

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Южно-Уральский государственный университет  
Кафедра «Туризм и социально-культурный сервис»

У43.я7  
Т666

Т.Н. ТРЕТЬЯКОВА

**ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИННОВАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГОСТИНИЧНОМ ДЕЛЕ**

Учебное пособие

Челябинск  
Издательский центр ЮУрГУ  
2020

УДК[640.4:658](075.8)  
ББК У432.я7  
Т666

*Одобрено  
учебно-методической комиссией  
Института спорта, туризма и сервиса*

*Рецензенты:*

*О.В.Пасько, Е.В.Кулагина,*

**Третьякова Т.Н.**

Т666 Теория и методология инновационной деятельности в гостиничном деле: учебное пособие / Т.Н. Третьякова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 92 с.

В пособии рассмотрены основные положения теории и методологии инновационной деятельности, а также прикладные аспекты гостиничных инноваций. Пособие предназначено для студентов-магистрантов направления 43.04.03 Гостиничное дело.

УДК[640.4:658](075.8)  
ББК У432.я7

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Введение.....  | 4  |
| 1. Предпосылки внедрения инноваций в индустрию гостеприимства....                  | 5  |
| 2. Научные подходы к понятию инноваций.....  | 9  |
| 3. Классификация инноваций в гостиничной деятельности.....                         | 13 |
| 4. Инновационные модели в гостиничной деятельности.....                            | 23 |
| 5. Инновационный менеджмент в индустрии гостеприимства.....                        | 29 |
| 6. Инновационный маркетинг в индустрии гостеприимства.....                         | 47 |
| 7. Инновационное проектирование в индустрии гостеприимства.....                    | 54 |
| 8. Робототизация как инновационный тренд в индустрии туризма и гостеприимства..... | 61 |
| 9. Концептуальные решения гостиниц будущего.....                                   | 79 |
| Заключение.....  | 88 |
| Библиографический список.....  | 89 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Инновация – это нововведение, целью которого является внедрение чего-то нового, направленного на повышение эффективности производственных процессов или улучшение качества продукции или услуг, востребованных предметным рынком аналогичных продуктов и услуг. Для своего внедрения инновации должны соответствовать актуальным потребностям субъектов рынка и обладать новыми потребительскими свойствами или способствовать повышению эффективности производства тех или иных продуктов или услуг.

Понятие инновация относится как к радикальным изменениям продукта, процесса или стратегии организации, так и к постепенным изменениям в характеристиках продукта или услуги, или в процессе его производства, способствуя повышению экономической или ресурсосберегающей эффективности.

Внедрение инноваций в гостиничную деятельность обеспечивает конкурентные преимущества предприятий индустрии гостеприимства.

Инновации в гостиничном бизнесе связаны с созданием и внедрением новых, отличающихся от стандартных, методов обслуживания, созданием необычных гостиничных продуктов, новых способов продвижения услуг гостиничного предприятия, а также созданием условий, обеспечивающих более комфортное проживание гостей.

Инновации в мировой практике индустрии гостеприимства весьма разнообразны и включают в себя использование передовых технологий, ориентацию на энергоэффективность и адаптацию к спросу пользователей, многофункциональность и гибкость, социальную и экологическую ответственность.

Инновационные процессы в индустрии гостеприимства – неотъемлемая черта современного бизнеса. Это область деятельности, представляющая целостную систему, сложенную из комплекса элементов, реализация которых в составе единого механизма способствует более высокому результату от внедрения новых идей, концепций, технологий.

Методологическую сущность инноваций в индустрии гостеприимства составляют инновации научно-технического прогресса, инновационные модели, инновационный менеджмент и маркетинг в индустрии гостеприимства, инновационное проектирование, инновационные технологии и концепции.

## **1. ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ИНДУСТРИЮ ГОСТЕПРИИМСТВА**

Гостеприимство почти так же старо, как человечество. От самых ранних пещер до постоянных дворов, перевалочных пунктов, мотелей и курортов – сегодня индустрия гостеприимства процветает, насчитывая около 187 000 отелей по всему миру. Ниже приводится хронология некоторых важных вех в развитии индустрии гостеприимства.

15 000 лет до н.э. Пещеры Ласко во Франции являются первым убежищем в истории, в котором доказуемо разместились люди другого племени.

Классическая античность. В Древней Греции и Риме спа-салоны и бани часто предоставляли спальные места и были популярными аттракционами для тех, кто искал отдыха и релаксации. Бордель в классических Помпеях считается первым гостиничным заведением, которое взимало плату за проживание.

В Средневековье в Японии появились первые два отеля в истории (гостевые дома, называемые реканами) были построены в начале 700-х годов. На Ближнем Востоке караван-сарай были местом отдыха караванов, идущих по Великому Шелковому пути, а убежища служили паломникам и крестоносцам на пути в Святую Землю. В Китае и Монголии перевалочные пункты служили убежищем для курьеров и позволяли легче менять лошадей.

В Европе монастыри и аббатства предоставляли путешественникам бесплатное жилье. Постепенно на популярных торговых путях стали открываться постоянные дворы и гостевые дома, чтобы обеспечить жильем путешествующих купцов и их лошадей.

В 1600-е годы в Англии было зарегистрировано более 600 постоянных дворов; английское и французское правительства начали вводить законы, регулирующие их. Термальные курорты с ночлегом были разработаны в Карловых Варах в Чехии. Первые путеводители для путешественников были изданы во Франции.

Начало 1700-х годов. Массонские ложи начали появляться в Северной Америке. В Париже Вандомская площадь стала первым примером многофункционального архитектурного комплекса, включающего бутики, офисы, апартаменты и отели.

В 1760-е годы промышленная революция стимулировала строительство отелей по всей Европе и США.

Начало 1800-х годов. Первым современным отелем, построенным в Англии, с полным набором удобств, был отель Royal в Плимуте. Курорты начали процветать вдоль французских и итальянских ривьер. В Японии процветали гостевые дома «рекан», в Индии путешественников обслуживали бунгало «дак», принадлежащие британскому правительству.

1829 – «Тремонт-хаус» в Бостоне был первым отелем, в котором имелись внутренние туалеты, замки на дверях и посыльные.

1832 – отель Холта гордился первым паровым лифтом в Нью-Йорке.

1862 – открыт Le Grand Hôtel Paris, самый большой и роскошный в Европе, украшенный лучшими художниками.

1870 – отель «Палмер-Хаус» в Чикаго был первым отелем, построенным для огнестойкости, и первым, кто предложил телефоны во всех своих номерах.

1873 – Дворец Вюртемберг в Вене был преобразован в отель «Империял», превосходную роскошную резиденцию для знати той эпохи.

1888 – отель Victoria в Канзас-Сити, штат Миссури, был первым, кто предложил отдельную ванную комнату в каждом номере.

1893 – в Лозанне, Швейцария, была основана первая школа отельеров Ecole hôtelière de Lausanne. В том же году открыла свои двери нью-йоркская «Уолдорф Астория». Это был первый отель, предлагавший обслуживание номеров; его метрдотель создал салат «Уолдорф».

1894 – The Netherland Hotel, Нью-Йорк, представляет первые телефоны в номере.

Начало XX-го века. Первые годы двадцатого века ознаменовались строительством новых роскошных отелей: Риц в Мадриде, Савой в Лондоне, дворец Бо Риваж в Лозанне, Плаза в Нью-Йорке, Метрополь в Брюсселе, Афинская площадь в Париже, Тадж-Махал в Бомбее и т.д. В этот период Швейцария построила свои первые горнолыжные курорты.

1910 – Электричество начинает широко распространяться в гостиницах.

1910 – В лондонском отеле «Горинг» появились первые гостиничные ваннные комнаты.

1923 – La Mamounia был построен среди садов в Марракеше, Марокко; многие считали его самым красивым отелем в мире.

1927 – Первые радиоприемники гостиничных номеров стали доступны в каждом номере отеля Statler, Бостон (Boston Park Plaza Hotel).

1927 – Hot Shoppes была основана в Вашингтоне, округ Колумбия, гостиничная компания, которая позже стала Marriott Corp.

1930 – Введено обслуживание в номерах (The Waldorf Astoria, NYC).

1946 – Westin дебютирует первой гостевой кредитной картой.

1950-е годы. После Великой депрессии и войны пятидесятые годы ознаменовались вторым бумом в гостиничной индустрии, включая появление Club Med, первых отелей-казино, первых отелей, разработанных авиакомпаниями, и новых курортов, процветающих по всему Средиземноморью. В Соединенных Штатах были основаны Holiday Inn и Howard Johnson's motor lodges; с 1939 по 1960 год было построено 35 000 мотелей.

1950 – первый центральный кондиционер в отеле (Adolphus Hotel, Dallas).

Вторая половина XX-го века. Благодаря различным социальным и экономическим факторам у людей среднего класса было больше времени и денег, чтобы предаваться путешествиям. Отели начали диверсифицироваться, обслуживая различные бюджеты и интересы (курорты, казино, мотели, хостелы, курорты, конференц-отели) и предлагая более разнообразный спектр услуг.

1958 – Sheraton вводит Reservatron, первую автоматизированную электронную систему бронирования в гостиничном бизнесе, и первый бесплатный телефонный номер бронирования.

1966 – InterContinental Hotels & Resorts вводит лед и торговые автоматы в гостевых коридорах.

1969 – Westin является первой сетью, которая внедрила круглосуточное обслуживание номеров.

1970 – отели, обслуживающие деловых людей, начали расти, особенно на Ближнем Востоке, в Европе и Северной Америке.

1973 – Отель Sheraton – Anaheim первым предлагает бесплатные фильмы в номере.

1974 – первая комната минбаров, что привело к увеличению продаж напитков в номер на 500%.

1976 – два флоридских отеля первыми предлагают НВО в номерах. Год спустя Showtime и киноканал дебютировали и в отелях.

1980-е годы. Третий бум в гостиничной индустрии начался в 1980 году. Международные гостиничные сети (в основном американские) расширяются в Европе, на Ближнем Востоке и в Азии.

1981 – IBM выпускает первый персональный компьютер.

1983 – Westin впервые предлагает бронирование и оформление заказа с помощью основных кредитных карт.

1983 – VingCard изобретает оптико-электронный ключ-карту.

1986 – Teledex Corp. представляет первый телефон специально для гостиничных номеров.

1987 – Kendall College запустил свою программу бакалавриата в области гостиничного и ресторанного менеджмента, которая позже превратилась в бакалавриат в области гостиничного менеджмента.

Digital age – компании-разработчики программного обеспечения начали разрабатывать новые инструменты для индустрии гостеприимства, которые все еще развиваются сегодня, включая базы данных клиентов и системы бронирования, управления номерами и домашним хозяйством, предпочтения клиентов, программы лояльности и многое другое.

1990 – создание всемирной паутины.

1993 – туристическая индустрия быстро воспользовалась появлением Интернета, предоставив клиентам возможность сравнивать, бронировать и просматривать отели со своего домашнего компьютера.

1994 – в этом году дебютирует первый онлайн-каталог отелей (Travelweb.com).

1995 – Choice Hotels International и Promus первыми предлагают гостям доступ в режиме реального времени к центральному бронированию. Choice и Holiday Inn первыми внедрили возможность онлайн-бронирования.

1997 – отель Adlon Berlin, разрушенный в 1945 году, перестроен за 260 миллионов долларов на своем первоначальном месте с видом на Бранденбургские ворота. Его внешний вид-это виртуальная копия оригинала; внутри комнаты-высшая роскошь.

Начало XXI века – Глобальные корпоративные гостиничные сети сливаются и приобретают друг друга. InterContinental Hotel Group теперь владеет Holiday Inn и Crowne Plaza; Marriot владеет Renaissance; AccorHotels владеет брендами Raffles, Sofitel и Novotel.

2003 – гостиничный Wi-Fi начинает неуклонно расти, так как более 6000 отелей делают его доступным для гостей.

2004 – запуск Facebook.

