированной цепочки «НИОКР-производство».



Рис. 1 - Жизненный цикл ИКТ

▪ **Внедрения на рынок** сразу сопровождается резким всплеском продаж, ведь общественность уже проинформирована об инновационном продукте. Уровень конкуренции начинает резко снижаться, так как фирмам, которым не удалось окружить свой продукт «Хайпом» и сформировать собственную ИИС, остается либо свернуть производство продукта, либо многократно увеличивать затраты на маркетинг, в любом случае проигрывая конкуренту во времени и рискуя его не догнать.

▪ **Пик продаж и чрезмерных ожиданий.** От новой технологии ожидают революционных свойств, выпущенная на рынок IT-технология набирает популярность и становится предметом широчайшего обсуждения в сообществе. Конкуренция стабилизируется, так как в отрасли остаются лишь самые крупные игроки.

▪ **Избавление от иллюзий.** В ходе использования технологии выявляются ее основные недостатки, а потеря новизны не способствует восторженным публикациям, в сообществе отмечается разочарование новой технологией. Уровень продаж стремительно падает.

▪ **Преодоление недостатков.** От скорости устранения недостатков зависит не только то, до какой планки опустится уровень продаж, но и дальнейшие стадии жизненного цикла технологии. Устраняются основные недостатки, интерес к технологии возвращается пропорционально скорости их устранения. В отрасли снова может вспыхнуть конкуренция (за поддержание позитивного имиджа технологии в сравнении с конкурентами, и за время, которое понадобится для устранения недостатков).

▪ **Плато продуктивности (зрелость).** Самая длительная из всех стадий. Сообщество воспринимает технологию как данность, осознавая её достоинства и ограничения. Конкуренция снова ослабевает. Производители, сохранившие имидж технологии, устранив большее количество недостатков в кратчайшие сроки, получают технологическую ренту.

▪ **Спад.** Стадия спада всегда постепенна, т.к. неизвестно, на что реально способна новая потенциальная технология-заменитель, не выявлены ее недостатки.

Итак, инновационная конкуренция проявляется в своем стремлении переместиться в наиболее ранние стадии жизненного цикла продукта, не дожидаясь цикла ее зрелости, чтобы вовсе уйти от непосредственного столкновения в рамках пересекающихся реализованных рыночных ниш, либо максимально смягчить подобные столкновения. Причины такого стремления заключаются в невероятной мобильности технологий, в скорости, с которой сменяются стадии жизненного цикла ИКТ, в острой нехватке времени.

Лидеры конкурируют за право очерчивать образы будущего, за право внушать остальному IT-сообществу (куда входят не только разработчики софта и инвесторы, но и рядовые потребители) контуры возможных направлений развития индустрии. Такой способ конкуренции предполагает активное использование внесистемных, психологических методов воздействия на конкурентов и потребителей. Фирмы формируют особый психологический образ исключительности и неповторимости своих активов, где центральное место принадлежит уникальным фигурам лидеров-визионеров. Таким образом, рыночная власть поставщиков в данной отрасли все более усиливается.

Список использованных источников:

1. Gartner, Hype Cycle of Emerging Technologies Maps.
2. Норт Дж. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М., 1997. 180 с.
3. Устинова Н. Г. Анализ инновационной среды в России // Наука и общество. 2011. № 3. С. 67–72.
4. Powerbranding.ru [Электронный ресурс]: Управление товаром на разных стадиях ЖЦ: <http://powerbranding.ru/marketing-strategy/razvitiye-tovara/> (дата обращения: 31.03.2017).