2007 – гостиничный Wi-Fi начинает неуклонно расти, так как более 6000 отелей делают его доступным для гостей, использующих интегрированное программное обеспечение, которое сочетает в себе доступ к услугам гостей на сенсорных устройствах и инструменты управления отелем

2009 – основана компания AirBnB, бросающая вызов гостиничной индустрии, привлекая туристов и занимая долю рынка. Отели отвечают креативными маркетинговыми подходами, включая кампании в социальных сетях и персонализированный опыт клиентов, созданный с помощью интеллектуальных устройств.

2009 – компания Intelity представила первое мобильное гостиничное приложение для обслуживания гостей и улучшения операционной деятельности на смартфонах.

2010 – Apple выпускает первый iPad, и первый iPad в номере появляется в отеле Plaza в Нью-Йорке, чтобы установить новые стандарты для внедрения технологий гостеприимства.

2012 – внедрение первого сервисного приложения гостиничного бренда Conrad Hotels & Resorts в партнерстве с Intelity начинает менять представление отрасли о мобильных технологиях как мосте для гостей.

2014 – Hotel Hotel, Canberra, Australia, подписывается на intellity hotel technology. Intelity становится первым поставщиком программного обеспечения для обслуживания гостей на шести континентах

2014 год – отель Waldorf Astoria New York продан китайской страховой группе Anbang за 1,95 миллиарда долларов, что является самой большой суммой, когда-либо заплаченной за отель.

2015 – первый мировой отель в Паханге, Малайзия, расширяется и становится самым большим отелем в мире, насчитывающим 7351 номер.



2016 – The world’s first robot hotel opens in Japan (Henn-na Hotel), furthering the discussion of automation within hospitality technology.

На протяжении веков основные принципы гостеприимства оставались неизменными. Но сегодня управление гостиницей требует обширных знаний о стратегиях управления гостиничным бизнесом.

## 2. НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ ИННОВАЦИЙ

В научной литературе и в законодательно-нормативной базе имеются различные трактовки терминологии в области инновационной деятельности. По замечанию научного обозревателя «Известий» С.Лескова, «Про инновации говорят чаще, чем о футболе, но каждый под инновациями понимает что-то свое» [1]. И действительно, сравнительно недавний социологический опрос, проведенный ВЦИОМ, показал, что в России 47% толкуют этот термин по-разному, а 53% вообще не знают – что это такое.

Рассмотрим некоторые понятия инноваций в контексте гостиничной деятельности (табл.1).

Таблица 1

Научные подходы к понятию инноваций

| Автор(ы)   | Определение  |
|--|--|
| ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [2] | Инновация – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.  |
| Й.Шумпетер (Schumpeter J) [3]                                  | Innovation is a new combination of means of production, that is, as a change in the factors of production (inputs) to produce products (outputs). Инновации – это новое сочетание средств производства, то есть, изменение факторов производства (входящее) для производства продукции (исходящее).      |
| Милославский И. [4]  | Инновация – это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы.   |
| Баранчев, В.П. [5]   | Инновацией считается такое новшество, которое появилось в результате осознания потребности в нем, выбора инновационной стратегии развития, поиска и приобретения, адаптации к нему, рутинизации, т.е. включения в технологию и свою культуру, использования, повышения компетентности и получения выгод. |
| Друкер П. [6]  | Нововведение – это особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они используют изменения как шанс осуществить новый вид бизнеса или услугу.  |

| Автор(ы)                                     | Определение   |
|--|---|
| Экономика. Оксфордский словарь [7]           | Любой новый подход к конструированию, производству или сбыту товара, в результате чего новатор или его компания получают преимущество перед конкурентами.   |
| Мазуренко С.Н. [8]                           | Инновация – это такое нововведение, которое «... включает в себя разработку новой технологии и в результате – создание нового продукта, конкурентоспособного на рынке»  |
| Лесков С.Н., Азгальдов Г.Г., Костин А.В. [9] | Про инновации говорят чаще, чем о футболе, но каждый под инновациями понимает что-то свое.  |
| Федотова М.А., Камалов А.М. [10]             | В инновациях создаются радикально новые технологии и продукты, которые призваны совершить революцию на рынке.   |
| Лужанский Б.Е. [11]                          | Инновация – это выпуск и реализация конкурентоспособной продукции (работ, услуг).   |
| Никсон Ф. [12]                               | Инновация – это «совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования».  |
| Санто Б. [13]                                | Инновация – это такой «общественный, технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий и, в случае если она ориентируется на экономическую выгоду, прибыль, т.к. появление инновации на рынке может привести добавочный доход».  |
| «Руководство Осло» [14]                      | Разработчик – Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) совместно с Евростатом содержит рекомендации в области статистики инноваций, которые в ЕЭС признаны в качестве международных статистических стандартов, инновацию рассматривают как деятельность, процесс изменений.  |
| Валента Ф. [15]                              | Под инновацией понимает изменение в первоначальной структуре производственного механизма, т.е. переход его внутренней структуры к новому состоянию. Это касается продукции, технологии, средств производства, профессиональной и квалификационной структуры рабочей силы, организации; изменения как с положительными, так и с отрицательными социально-экономическими последствиями. |

| Автор(ы)                                | Определение   |
|---|---|
| Балабанов И.Т. [16]                     | Инновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства, труда, обслуживания и управления, включая новые формы контроля, учета, методы планирования, приемы анализа и т.п.   |
| Афонин И.В. [17]                        | Инновация – это целенаправленный, интенсивный процесс получения нового прикладного результата, имеющего потенциальную, достаточно близкую во времени социально-экономическую полезность высокой вероятности.  |
| Медынский В.Г.,<br>Ильдеменов С.В. [18] | Инновация – это объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.   |
| Морозов Ю.П [19]                        | Инновациями являются любые технические, организационные, экономические и управленческие изменения, отличные от существующей практики в данной организации. Они могут быть известны и использоваться в других организациях, но для тех организаций, в которых они еще не освоены, их внедрение является новым делом и может привести к немалым трудностям. |

Анализ приведенных определений позволяет сделать вывод о том, что термин «инновация» – это экономическая и управленческая категория, которая независимо от времени и места работы исследователей трактуется по-разному, что позволяет выделить три основных подхода к пониманию инновации:

- инновации как некий процесс [8, 11, 12, 13, 17];
- инновации как результат некоего процесса. Например, схожим с термином «инновация», другим термином – «новация» (от позднелатинского *novatio* – обновление, изменение) обозначают что-либо новое, только что вошедшее в обиход, новшество. Отсюда и лицо, обеспечивающее инновацию как результат, называют не отсутствующим в русском словаре термином «инноватор», а устоявшимся словом «новатор» (от латинского *novator* – обновитель, то есть человек, вносящий и осуществляющий новые, прогрессивные принципы, идеи, приемы в какой-либо области деятельности [16];
- изменение как процесс и результат этого процесса [15, 28].

Исследуя нормативно-правовую базу инновационной деятельности, можно отметить, что инновация является конечным результатом основанной на использовании достижений науки и передового опыта

деятельности по реализации нового или усовершенствования реализуемого на рынке продукта, технологического процесса и организационно-технических мероприятий, используемых в практической деятельности.

В научно-техническом словаре инновация (нововведение) означает результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т.д.

На основании комплексного подхода к определению инновации можно выделить следующие ее свойства:

Во-первых, инновации присуща новизна, и целью ее создания является получение превосходства над остальными.

Во-вторых, развитие инновационной деятельности находится в прямой зависимости от научно-технического прогресса.

В-третьих, инновация создается с целью получения экономического, управленческого, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.

В-четвертых, инновации относятся к процессу творческой деятельности и всегда являются конечным результатом.

В-пятых, инновация является совокупностью коммерческих, социальных и других мероприятий, средством для достижения конкурентоспособности.

Таким образом, под инновациями понимаются новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок.

В контексте общих идей и понятий инноваций, в исследованиях последних лет прослеживается тенденция научного обновения понятия инноваций в гостиничной деятельности (табл.2).

Таблица 2

Научные подходы к понятию инноваций в индустрии гостеприимства

| Автор(ы)              | Определение  |
|-----------------------|--|
| Mattson J. [20]       | Инновации в гостиничном бизнесе могут рассматриваться как более «мягкий» вид инноваций, основывающийся на способностях и межорганизационных кооперациях. |
| Якимович Г.Б. [21]    | Инновации в гостиничном бизнесе вместе с изменениями в рыночной экономике обуславливают гостиничную индустрию, как и любые другие предприятия.           |
| Гребенькова Я.В. [22] | Инновации в гостиничном бизнесе заключаются в следующем: привлечь как можно большее количество клиентов, заинтересовав своей гостиницей, своим брендом;  |

| Автор(ы)            | Определение   |
|---------------------|---|
| Денисенко Я.О. [23] | Инновации в гостиничном бизнесе – это прежде всего широкое использование многочисленных компьютерных технологий.  |
| Глаголева Л.Э. [24] | Инновации в гостиничном бизнесе – это условие повышения конкурентоспособности гостиничного предприятия, а также возможность улучшить качество обслуживания, одновременно сокращая количество персонала. |
| Galloj F. [25]      | Инновации в гостиничном бизнесе имеют более социальную и организационную составляющую в отличие от производственного сектора.   |

Анализ показал, что в современных исследованиях деятельности предприятий индустрии гостеприимства инновации в гостиничном бизнесе рассматривают как условие повышения конкурентоспособности гостиничного предприятия, а также возможность улучшить качество обслуживания, одновременно сокращая количество персонала, либо как более «мягкий» вид инноваций, основывающийся на способностях и межорганизационных кооперациях.

### 3. КЛАССИФИКАЦИЯ ИННОВАЦИЙ В ГОСТИНИЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Существование различных определений термина «инновация» повлекло за собой множество точек зрения в вопросах классификации инноваций (табл.3).

Таблица 3

#### Некоторые подходы к классификации инноваций

| Автор(ы)                      | Определение   |
|-------------------------------|---|
| Ильенкова С.Д. [26]           | Продуктовые инновации включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих; получение принципиально новых продуктов. Процессные инновации означают новые методы организации производства (новые технологии).  |
| Кремлев Н.Д., Попов В.Л. [27] | Продуктовая инновация включает получение нового продукта или услуги с целью удовлетворения определенной потребности на рынке. Процессная инновация означает новые элементы, введенные в производственные, управленческие, организационные, торговые, маркетинговые и другие процессы. |
| Шумпетер Й.А. [28]            | Деление инноваций на базисные и вторичные.  |
| Менш Г. [29]                  | Выделил базисные, улучшающие и псевдоинновации.   |

| Автор(ы)   | Определение   |
|--|---|
| Афонин И.В. [17]   | Выделяет экономические (товарно-продуктовые, технико-технологические, организационно-управленческие, комбинированные); социальные; институциональные; военные.  |
| Асаул А.Н. Карпов Б.М.,<br>Перевязкин В.Б.,<br>Старовойтов М.К. [30] | Выделяет закономерности технологического развития:<br>– новая технология появляется не одна, а в связке с другими;<br>– каждый набор технологий состоит из ряда взаимодополняющих технологий;<br>– каждая базовая технология является ядром многих прикладных;<br>– прикладные технологии используются для модернизации существующих производств;<br>– направление исследовательских усилий на создание и внедрение энергосберегающих технологий;<br>– сворачивание энергоемких и быстрое развитие высокотехнологичных отраслей;<br>– повышение значения постоянного обновления производства;<br>– снижение роли экономии на изменении масштабов производства и возрастание роли способности компаний к разработке, внедрению и быстрому обновлению товаров и т.п.  |
| Такер Р.Б. [31]  | <p>Инновация продукта или услуги – результат реализации на практике нового способа решения проблемы покупателя, что приносит выгоду как покупателю, так и компании, внедряющей инновацию</p> <p>Инновация процесса – для компаний-производителей предполагает внедрение новых методов производства и технологий, которые обеспечивают преимущества в виде уменьшения затрат, повышения качества, сокращения временного цикла, сроков разработки и поставки продукта либо в возможности широкой унификации продуктов и услуг, к ним прилагаемых.</p> <p>Инновация стратегии – дает новые подходы к маркетингу или рекламе предлагаемых продуктов и услуг, приводит к внедрению новых методов продаж, к совершенствованию обслуживания клиентов либо позиционированию продукта на рынке. Результатом ее является то, как фирма меняет целевые группы потребителей и как она выходит на рынок, т.е. доводит свои продукты или услуги до конечного потребителя.</p> |

Наиболее полную классификацию инноваций разработал известный российский ученый А.И. Пригожин на основе следующих признаков:

- распространенность;

- место в производственном процессе;
- преемственность;
- ожидаемый охват доли рынка;
- степень новизны и инновационный потенциал.

Внутри каждой из пяти групп он предложил следующее подразделение:

1) виды инноваций по распространенности:

- единичные;
- диффузные;

2) виды инноваций по месту в производственном цикле:

- сырьевые;
- обеспечивающие (связывающие);
- продуктовые;

3) виды инноваций по преемственности:

- замещающие;
- отменяющие;
- возвратные;
- открывающие;
- ретровведения;

4) виды инноваций по ожидаемому охвату доли рынка:

- локальные;
- системные;
- стратегические;

5) по степени новизны и инновационному потенциалу, выделяют инновации:

- радикальные;
- комбинаторные;
- совершенствующие.

По степени новизны для рынка инновации делятся также на:

- новые для отрасли в мире;
- новые для отрасли в стране;
- новые для данного предприятия (группы предприятий).

Кроме того, классифицировать инновации можно:

- по степени воздействия на экономику;
- по уровню воздействия на процесс производства;
- по уровню воздействия на факторы производства;
- по области применения;
- по причинам возникновения;
- по характеру удовлетворяемых потребностей.

Виды инноваций по уровню воздействия на экономику:

- базовые;
- улучшающие;
- псевдоинновации.

Базовые основаны на научных открытиях и крупных изобретениях новых поколений техники и технологии; их накопление приводит к новому технологическому уровню;

Улучшающие инновации способствуют диффузии, растворению базовых инноваций;

Псевдоинновации – к сожалению, наиболее распространенные – позволяют путем незначительного совершенствования базовых и улучшающих инноваций достигнуть максимальной их эффективности. При этом расширяется рынок сбыта и сфера использования инноваций.

Виды инноваций по уровню воздействия на процесс производства:

- расширяющие;
- заменяющие;
- улучшающие.

Расширяющие инновации направлены на использование принципов и методов базовых инноваций в других экономических областях;

Замещающие инновации предназначены для производства операций другим, более эффективным способом;

Улучшающие инновации служат для повышения качества выполняемых работ.

По уровню воздействия на факторы производства инновации можно подразделить на комплексные и локальные. Комплексные инновации, как правило, требуют существенных изменений в оборудовании, технологии, квалификации работников и т.д.

Виды инноваций по области применения:

- технологические;
- организационно-управленческие;
- экономические;
- маркетинговые;
- социальные;
- экологические;
- информационные.

Наибольшее применение на практике находят инновации технологического характера – продукт инновации в виде новых продуктов и процесс ввода новых технологий, оборудования и материалов.

К организационным инновациям относятся разработка и внедрение новой организационной структуры управления предприятием; к экономическим – использование неприменяемых ранее систем и форм оплаты труда, методов управления издержками производства; к маркетинговым – освоение новых рынков и способов продвижения; к социальным – применение ранее неиспользуемых методов мотивации труда; к экологическим – использование новых технологий – реализация новых технологий в области охраны окружающей среды; к информационным – использование новых информационных технологий.



Виды инноваций по причинам возникновения:

- стратегические;
- реактивные.

Стратегические инновации носят, как правило, перспективный характер и предназначены для обеспечения конкурентоспособности продукта или услуги предприятия, организации; реактивные инновации возникают как реакция на действия конкурентов и, так же как стратегические, направлены на повышение конкурентоспособности товара или услуги.

По характеру удовлетворяемых потребностей инновации подразделяются на создающие новые потребности; удовлетворяющие имеющиеся потребности иным способом; более эффективно удовлетворяющие имеющиеся потребности.

Приведенная классификация инноваций не только используется для целей статистического учета, но и позволяет позиционировать продукцию на конкурентном рынке, оценивать уровень собственной конкурентоспособности, разрабатывать стратегию развития, обосновывать меры по совершенствованию менеджмента.

В промышленности принято различать два вида технологических инноваций – продуктовые и процессные.

Продуктовые инновации охватывают внедрение технологически новых или усовершенствованных продуктов.

Технологически новый продукт (радикальная продуктовая инновация) – это продукт, технологические характеристики которого (функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции, а также состав используемых материалов и компонентов) или предполагаемое использование принципиально новые либо существенно отличаются от аналогичных характеристик и использования ранее производимых продуктов. Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях или на сочетании существующих технологий в новом их применении (в том числе на использовании результатов исследований и разработок). Пример инноваций радикального типа (принципиально новых) – микропроцессоры и кассетные видеомэгнитофоны. Первый портативный кассетный плеер, сочетавший в себе существенные принципы построения мэгнитофонов и миниатюрных ушных громкоговорителей, являлся инновацией второго типа. В обоих случаях ни одно готовое изделие ранее не выпускалось.

Технологически усовершенствованный продукт – это существующий продукт, качественные или стоимостные характеристики которого были заметно улучшены за счет использования более эффективных компонентов и материалов, частичного изменения одной или ряда технических подсистем (для комплексной продукции).

Процессные инновации включают разработку и внедрение технологически новых или значительно усовершенствованных

производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода основаны на использовании нового производственного оборудования, новых методов организации производственного процесса или их совокупности, а также на использовании результатов исследований и разработок. Такие инновации нацелены, как правило, на повышение эффективности производства или передачи уже существующей на предприятии продукции, но иногда предназначаются и для производства и поставки технологически новых или усовершенствованных продуктов, которые не могут быть произведены либо поставлены с использованием обычных производственных методов.

В сфере услуг услуга считается технологической инновацией, если ее характеристики или способы использования либо принципиально новые, либо значительно (качественно) усовершенствованы в технологическом отношении. Использование существенно усовершенствованных методов производства или передачи услуг также является технологической инновацией. Последнее охватывает изменения в оборудовании или организации производства, связанные с производством или передачей новых или кардинально усовершенствованных услуг, которые не могут быть произведены или переданы с использованием существующих производственных методов, или с повышением эффективности производства или передачи имеющихся услуг. Следующие изменения не являются технологическими инновациями, если они не относятся прямо к внедрению новых или значительно улучшенных услуг либо способов их производства (передачи):

- организационные и управленческие изменения, включая переход на передовые методы управления, внедрение существенно измененных организационных структур, реализацию новых или значительно измененных направлений в экономической стратегии предприятия;

- внедрение стандартов качества, например ISO 9000.

Кроме того, по месту в системе (на предприятии, в фирме) можно выделить:

- инновации на входе предприятия (изменения в выборе и использовании сырья, материалов, машин и оборудования, информации и др.);

- инновации на выходе предприятия (изделия, услуги, технологии, информация и др.);

- инновации системной структуры предприятия (управленческой, производственной, технологической).

В зависимости от глубины вносимых изменений выделяют инновации:

- радикальные (базовые);
- улучшающие;
- модификационные (частные).

Анализ официальных сайтов международных гостиничных цепей позволило нам выявить широкий спектр возможностей реализации гостиничных инноваций в различных сферах жизнеобеспечения гостиничного предприятия.

Исследование научно-практических методов инновационного развития гостиничных предприятий позволило выделить направления и виды инновационных технологий, включая организационные, технологические, маркетинговые, кадровые технологии, применяемые в международных гостиничных сетях, которые могут адаптировать в свою практическую деятельность независимые гостиничные предприятия.

Учитывая особенности гостиничного бизнеса и технологические процессы, осуществляемые в индустрии гостеприимства, в гостиничной деятельности четко прослеживаются и определились следующие виды инноваций (табл.4).

Таблица 4

Виды инноваций в гостиничной деятельности

| Типология инноваций                            | Виды и направления инноваций   |
|--|--|
| Управленческие инновации                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• новые модели управления (франчайзинг, управляющая компания, торговая марка);</li> <li>• стратегическое управление;</li> <li>• формирование эффективной структуры гостиничного предприятия: управленческой, производственной, технологической;</li> <li>• технологические цепочки бизнес-процессов;</li> <li>• автоматизация управленческого контроля;</li> <li>• прогнозирование доходов и затрат;</li> <li>• управленческий аудит;</li> <li>• риск-менеджмент.</li> </ul>  |
| Информационные технологии в управлении отелями | <ul style="list-style-type: none"> <li>• использование глобальных систем бронирования Amadeus, Galileo, Worldspan, Сирена, Мегатис;</li> <li>• новейшие информационные технологии Opera, Fidelio и Epitome PMS при внедрении новых видов основных и дополнительных услуг;</li> <li>• система международного онлайн бронирования;</li> <li>• онлайн платеж за гостиничные услуги;</li> <li>• применение новых каналов коммуникаций для продвижения услуг гостиницы;</li> <li>• оптимизация расходов ресурсов и увеличение доходов;</li> <li>• автоматизация управленческой отчетности.</li> </ul> |
| Инновации при управлении продажами             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• управление отделом продаж и маркетинга гостиницы;</li> <li>• управление взаимоотношениями с клиентами;</li> <li>• управление программами лояльности и поощрения постоянных клиентов;</li> </ul>   |

| Типология инноваций   | Виды и направления инноваций  |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• управление продажами и мероприятиями в отеле;</li> <li>• CRM; Revenue Management.</li> </ul>   |
| Инновации в обеспечении комфорта и безопасности клиентов    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• умный дом;</li> <li>• классификация и стандартизация;</li> <li>• системы видеонаблюдения на территории отеля, на близлежащей территории;</li> <li>• электронные замки на дверях номера и программируемые сейфы</li> <li>• электронные ключи;</li> <li>• системы автоматического тушения пожаров и блокировки помещений и зоны пожара.</li> </ul>   |
| Иновационные технологии в продвижении гостиничного продукта | <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка мультимедийных продуктов;</li> <li>• проведение виртуальных экскурсий в формате 3D;</li> <li>• мобильные приложения;</li> <li>• партнерство поисковыми системами в Яндекс; Google;</li> <li>• работа с потенциальными потребителями в социальных сетях (Контакт, Телеграмм; Инстаграм и др.);</li> <li>• высокоскоростной беспроводной интернет;</li> <li>• работа с отзывами потребителей (Booking.com; Tripadvisor. ru и др);</li> <li>• форум;</li> <li>• отзывы гостей.</li> </ul>  |
| Инновационные экотехнологии                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• экологический менеджмент;</li> <li>• использование натуральных материалов;</li> <li>• солнечные батареи; ветряные генераторы;</li> <li>• экоотели;</li> <li>• оптимизация ресурсного обеспечения;</li> <li>• отказ от пластиковых трубочек и бутылок;</li> <li>• переработка пищевого мусора в удобрения.</li> </ul>   |
| Кадровые технологии   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• прогнозирование потребности в персонале;</li> <li>• маркетинг персонала;</li> <li>• аутсорсинг;</li> <li>• аутстаффинг;</li> <li>• ротация;</li> <li>• адаптация;</li> <li>• электронные корпоративные университеты по обучению персонала</li> <li>• требование должности;</li> <li>• модели компетенций;</li> <li>• лояльность персонала;</li> <li>• корпоративная культура;</li> <li>• центры оценки персонала;</li> <li>• кадровый резерв;</li> <li>• нематериальная система мотивации персонала;</li> <li>• планирование карьеры.</li> </ul> |

| Типология инноваций      | Виды и направления инноваций   |
|--------------------------|--|
| Маркетинговые технологии | <ul style="list-style-type: none"> <li>• стратегический маркетинг;</li> <li>• клиентоориентированность;</li> <li>• мерчандайзинг;</li> <li>• внутренний маркетинг и маркетинг взаимоотношений;</li> <li>• программы лояльности;</li> <li>• SWOT анализ; PEST анализ;</li> <li>• конкурентный профиль, имиджеология;</li> <li>• PR;</li> <li>• специальные предложения;</li> <li>• сегментация потребностей;</li> <li>• анализ конкурентов.</li> </ul>  |
| Финансовые технологии    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• процессный подход; продуктовый подход;</li> <li>• финансовый инжиниринг;</li> <li>• автоматизация финансового учета – 1С;</li> <li>• технология организации системы учета Usali;</li> <li>• максимизация доходности;</li> <li>• снижение уровня рисков;</li> <li>• обеспечение ликвидности;</li> <li>• урегулирование конфликтов интересов в операционной деятельности;</li> <li>• повышение эффективности деятельности отдельных подразделений;</li> <li>• повышение эффективности деятельности гостиницы в целом;</li> <li>• комплексная диагностика гостиничного предприятия.</li> </ul> |

Для того, чтобы начать любые совершенствования и изменения в гостиничном предприятии, необходимо сначала оценить инновационный потенциал, который позволит определить готовность организации к реализации инновационного проекта или комплекса мероприятий по внедрению инноваций.

Оценку инновационного потенциала гостиничного предприятия (детальная или диагностическая) рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- формируется нормативная инновационная модель инновационного потенциала гостиничного предприятия;
- устанавливаются требования к состоянию продуктового блока (направлениям деятельности и их результатам) в виде новых продуктов и услуг;
- определяется функциональный блок (блок бизнес-процессов) – преобразование ресурсов и управления в продукты и услуги в процессе трудовой деятельности сотрудников;

- определяется необходимый ресурсный потенциал – потребность в материально-технических, трудовых, информационных и финансовых ресурсов;
- разрабатывается требуемая организационная структура и технология процессов по всем функциям и проектам;
- определяется система управления и ее стиль, общее руководство гостиничного предприятия;
- формируется организационная культура.

В результате оценки инновационного потенциала гостиничного предприятия необходимо определить фактическое состояние инновационного потенциала по всем блокам и параметрам на основе оценки текущего состояния и отклонения от нормативной инновационной модели, провести анализ причин несоответствия и составить план мероприятий по преобразованию гостиничного предприятия и усилению его слабых сторон.

Таким образом, основными принципами инновационного развития являются:

- формирование и поддержание благоприятного инновационного климата;
- определение инновационных приоритетных направлений инновационной деятельности;
- нацеленность на потребности гостей;
- сокращение сроков разработки и внедрения инновационных проектов.

Предпосылками развития инноваций служат, как желания владельцев отелей обеспечить получение постоянных доходов за счет максимального количества клиентов, так и продажи им широкого спектра новых дополнительных услуг, расширения базы постоянных лояльных гостей.

Решение этих задач становится возможным при внедрении и использовании инновационных технологий в гостиничную деятельность.

Источниками инноваций в гостиничных предприятиях также служат меняющиеся запросы и требования клиентов, изменение потребностей производственного процесса (устаревшее оборудование, технологии), изменения в структуре отрасли или рынка, демографические изменения, а также новые знания в области инновационного менеджмента, маркетинга, позволяют внедрять новые более эффективные методы управления персоналом, программы привлечения клиентов, вступать в стратегические альянсы по управлению гостиницей (франчайзинг с международными гостиницами).

## 4. ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ГОСТИНИЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Понятие модели инноваций возникло как реакция на аналитическое осмысление эволюции процесса инновационных преобразований. В ходе этого осмысления свое отражение получили, прежде всего, те изменения, которые произошли в ходе развития инноваций. Так, в ходе этого осмысления существенно расширилось число участников (акторов) инноваций, была прояснена их специфическая роль в обсуждаемом процессе. Также в ходе анализа инновационных процессов удалось более глубоко проникнуть в существо этого процесса, проанализировать механизмы взаимодействия различных участников процесса инноваций, выявить проблемы и препятствия, возникающие на пути к успеху.

Существуют разные подходы к классификации моделей инноваций. Одной из наиболее известных является классификация поколений инновационного процесса, предложенная Роем Росвеллом.

В соответствии с ней выделяют пять поколений инновационного процесса.

Первое, 1G, Р.Росвелл относит к 1950-м – середине 1960-х гг. Оно базируется на простой линейной модели (рис.1).



Рис. 1. Модель инноваций линейного типа

В рамках линейной модели инновации, в качестве основного и единственного источника инноваций на национальном уровне рассматривалась система НИОКР. В этой модели фундаментальные исследования расположены в начале причинно-следственной цепочки. Они производят теории и открытия, которые переопределяются в прикладных исследованиях, затем тестируются в процессе разработки и после этого продаются на рынке как промышленные инновации. Результатом внедрения этой модели инноваций на практике стало распространение научных лабораторий.

Второе поколение, 2G (конец 1960-х – начало 1970-х гг.) также основывается на линейной модели, но с акцентом на потребности рынка, на которые ориентируются НИОКР (рис.2).

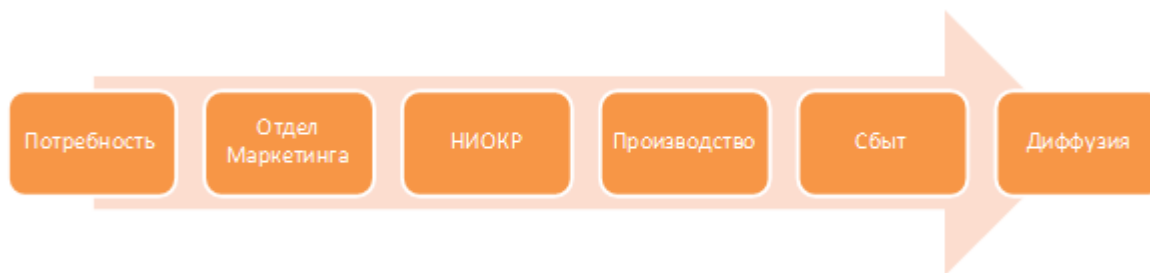


Рис. 2. Модель инноваций рыночного типа

В рамках рыночной модели инициатором инновационного процесса является «сигнал рынка», то есть инновационный продукт появляется вследствие возникновения спроса на него у потребителя.

Третье поколение, 3G (начало 1970-х – середина 1980-х гг.) представляет собой некоторую комбинацию моделей первого и второго поколений с учетом связи технологических способностей и возможностей с потребностями рынка (рис.3).

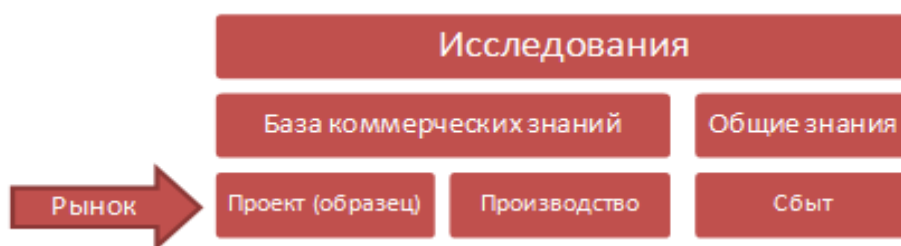


Рис. 3. Модель инноваций интерактивного типа

Усиление конкуренции и сокращение жизненного цикла товаров привели к необходимости более тесной взаимосвязи НИОКР с другими стадиями инновационного процесса. Это привело к появлению интерактивной модели, комбинирующей рыночную и линейную модели.

Четвертое поколение, 4G (середина 1980-х гг. – настоящее время) опирается на японскую модель передового опыта. В ее основе лежит параллельная деятельность интегрированных групп и внешние горизонтальные и вертикальные связи, акцент на скорости реализации технической идеи и превращения ее в готовую продукцию. Одновременная работа над идеей нескольких групп специалистов, действующих в нескольких направлениях, ускоряет решение задачи.

Пятое поколение, 5G (настоящее время – будущее) основано на модели стратегических сетей, стратегической интеграции и установлении связей (рис.4).

Развитие сетевого подхода в экономических исследованиях привело к появлению пятой модели инновационной системы – сетевой. Эта модель характеризуется наличием таких стратегических элементов как –



корпоративная гибкость, ориентированная на потребителя стратегия, интеграция с основным поставщиком, наличие горизонтального технологического сотрудничества, использование электронных баз данных.

Сетевая модель рассматривается как основа организации инновационных процессов на макроуровне.



Рис. 4. Модель инноваций сетевого типа

В ней велика роль информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих усиление внутренних и внешних связей предприятия; связей между различными подразделениями предприятия, межфирменных связей и связей с другими учреждениями.

Основными особенностями модели являются:

- более высокая организационная и системная интеграция;
- гибкая организационная структура, позволяющая быстро реагировать на изменения;
- развитые базы данных;
- эффективные внешние каналы связи.

Рой Росвелл отмечает стратегические элементы модели пятого поколения:

- стратегия, основанная на учете фактора времени;
- фокусирование на качестве и других неценовых факторах – тотальный менеджмент качества;
- корпоративная гибкость;
- взгляд на потребителя, как на важнейшее звено стратегии;
- стратегическая интеграция с основными поставщиками;
- стратегия горизонтального технологического сотрудничества;
- технология компьютерной обработки информации.

Особый акцент в данных моделях сделан на персональные знания, неразрывно связанные с индивидуальным опытом, так называемые скрытые знания и механизмы, которые позволяют их использовать. Таким образом, функциональную основу моделей пятого поколения составляют механизмы, обеспечивающие создание, распространение и использование всех типов знаний.

Предложенная Росвеллом классификация сегодня является основой для определения новых поколений развития инновационного процесса.

В связи с цифровизацией всех социо-культурных и производственно-экономических процессов актуальным становится определение шестого поколения инновационного процесса (6G), непосредственно связанного с развитием стратегии быстрого обучения, как основного элемента накопления знаний в организации, чем обеспечивается более быстрое реагирование на рыночные изменения предложением инновационных продуктов и услуг.

К его необходимым особенностям следует отнести:

- наличие гибких структур и мобильности ресурсов;
- эффективные механизмы обмена внутренними и внешними знаниями;
- вовлеченность в инновационные процессы высшего руководства;
- формирование корпоративной и межкорпоративной культуры и языка;
- развитые внешние связи;
- механизмы идентификации, измерения, управления нематериальными активами.

Основными стратегическими элементами являются: учет временных и пространственных ограничений; фокусирование на нематериальных активах как на главных ресурсах предприятия; акцент на возможности устанавливать связи; стратегическая интеграция с конкурентами; фокусирование на скрытых знаниях.

Среди информационных технологий, которые поддерживают существование моделей пятого и, особенно, шестого поколения, следует выделить широкий спектр технологий семантического анализа информации и извлечения знаний из информационных источников различной природы.

Ключевые характеристики шестой модели заключаются в том, что предприятия отличаются друг от друга информацией, которой они располагают, интенсивностью использования знания, а также тем, как они используют и преувеличивают эти знания.

Другой существующий вариант классификации моделей инновационного развития опирается на понимание основных источников и механизмов формирования новых идей.

Здесь можно выделить информационные, прагматические и интегрированные модели, объединяющие оба подхода.

Информационные модели отражают тенденцию непосредственной связи науки и инновационных процессов, обеспечивающих внедрение результатов научных исследований в производство.

Изначально они предполагают, что основным источником новых идей являются фундаментальные исследования, которые поддерживаются прикладными исследованиями. В различных модификациях этих моделей получили свое развитие идеи организационной трансформации отношений между участниками инновационного процесса, основанные на информационно-коммуникационных технологиях. Знания в этих моделях рассматриваются как вход инновационной системы, трансформирующей их в новую форму: концепции и практики, новые патенты, навыки или компетенции, технологические или организационные достижения.

Совершенствующиеся возможности накопления и распространения информации и знаний на основе ИКТ обеспечивают при использовании этих моделей новые формы взаимодействия участников и новое качество результатов. Это обеспечивает применимость и распространенность информационных моделей и в современных инновационных процессах.

Прагматические модели отражают важность интеграции инноваций в общую логику бизнеса, повышение их значения в конкурентной борьбе. Инновационная деятельность вписывается в общую стратегию достижения коммерческого успеха. Существенную роль при этом играют обеспечивающие его структуры. В прагматических моделях используется ориентация на новые технологии маркетинга, формирования рыночной среды в ходе продвижения инноваций.

Развитие этих классов моделей происходило параллельно, в значительной мере обогащая друг друга. Это привело к появлению интегрированных моделей, в которых прослеживается тенденция объединения преимуществ обоих классов моделей

В научных исследованиях, посвященных проблемам инноваций, выделяют следующие модели управления инновационными процессами в гостиничных предприятиях:

- рационалистическая, основанная на полной информированности и осознанной заинтересованности исполнителей в планируемых инновациях,
- поведенческая, которая предусматривает учет психологических потребностей работников гостиничного предприятия при реализации новшеств;
- системная, рассматривающая гостиничное предприятие как техно-социальную систему, в которой новшество реализуется на основе предварительного анализа организационных проблем, поиска их решений и четкой организации нововведений.

Таким образом, современные инновации не рождаются на пустом месте. Они интегрируют в себе лучшие достижения прошлых лет, хронология

которых представлена в исследовании В.Ж Дубровского и Е.М.Ивановой (рис.5) [32].

| Время создания                     | Классификация по Р. Росвеллу | Название модели, авторы  | Основные черты   | Недостатки, причины перехода к новым моделям   |
|------------------------------------|------------------------------|--|--|--|
| 30-е годы XX века                  | Первое поколение             | Модель «технологического толчка». На основе работ Ф. Тейлора, Г. Форда, А. Файоля, Г. Эмерсона | Цель управления инновационным процессом – рост производительности труда. Линейный тип модели   | Отсутствие ориентации на потребности рынка   |
| Вторая половина 60-х годов XX века | Второе поколение             | Модель «рыночного притяжения». Р. Росвелл, К. Фримен, А. Хорсли, А. Джервис, Н. Розенберг      | Ориентация номенклатуры производства на запросы потребителей. Линейный тип модели  | Жесткая структура, отсутствие обратных связей в инновационном процессе                                     |
| 70-е годы XX века                  | Третье поколение             | Интерактивная модель с обратными связями. Р. Росвелл, К. Фримен, Н. Розенберг                  | Последовательный, совмещенный тип модели. Наличие обратных связей между этапами инновационного процесса. Ориентация на спрос и учет современных технологий                             | Отсутствие постоянного взаимодействия с заказчиками  |
|                                    |                              | Цепная модель. С. Клайн, Н. Розенберг  | Инновационный процесс встроен в структуру управления предприятием. Впервые считается значимым управление знаниями. Цепной тип модели, основан на обратных связях между подразделениями | Использование знаний, накопленных внутри предприятия   |
| 80-е годы XX века                  | Четвертое поколение          | Модель интегрированного инновационного процесса. Р. Росвелл                                    | Проектный подход к инновационному процессу. Постоянное взаимодействие с покупателями и заказчиками   | Использование знаний, накопленных внутри предприятия   |
| 90-е годы XX века                  | Пятое поколение              | Модель стратегических сетей. Р. Росвелл  | Значительная информатизация процессов. Межфункциональность и мультиинституциональность процессов   | Рассматривается как межинституциональный процесс, что приводит к сложности управления процессом            |
|                                    | Первое поколение             | Модель «Воронка». С. Уйлрайт, К. Кларк   | Отбор инновационных разработок для дальнейшей коммерциализации. Гибкая организационная структура и развитие баз данных. Развитие информационных и коммуникационных технологий          | Ограничение источника знаний на уровне предприятия. Необходимость увеличения количества научных разработок |
|                                    | Первое поколение             | Модель «Ворота». Р. Купер  | Последовательный процесс с принятием решений между этапами инновационного процесса. Единственная модель, построенная на основе многолетнего опыта успешных компаний                    | Использование разработок и идей внутри предприятия, временная неопределенность процесса                    |
|                                    | Шестое поколение             | Модель открытой инноваций. Г. Чесбро   | Получение знаний как внутри предприятия, так и из внешней среды. Продажа прикладных знаний предприятия   | Значительный управленческий риск   |

Рис. 5. Хронология создания моделей инновационных процессов

## 5. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Для успеха научного исследования его необходимо правильно организовать, спланировать и выполнять в определенной последовательности.

Обычно исследование состоит из трех рабочих этапов.

Инновационный менеджмент – одно из направлений процесса управления, ориентированное на получение новых положительных качеств различного свойства (продуктового, технологического, информационного, организационного, собственно управленческого и др.) в результате разработки и реализации нестандартных управленческих решений.

Главная задача инновационного менеджмента – управление процессами разработки и внедрения инноваций на любом уровне посредством их качественного и количественного изменения в результате применения адекватных методов организации и управления, обеспечивающих единство науки, техники, производства и потребления, т.е. удовлетворение общественных потребностей в инновационном продукте.

Кроме этого одной из важнейших задач инновационного менеджмента является формирование среды, которая бы воспроизводила и осуществляла целенаправленный поиск, подготовку и реализацию нововведений, обеспечивающих конкурентоспособность организации.

К основным элементам инновационной среды относят:

- инновации, т.е. совокупность научных и научно-технических результатов или продукт интеллектуального труда;
- товаропроизводителей конкурентоспособной продукции, которые выступают в качестве потребителя тех или иных новшеств;
- инвесторов, обеспечивающих на свой страх и риск финансирование всего комплекса работ по созданию требуемых новшеств;
- инновационную инфраструктуру, то есть всю ту совокупность самых разных организаций и учреждений, без наличия которых инновационный процесс развивался бы менее эффективно, например, бизнес-инкубаторы, технопарки, юридические и консалтинговые компании и т.п.

Предмет изучения инновационного менеджмента – целенаправленные процессы создания, освоения и распространения нововведений и обусловленные ими изменения в социальных, экономических и технических системах.

Инновационная деятельность как объект менеджмента включает два основных аспекта. Во-первых, это процесс поступательного развития науки и техники на основе объективных экономических законов, обусловленный необходимостью постоянного совершенствования производства в результате повышения уровня общественных потребностей. Он предполагает обновление производственной базы путем создания,

распространения и практического использования новых научных знаний в хозяйственной практике, направленное на решение проблем комплексного социально-экономического развития общества. Во-вторых, это использование комплекса элементов, составляющих инновационный потенциал производства. Здесь рассматриваются процессы и явления в области эксплуатации высококвалифицированных научных и производственных кадров, выполняющих работы опытного характера на базе широкого использования существующего производственного потенциала, управленческого персонала, а также меры организационного, социального, экономического, правового плана, обеспечивающие реальную заинтересованность работников различных категорий в масштабах и результатах инновационной деятельности в организации.

Инновационная деятельность – это сложная динамическая система действия и взаимодействия различных методов:

- факторов и органов управления, занимающихся научными исследованиями, созданием новых видов продукции, совершенствованием оборудования и предметов труда, технологических процессов и форм организации производства на основе новейших достижений науки, техники;
- планированием, финансированием и координацией НТП;
- совершенствованием экономических рычагов и стимулов;
- разработкой системы мер по регулированию комплекса взаимообусловленных мероприятий, направленных на ускорение интенсивного развития НТП и повышение его социально-экономической эффективности.

Под инновационной деятельностью в процессах разработки, освоения и реализации научно-технических нововведений понимаются виды деятельности, непосредственно связанные с получением, воспроизводством новых научных, научно-технических знаний и их реализацией в материальной сфере экономики. В большей мере инновационная деятельность связывается с доведением научных, технических идей, разработок до конкретной продукции и технологии, пользующейся спросом на рынке.

Новшества в экономике внедряются, как правило, не после того, как у потребителя стихийно возникнут новые потребности и произойдет переориентация производства, а тогда, когда само производство приучит потребителя к новым потребностям.

Производить – значит комбинировать имеющиеся в распоряжении организации ресурсы, а производить нечто новое – значит создавать новые комбинации изменений в развитии производства и рынка. Выделяют пять типичных изменений:

- изменения вследствие использования новой техники, новых технологических процессов и нового рыночного обеспечения производства;

- изменения вследствие использования продукции с новыми свойствами;
- изменения вследствие использования нового сырья;
- изменения в организации производства и способов его материально-технического обеспечения;
- изменения вследствие появления новых рынков сбыта.

Необходимым условием совершенствования экономического механизма управления инновационной деятельностью в условиях формирования рыночной экономики является развитие инновационного менеджмента.

Особо тщательного рассмотрения требуют ключевые понятия теории инновационного менеджмента – новация и инновация.

Новация (новшество) является, прежде всего, новой, оригинальной идеей. А инновация становится результатом практического освоения этой идеи – ее внедрения и дальнейшего использования. Например, идея полета в космос, посетившая великого советского ученого, акад. С.П. Королева, или чертежи ракеты, подготовленные им и его коллегами – это новация, а первая ракета, успешно взлетевшая с космодрома – это уже инновация, как результат практического освоения новации.

Инновация (нововведение) рассматривается с нескольких сторон:

- во-первых, как некоторый законченный общий процесс получения, освоения, приспособления к новшеству (адаптации к нему), трансформации и выгодного использования новшества;
- во-вторых, как часть процесса, ограниченная рамками фирмы-создателя, рамками организаций, взявших на себя функции передачи новшества, обучения новому, рамками потребителя, который осуществляет свои операции трансформации и выгодного использования новшества;
- в-третьих, как ряд результатов процесса получения и использования новации, когда в результате рыночной диффузии новшество дошло до потребителя (то есть оно получено, приобретено), состоялась адаптация к новшеству (фирма подготовлена к его использованию), прошло его освоение (потребитель изучил новшество и научился его использовать), и проведена рутинизация новшества (то есть потребитель включил его в свою технологию деловых процессов и организационную культуру, теперь он проводит свои деловые операции по обновленной технологии, с новыми навыками), потребитель использовал новшество в своем деловом процессе (новшество используется), в результате которого повысил свою компетентность (новый уровень компетенции и новая цена его труда), получил от новшества выгоду в виде импульса новизны, новых знаний, более высокого технологического уровня и новых свойств производимых им продукции и услуг (снижение издержек, повышение производительности, возросшее качество, новый уровень сервиса).

Управление гостиничным предприятием с учетом системы народного хозяйства РФ следует рассматривать как совокупность двух аспектов:

- мер, норм, правил и требований, закрепленных на законодательном уровне (государственное регулирование менеджмента отрасли народного хозяйства);

- единство финансово-статистических показателей развития и регулирования отрасли (функционирование предприятий индустрии гостеприимства в рамках финансового права и денежно-кредитной политики государства).

Таким образом, современный подход к управлению гостиничным предприятием должен включать в себя инструменты контроля и регулирования, отвечающие потребностям соответствия политики государства с законодательной и финансовой точки зрения.

Как отмечают Т.В. Бедяева и А.И. Барлова [33], необходимо оценивать результаты воздействия на индустрию гостеприимства финансовых и законодательных инструментов контроля и регулирования и элементы ее управления (табл. 5).

Таблица 5

Инструменты контроля и регулирования менеджмента предприятий гостеприимства

| Методы и формы воздействия на индустрию гостеприимства                            | Финансовые и законодательные инструменты воздействия   | Изменения в индустрии гостеприимства и элементах ее управления  |
|---|--|---|
| Механизмы внедрения субподрядов, лизинга, франчайзинга, венчурного финансирования | Методические рекомендации в нормативно-правовых актах и внутренних документах предприятий  | Экономное и разумное наращивание гостиничными предприятиями современной материально-технической базы  |
| Формы взаимодействия гостиничных предприятий и коммерческих банков                | Специальные программы кредитования для гостиничных предприятий отсутствуют, представлены только банковские продукты, нацеленные на помощь малому и среднему бизнесу в РФ | Внедрение в современную банковскую систему специальных программ кредитования для гостиниц позволило бы снизить итоговые риски при оформлении кредитов, лучше рассчитывать лимиты финансовой и нефинансовой ответственностей при работе с привлечением финансовых вложений |
| Методы и формы воздействия на индустрию гостеприимства                            | Финансовые и законодательные инструменты воздействия   | Изменения в индустрии гостеприимства и элементах ее управления  |
| Региональные программы и проекты развития в депрессивных регионах страны          | Программы господдержки субъектов малого и среднего предпринимательства в индустрии   | Развитие и помощь отстающим регионам поможет спровоцировать рост надлежащего качества предложения на рынке размещений; при наличии  |



| Методы и формы воздействия на индустрию гостеприимства | Финансовые и законодательные инструменты воздействия  | Изменения в индустрии гостеприимства и элементах ее управления   |
|--|---|--|
|  | гостеприимства для определенных регионов и областей РФ, в которых низкий уровень обеспеченности средствами размещения для внутренних, внешних и бизнес туристов | хорошей жилой базы средств размещения могут быть разработаны специальные туры, в том числе, в рамках бизнес-путешествий, что может помочь поднять не только работу данной отрасли, но и улучшить экономику региона |
| Механизм государственно-частного партнерства (ГЧП)     | Инвестиционный фонд, особые экономические зоны, концессии, Венчурный фонд, Российская венчурная компания, технопарки  | Участие гостиниц в ГЧП позволит привлечь инвестиции в данный сектор экономики на долгосрочной перспективе  |

Изменение моделей управления гостиничным бизнесом в настоящее время следует рассматривать как изменение совокупности требований к современной модели управления гостиничным предприятием:

- гибкость – способность модели управления быстро и с минимальными затратами времени, труда и капитала «перестроиться» под влиянием внешних и внутренних факторов для сохранения в целом объекта управления и снижения финансовых и нефинансовых рисков;
- законность – это действительность текущей модели управления на территории той или иной страны, законность действующей организационно-правовой формы и соответствие организационно-правовой формы действующему законодательству, регулирующему ведение коммерческой деятельности;
- структура топ-менеджмента – это совокупность методов, форм, уровней и инструментов воздействия руководства предприятия на объект управления, то есть, по сути, иерархия управления гостиничным предприятием, которая может быть выражена как организационно-штатной структурой, так и формой управления в целом (через совет директоров, топ-менеджеров, управляющие компании);
- взаимодействие уровней структуры управления – это характеристика вертикали управления, ее четкость и жесткость, помогает выстроить наиболее оптимально все бизнес-процессы и определить набор инструментов их выполнения, а также определяет «конфликтность» управленцев между собой и по отношению к объекту управления;
- инструменты и объекты политики управления – это ценовые и неценовые методы привлечения клиентов, каналы продвижения и бронирования услуг, управление брендом, каналами привлечения

дополнительного финансирования, производственными мощностями гостиницы, то есть, все то, что является объектами управления для топ-менеджмента, но которые могут быть использованы в качестве инструментов управления (например, управление неценовым привлечением клиентов может быть реализовано через программу лояльности гостиницы, то есть, через каналы продвижения и бронирования услуг).

Особую роль в необходимости внесения изменений в существующие формы управления гостиничным предприятием играет понятие риска (финансового и нефинансового), величина которого растет в условиях быстро меняющегося рынка, тенденций и направлений развития.

Таким образом, на данном этапе развития российской экономики гостиницы нуждаются в усилении риск-менеджмента. В традиционном понимании риск-менеджмент относится к инструментам управления и помогает выявить и предотвратить вероятности возникновения неблагоприятных для компании событий, а также устранить их отрицательное воздействие. Однако риск-менеджмент на практике является скорее инструментом планирования и прогнозирования уровня риска, нежели реальным инструментом предотвращения его наступления.

В качестве решения данной проблемы возможно внедрение в систему управления гостиничным предприятием комплаенс-службы, отвечающей за расчет, прогнозирование и предупреждение риска путем построения траекторий ведения бизнеса при различных внешних и внутренних факторах.

Комплаенс является комплексной системой мер, норм, правил и требований, соответствие которым позволяет избежать нарушений внешних норм и требований, предъявляемых к деятельности организации, путем сплошного, непрерывного и своевременного мониторинга эффективности управленческих решений и внутреннего контроля [34].

Внедрение комплаенс-службы обеспечивает выполнение компанией возложенных на нее внешними регулирующими органами и внутренней профессиональной этикой норм и требований, что существенно снижает риски, преимущественно, нефинансовые (репутационные и правовые).

С точки зрения практической пользы от внедрения комплаенс-службы непосредственно в структуру управления предприятий индустрии гостеприимства можно выявить следующие аспекты.

Во-первых, по своей нормативной сути комплаенс-служба позволяет стабилизировать рынок, привести его к однородному, с точки зрения эффективности управления и прозрачности финансовой информации состоянию, а также равномерно распределить на таком рынке имеющиеся ресурсы. Результативность такого образцового поведения может быть оценена с точки зрения гипотезы эффективности рынков [35] в теории, на практике же эффективность применения комплаенс-службы должна иметь более взвешенное и четкое основание.

Во-вторых, по своей экономической сути комплаенс-служба предусматривает финансово обоснованную цену встраивания в бизнес-процесс и цену отказа от внедрения такого нововведения. Цена внедрения – это полная калькуляция инвестиций в развитие системы управления гостиничного предприятия, как-то: новые рабочие места, использование информационных технологий и специальных программ, проведение обучающих мероприятий, квалификационных экзаменов, формирование новой структурной единицы в системе топ-менеджмента, оплата труда работников, занятых в разработке должностных инструкций и расписания работы комплаенс-службы и т.д. Цена отказа в данном случае не определяется только не совершенными затратами на встраивание комплаенс-службы, но и состоит из определенных потерь будущего периода, которые наступят, когда имеющихся средств управления рисками будет недостаточно, а также из упущенной прибыли, связанной со снижением общих и переменных издержек предприятия.

Каждое нововведение имеет свой жизненный цикл и проходит свой процесс нововведения, включающий стадию исследования, стадию производства, стадию потребления, а также переживает диффузию нововведения и его рутинизацию.

Стадия исследования включает фундаментальные, прикладные исследования, организацию опытно-экспериментальной деятельности.

Фундаментальные исследования и разработка теоретического подхода к решению проблемы. Фундаментальные исследования – теоретическая или экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях и свойствах социальных и природных явлений, о причинно-следственных связях относительно к их конкретному применению. Различают теоретические и поисковые фундаментальные исследования. К теоретическим относятся исследования, задачей которых являются новые открытия, создание новых теорий и обоснование новых понятий и представлений.

К поисковым относятся фундаментальные исследования, задачей которых является открытие новых принципов создания изделий и технологий, новых, неизвестных ранее, свойств материалов и их соединений, методов анализа и синтеза. В поисковых исследованиях обычно известна цель намеченной работы, более или менее ясны теоретические основы, но не конкретизированы направления. В ходе таких исследований находят подтверждение, отвергаются или пересматриваются теоретические предложения и идеи. Положительный выход фундаментальных исследований в мировой науке составляет 5%.

Прикладные исследования и экспериментальные модели. Прикладные исследования направлены, прежде всего, на достижение конкретной цели или задачи, на выявление путей практического применения открытых ранее явлений и процессов; научно-исследовательская работа прикладного

характера ставит своей целью решение технической проблемы, уточнение неясных теоретических вопросов, получение конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в экспериментальных разработках.

Экспериментальные разработки, определение технических параметров, проектирование изделий, изготовление, испытание, доводка. Разработка продукта – завершающий этап научных исследований, характеризующийся переходом от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству. Цель разработки продукта – создание (модернизация) образцов новой техники, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю.

На этом этапе производится окончательная проверка результатов теоретических исследований, разрабатывается соответствующая техническая документация, изготавливается и испытывается технический прототип или опытный технологический процесс. Технический прототип – это реально действующий образец продукта, системы или процесса, демонстрирующий пригодность и соответствие эксплуатационных характеристик спецификациям и производственным требованиям.

Стадия производства включает подготовку производства и первичное освоение нововведений, запуск и управление освоенным производством, продукцией, услугой, технологией.

Первичное освоение и подготовка производства. На этом этапе производится описание возможных методов производства с указанием основных материалов и технологических процессов, условий эксплуатационной и экологической безопасности. Этап определения промышленной применимости и подготовки к производству – это период, в течение которого продукт должен быть подготовлен к выходу на рынок. Результатом является опытный образец – полномасштабная действующая модель, сконструированная и созданная для определения требований к производству нового продукта.

Опытный образец полностью соответствует стандартам промышленного дизайна конечного продукта, осваиваемого в массовом производстве. Данные технического анализа и сбора информации являются основой технико-экономического обоснования, содержащего детальную оценку издержек на создание и эксплуатацию производственного комплекса и прибыли от продажи на рынке продукта по конкурентным ценам;

Запуск и управление освоенным производством. Полномасштабное производство – это период, в течение которого новый продукт осваивается в промышленном производстве и оптимизируется производственный процесс в соответствии с требованиями рынка.

Стадия потребления представляет процесс поставки продукции или услуги на рынок и его потребление, устаревание и ликвидацию устаревшего продукта или услуги.

Поставка продукции на рынок и его потребление. На этом этапе уточняется стратегия продвижения нового продукта на рынок, происходит непосредственное потребление нового знания, овеществленного в новом продукте. При этом выявляется фактическая эффективность инновационной деятельности;

Устаревание продукта и необходимая ликвидация устаревшего производства. Данный этап наступает тогда, когда налицо не только физический, но, в первую очередь, моральный износ техники, вызванный быстрыми темпами разработок новых высокоэффективных образцов.

Применительно к нововведению как к процессу переноса новшества в сферу применения, содержание жизненного цикла несколько отличается и включает в себя стадии зарождения и освоения нововведений.

Зарождение нововведения – осознание потребности и возможность изменений, поиск и разработка новшеств.

Освоение нововведения – внедрение на объекте, эксперимент, осуществление производственных изменений.

Диффузия нововведения – масштабное распространение инноваций, тиражирование и многократное повторение на других объектах и в других отраслях и сферах экономики (согласно теории Й. Шумпетера диффузия нововведения – это процесс кумулятивного увеличения числа имитаторов/последователей, внедряющих новшество вслед за новатором в ожидании более высокой прибыли).

Рутинизация нововведения – нововведение реализуется в стабильных, постоянно функционирующих элементах соответствующих объектов.

Нововведение как процесс не может считаться полностью завершенным, если оно остановилось на одной из этих стадий. В свою очередь, жизненный цикл новшества может прекратиться на стадии потребления, если не сомкнется с нововведением.

Таким образом, оба жизненных цикла взаимосвязаны, взаимообусловлены и невозможны один без другого. Оба жизненных цикла охватываются общим понятием инновационный процесс, и основное отличие между ними заключается в том, что в одном случае происходит процесс формирования новой продукции, в другом – процесс ее коммерциализации, т.е. превращения новшества в нововведение посредством постепенного внедрения на рынок.

Реализация инновационной деятельности осуществляется участниками инновационных процессов.

Несмотря на свою уникальность, инновации являются товарной продукцией создаются и продаются в рыночных условиях. Поэтому к

основным участникам инновационного процесса можно отнести следующие группы:

- участники, предъявляющие спрос на инновации;
- участники, формирующие предложение на инновации;
- посредники инновационного процесса.

Спрос на инновации может формироваться извне или внутри предприятия, поскольку в инновациях могут быть заинтересованы государство, само предприятие, то есть производство, а также сами производители инновационной продукции, для которых инновационная продукция других производителей является комплектующей, составными элементами для собственной наукоемкой продукции. В качестве участников, формирующих предложения на инновации, могут быть научные и научно-образовательные учреждения и исследовательские институты (НИИ), а также научно-производственные кластеры.

Научно-производственные кластеры – это группа кооперирующихся между собой организаций, сосредоточенных на одной небольшой территории, выпускающих инновационную продукцию. За счет взаимодействия организаций внутри кластера, усиливаются их конкурентные преимущества. В состав кластера могут входить:

- поставщики товаров и услуг;
- НИИ;
- ВУЗы;
- инжиниринговые компании.

Ярким примером кластера в США является Силиконовая долина в штате Калифорния, которая специализируется на разработке и производстве компьютерных комплектующих, программного обеспечения, мобильных устройств.

Для обеспечения взаимодействия между спросом и предложением на инновации требуется целая совокупность разнообразных посредников. Это могут быть как посредники, стимулирующие финансовые потоки в инновационной среде, так и посредники в передаче (трансфере) инноваций от спроса к предложению. Это может быть государство или его субъекты, коммерческие предприятия.

В инновационном процессе государству может быть отведена ведущая роль как источника спроса на инновации, так и главного посредника инновационных процессов.

О ведущей роли государства в области развития инноваций говорит не только тот факт, что именно государство, первым заинтересовано в том, чтобы продукция отечественной промышленности была конкурентоспособной, но и то, что именно государство имеет наибольшие возможности по стимулированию инновационных процессов как с точки зрения финансирования инноваций, так и организации инфраструктуры, экономической среды, благоприятной для развития инноваций.

Федерально-контрактная система (ФКС) – пример одного из самых эффективных инструментов государственной политики в области инноваций. В рамках ФКС государство реализует единый цикл, включающий 3 стадии:

- формирование госзаказа;
- размещение госзаказа (поиск исполнителя);
- исполнение государственного контракта.

Например, если было обнаружено, что имеется необходимость в развитии инноваций в определенной отрасли (например, обеспечение безопасности жизни шахтеров в угольной отрасли в России), в рамках ФКС государство: во-первых – финансирует научные разработки, которые обеспечат безопасность на шахтах, во-вторых, – само государство размещает заказ на покупку подобной продукции, наконец, вводит систему нормативов, согласно которым деятельность любой частной шахты невозможна при нарушении стандартов безопасности, на которые направлена профинансированная государством инновационная разработка. Таким образом, государство выступает как посредником в трансфере технологии, так и ведущим заказчиком на разрабатываемую продукцию, наконец, государство стимулирует спрос на подобную продукцию со стороны других участников рынка.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) – это форма соучастия государства в инновационном процессе, то есть конструктивное и равноправное взаимодействие с бизнесом не только в экономике, но и в культуре, науке и прочих направлениях. Ярким примером ГЧП являются гранты на проведение НИОКР в определенной сфере, с помощью которых государство и частный инвестор софинансируют по 50% затрат по реализации проекта.

Одним из наиболее активных посредников инновационного процесса в американской системе инноваций является рынок капитала. Малые инновационные предприятия, размещая акции на фондовом рынке, могут привлечь крупные суммы инвестиций в инновационные разработки.

В России этому препятствует большая стоимость услуг по выходу предприятий на фондовый рынок (так называемая процедура IPO). Интересно, что последнее предложение А. Чубайса, руководителя «Роснано», как раз касалось того, чтобы сделки по IPO для инновационных компаний стали бесплатными.

Не все так гладко складывается в инновационном процессе, когда в него вовлечены рынки капитала. Необходимо учитывать падения на фондовом рынке (например, 10 марта 2000 года – падение индекса NASDAQ), не раз приводившие к банкротствам компаний.

Венчурные фонды – посредники инновационного процесса, представляющие собой фонды венчурного капитала. Под венчурным капиталом понимают капитал (свободные денежные средства), которые

инвесторы готовы разместить (инвестировать) в высоко-рискованные предприятия (проекты).

Основным отличием венчурного фонда от других инвестиционных фондов является модель получения прибыли. Высоко-рискованные проекты отличаются от других инвестиционных проектов тем, что прибыль по ним может быть либо отрицательной (в лучшем случае нулевой), так и аномально высокой. Средняя доходность проекта в развитых, традиционных отраслях промышленности составляет около 12–20% (то есть на 100 вложенных средств, инвестор получает в среднем 12–20 рублей прибыли). Венчурный инвестор рассчитывает на прибыль от проекта более 100%. Для того, чтобы обезопасить себя от больших рисков, портфель венчурного инвестора (набор различных инвестиционных проектов) состоит из множества проектов с потенциальной аномально высокой прибылью. Таким образом, математика прибыли для венчурного инвестора сводится к следующему положению: если из 10 убыточных проектов, хотя бы один принесет аномальную прибыль – она покроет убытки от других проектов и обеспечит доходность портфеля венчурного инвестора выше традиционных 12–20%.

Примерами крупнейших венчурных фондов в России является «Российская венчурная компания» (РВК), «Фонд ВТБ», а также корпорация «РосНано».

Бизнес-инкубатор – это организация, осуществляющая поддержку малых, вновь созданных предприятий (ООО) и начинающих предпринимателей (ИП), которые хотят начать свой бизнес и нуждаются в помощи по созданию жизнеспособных коммерчески выгодных продуктов и эффективных производств.

Бизнес-инкубаторы предоставляют следующие виды услуг:

- предоставление нежилых помещений в аренду;
- консультирование;
- ведение бухучета;
- почтово-секретарские услуги;
- юридическая помощь.

В связи с необходимостью развития инновационной инфраструктуры именно бизнес-инкубаторы рассматривались до недавнего времени как основной инструмент для развития и поддержки малых инновационных предприятий.

Биржа технологий – это открытая площадка по купле-продаже научной и инновационной продукции на различных стадиях их готовности (от идеи до готовой продукции).

В 2005 году в России на законодательном уровне было положено начало технопаркам в сфере высоких технологий. Технопарк – это специальная организация, в которой объединены НИИ, промышленные предприятия, бизнес-центры, выставочные площади, учебные заведения и



обслуживающие объекты (транспорт, дороги, жилой поселок, охрана). Технопарки создаются для того, чтобы сконцентрировать в одних географических рамках профессионалов определенной специализации: ученые должны исследовать, делать открытия, преподавать в учебных заведениях и участвовать в процессе внедрения результатов своих исследований в бизнес.

Одним из ярких примеров динамично развивающихся технопарков в России является технопарк, расположенный в городе Саров Нижегородской области.

Ключевой характеристикой технопарка является его близость (как территориальная, так и функциональная) к центрам производства. Основная задача технопарка сводится к удовлетворению спроса на инновационную продукцию со стороны промышленных предприятий, а также масштабирование и прототипирование инновационной продукции. В этой промышленной специализации технопарки отличаются от инновационно-технологических центров, основная задача которых состоит в создании центров роста наукоемких отраслей.

Инновационно-технологический центр (ИТЦ) – это как правило, научный центр, основной задачей которого является организация всех типов посреднических услуг (от финансирования до трансфера технологий в производство) с целью «выращивания» крупного инновационного бизнеса в определенной отрасли промышленности (например, медицинское приборостроение или 5 ведущих направлений модернизации российской экономики в проектируемом центре Сколково. По функциональным критериям ИТЦ похожи на технопарки. Однако, основной функциональной задачей технопарка является обслуживание промышленного спроса, в то время, как задачей ИТЦ можно считать внедрение результатов научной деятельности в производство.

Одним из крупнейших ИТЦ, который планируется создать в ближайшие годы в России – это так называемый Центр «Сколково» (Московская область).

Технопарки, бизнес-инкубаторы, биржи технологий и инновационно-технологические центры являются посредниками в трансфере технологий, в то время, как венчурные фонды, фондовый рынок и государство обеспечивают инновации финансовыми источниками, то есть являются, по сути, финансовыми посредниками.

Ключевой особенностью организации инновационного процесса в России является тот факт, что, несмотря на развитость научной сферы, весьма незначительная часть научно-исследовательской продукции готова к продаже на рынке. Инфраструктура инновационного процесса в России неразвита. Появление посредников инноваций (технопарков, бизнес-инкубаторов, бирж технологий) происходит медленно, а работа их не всегда эффективна.

Имея большой, накопленный в советское время, научный потенциал, экономическая среда в России отличается крайне низкой конкурентоспособностью – передовыми являются сырьевые отрасли, вкладывать деньги в высоко-рискованные проекты инвесторы в России не хотят, так как не видят в этом смысла (как вследствие высоких доходностей в сырьевых отраслях, так и отсутствия положительного примера от осуществления инноваций). Бизнес и наука подчас говорят на разных языках, им трудно найти точки общих интересов.

Неразвитость инфраструктуры инноваций объясняется также тем, что основным источником доходов посредников инновационного цикла является высокая доходность инновационных компаний, которые они обслуживают. Большинство технопарков и бизнес-инкубаторов «борются» за привлечение на свою территорию т.н. «якорных компаний» – крупных инновационных компаний, имеющих опыт коммерциализации инновационной продукции и давно и успешно действующих на рынках.

Важным недостатком существующей инновационной системы в РФ является отсутствие платежеспособного спроса на инновационную продукцию со стороны промышленных предприятий: во-первых, это связано с падением промышленного производства как такового; во-вторых, с отсутствием необходимых средств для инициирования инновационных проектов.

К основным направлениям улучшения инновационного потенциала в России можно отнести следующие:

- усиление внимания к инновациям со стороны государства. В развитии инноваций в России ведущую роль играет государство. От его эффективных решений зависит развитость инфраструктуры инноваций и даже повышение интереса к инновационной продукции со стороны промышленности;
- в связи с низким уровнем оплаты труда в последние годы происходила «утечка мозгов» из ведущих научных отраслей. Возвращение российских специалистов, а также привлечение к работе в России ведущих зарубежных учёных также можно считать приоритетной задачей.
- развитие конкурентоспособной инновационной среды. Конкуренция – является движущей силой в экономике инноваций. Именно из-за конкуренции компании «приходится» выдумывать, изобретать, чтобы задержаться на рынке. Это основное условие ее выживания. Создание центров коммерциализации инноваций, где среда будет именно инновационной, конкурентной, творческой – также один из методов развития инноваций в России.
- ужесточение авторского права – как основного способа защиты от недобросовестной конкуренции, воровства технологий и т. п.
- поощрение развития малых форм предприятий в инновационной сфере, в т.ч. посредством введения льготных налоговых режимов.

Сегодня инновации в процессе оказания услуг – это уже обязательное условие развития и выживания предприятия в условиях жесткой конкуренции. Инновации в гостиничном бизнесе является экономически целесообразными и эффективными при условии, если они приносят отелю дополнительные доходы, обеспечивая, при этом, конкурентные преимущества на рынке, повышают долю рынка, снижают затраты, а также совершенствуют процесс обслуживания, повышают эффективность работы любого гостиничного предприятия.

«Важность выработки стратегии, которая позволила бы предприятию выживать в конкурентной борьбе, чрезвычайно велика. В условиях жесткой конкуренции и быстроменяющейся ситуации на рынке очень важно не только концентрировать внимание на внутреннем состоянии дел предприятия, но и выработать долгосрочную стратегию своего долгосрочного развития».

Отделим четыре вида инноваций, имеющих место в гостиничном бизнесе. Это продуктовые, маркетинговые, ресурсные и организационные (рис. 6).

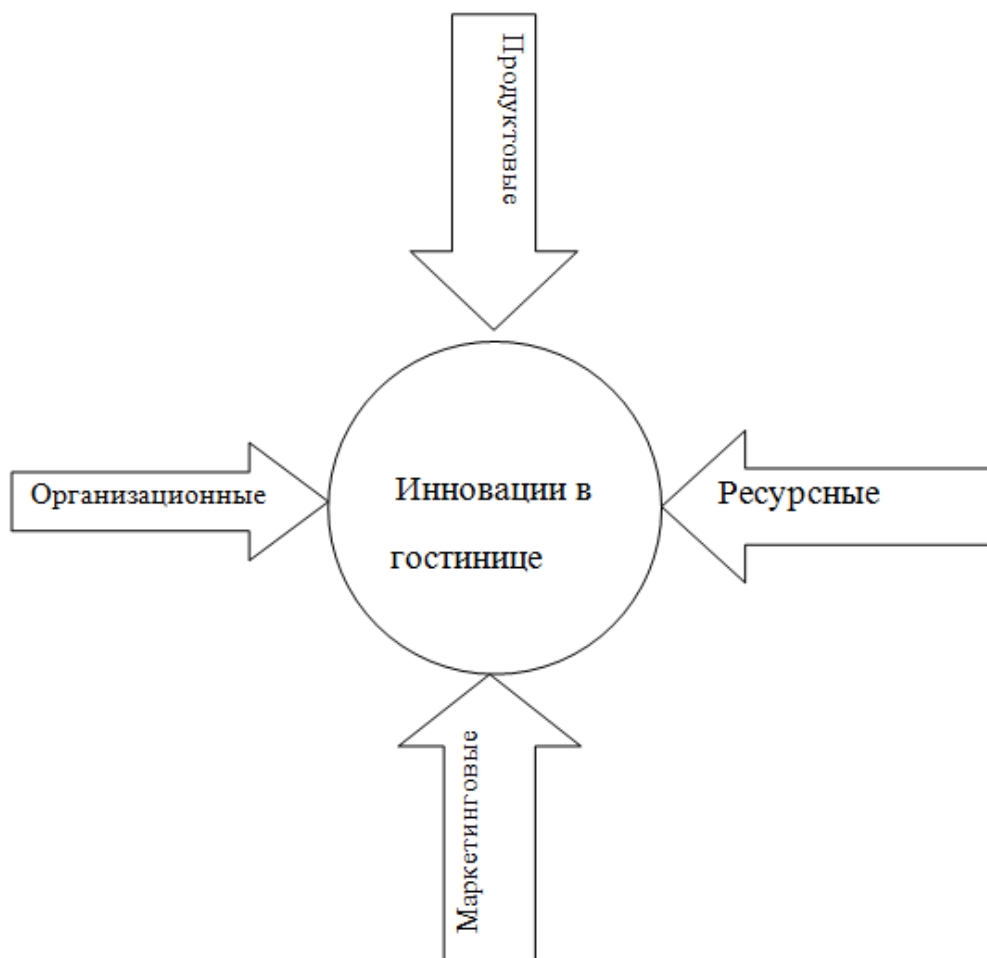


Рис. 6. Виды инноваций в гостиничном бизнесе

«Продуктовые инновации направляются на создание новых услуг и внедрение новых технологий обслуживания:

- применение современных клининговых технологий (дозировка моющих средств, низкотемпературная бытовая химия);
- установление энергосберегающих технологий (автоматические системы отопления, вентиляции и подачи воды);
- использование экологических материалов (постельное белье с антибактериальными и бактерицидными свойствами).

«Маркетинговые инновации связаны с появлением технологий дистрибуции в электронных системах бронирования, позволяющие в режиме on-line управлять процессом бронирования.

Ресурсные инновации предусматривают применение электронной системы управления отелем и системы планирования ресурсов предприятия.

Организационные инновации связаны с развитием гостиничного предприятия в системе и структуре управления: новейшие методики обучения персонала, покупка гостиничной франшизы, создание собственной гостиничной сети».

В прошлом многие гостиничных предприятий могли успешно функционировать, ежедневно решая внутренние проблемы, связанные с повышением эффективности использования ресурсов в текущей деятельности. В это время исключительно важна стратегия, обеспечивающая адаптацию предприятия к быстроменяющейся окружающей среды.

Выбор стратегии развития бизнеса осуществляет непосредственно руководство гостиничного предприятия на основе анализа ключевых факторов, которые отражают его состояние и структуру портфеля услуг. Из ключевых факторов, прежде всего, исследуются сильные стороны отрасли и сильные стороны предприятия, что чаще всего является решающими при выборе стратегии. Необходимо стремиться к максимальному использованию имеющихся возможностей. При этом важно искать пути совершенствования бизнеса в новых отраслях, обладающих потенциальными задатками для роста.

Существенное влияние на выбор стратегии оказывают и финансовые возможности предприятия. Выход на новые рынки, разработка нового продукта (услуги) или переход в новую отрасль требуют значительных финансовых затрат. В связи с этим, фирмы, имеющие большие финансовые ресурсы, находятся в гораздо лучшем положении для выбора вариантов стратегии.

Квалификация работников, так же как и финансовые ресурсы, играет значительную роль при выборе стратегии фирмы. Углубление и расширение квалификационного потенциала работников – важнейшее условие, обеспечивающее возможность перехода к новым производствам или

качественного технологического обновления существующих. Большое влияние на выбор стратегии предприятия делает степень зависимости от внешней среды.

«Сильная внешняя зависимость может быть обусловлена также правовым регулированием поведения гостиничного предприятия, например антимонопольным законодательством, социальными ограничениями, влиянием среды, политическими факторами. Еще один ключевой фактор – интересы руководства фирмы. Например, руководство любит рисковать или, наоборот, оно стремится всеми способами избегать риска. Это может стать решающим фактором в выборе стратегии. В противном случае руководство может взять курс на поглощение другой фирмы, исходя только из того, что оно решило свести личные счета или доказать что-то определенным лицам».

При планировании реализации стратегии важно учесть и временной фактор. Все возможности, угрозы для предприятия, запланированные изменения всегда имеют определенные временные ограничения. При этом важно учитывать и календарное время, и продолжительность интервалов осуществления конкретных действий по реализации стратегии. Чаще всего успеха добивается та фирма, успешно управляющая процессами во времени.

Заключительный этап выбора стратегии – ее оценка. Вся процедура в конечном итоге сводится к одному: приведет ли выбранная стратегия к достижению поставленных целей. Затем проводится оценка стратегии по следующим направлениям.

К этим направлениям относятся:

1) соответствие выбранной стратегии состоянию и требованиям окружающих субъектов. Проверяется то, насколько стратегия отвечает требованиям основных субъектов, цикла жизни продукта, приведет ли реализация стратегии к появлению новых конкурентных преимуществ;

2) соответствие выбранной стратегии потенциалу и возможностям фирмы. В этом случае оценивается то, насколько выбранная стратегия соответствует возможностям персонала, финансовым ресурсам фирмы, позволяет существующая структура фирмы успешно реализовать стратегию, или выверенная программа реализации во времени;

3) приемлемость риска, заложенная в стратегии. Оценка оправданности риска проверяется по трем направлениям: реалистичность предпосылок, заложенных в основу выбора стратегии; негативные последствия для фирмы, к которым может привести провал стратегии; оправданность при возможном положительном результате риска потерь от провала в реализации стратегии;

4) «эффективность стратегии оценивается по следующим показателям:

- экономический эффект – влияние стратегии на массу и норму прибыли, чистой прибыли, срок окупаемости инвестиций, объем продаж на внутреннем и внешнем рынке;

- социальный эффект – влияние на условия и привлекательность труда, развитие культуры и образования, качество жизни»;
- экологический эффект – влияние на степень загрязнения окружающей среды, комплексность использования природных ресурсов;
- технический эффект – изменение уровня новизны, качества, конкурентоспособности продукции (услуг);
- системный эффект – дополнительный доход от продажи и эксплуатации взаимодополняющих и сопряженных изделий, систем машин.

На основе проведенного анализа и оценки возможных вариантов принимается окончательное решение о выборе наиболее целесообразной стратегии.

В экономической литературе выделяют шесть типов инновационных стратегий предприятия: наступательная, защитная, имитационная, зависимая, традиционная, стратегия «ниши».

Наступательная стратегия связана со стремлением предприятия достичь технического и рыночного лидерства путем создания и внедрения новых товаров и услуг. Такая стратегия предполагает постоянное ориентацию предприятия на мировые достижения науки и техники, наличие научных разработок, финансируемых и осуществляются самим предприятием, быстрое реагирование и приспособление к новым технологическим возможностям.

Защитная стратегия направлена на содержание конкурентной позиции предприятия на существующих рынках. Данной стратегии придерживается большинство предприятий, которые избегают чрезмерного риска. Они стремятся двигаться на шаг позади от «новаторов» и внедряют инновации, только заранее убедившись в их перспективности.

Имитационная стратегия используется предприятиями, которые не являются пионерами в выпуске на рынок тех или иных нововведений, но присоединились к их производству, приобретя у фирмы-пионера лицензию. Иногда имитация может происходить и без разрешения фирм-лидеров, то есть пиратским способом.

Зависимая стратегия отличается тем, что характер инновационных изменений на предприятии зависит от политики других фирм, которые выступают в качестве основных в кооперационных технологических связях. «Зависимые» предприятия не делают самостоятельных попыток изменить свою продукцию, поскольку они тесно связаны с требованиями, предъявляемыми к ней ведущее предприятие.

Стратегия «ниши» является реакцией руководства на внешние сигналы рынка или институциональной среды. Инновационная деятельность здесь заключается в поиске информации о возможностях нахождения особых ниш на существующих рынках товаров и услуг, имеющих потребителя с нетипичным, но значимым видом потребностей.

Традиционная стратегия предполагает совершенствование форм обслуживания существующей продукции, поэтому ей также присущи черты инновационного поведения. Производство товаров становится традиционным в результате закрепления за ним определенных инновационных форм на длительный период его «жизненного цикла». Поэтому, если предприятие на основании тщательного анализа рыночной ситуации и состояния конкурентов вполне уверенно в устойчивости рынка и потребительских предпочтениях своей продукции, оно может сознательно придерживаться традиционной стратегии.

Чаще всего большинство руководителей гостиничных предприятий выбирают традиционную инновационную стратегию развития, пытаясь, при этом, постоянно совершенствовать качество обслуживания.

## **6. ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА**

Современное состояние предприятий индустрии гостеприимства характеризуется повышением интереса к инновационному пути развития. Все большее количество средств размещения выбирают инновационный тип развития, отличный от традиционного. Это обусловлено, во-первых, повышением уровня конкуренции со стороны гостиниц, а во-вторых, более внимательным отношением потребителей к услугам индустрии гостеприимства. Гостиницы, ориентируясь на потребности клиентов, стараются предложить рынку более качественные и усовершенствованные услуги, которые будут обладать ценностными характеристиками и пользоваться спросом у потенциальных клиентов.

Основными причинами коммерческих неудач современных инновационных продуктов, по мнению американских экспертов, являются: неправильная оценка требований, предъявляемых потребителями к товарам-новинкам – около 32%, технологическое несовершенство товаров-новинок – 23%, высокий уровень цены на товары-новинки – 14%, несовершенная сбытовая деятельность – 13%, позднее начало продажи товаров-новинок – 10%, политика конкурентов на рынке – 8% [36].

Инновационный маркетинг – это отдельное направление в современном маркетинге, основанное на применении инновационных методов и технологий, свойственных маркетингу. Объектом в инновационном маркетинге является существующий товар (услуга) или инновация. В качестве технологий в инновационном маркетинге выступают инновационные маркетинговые технологии. Составляющими элементами инновационного маркетинга Р.Г. Ерохин выделяет «исследования рынка инноваций, тестирование рынка, анализ конъюнктуры рынка с последующей разработкой сегментов рынка, организацию и формирование спроса, моделирование поведения покупателей» [37].

Маркетинг инноваций, основанный на традиционных маркетинговых технологиях, может использовать новые приемы маркетинга, тогда он преобразуется и становится инновационным маркетингом. Суть отличия одного понятия от другого заключается в использовании традиционных или инновационных маркетинговых технологий (табл. 6).

Таблица 6

Отличительные черты инновационного маркетинга  
и маркетинга инноваций

| Критерии сравнения  | Маркетинг инноваций  | Инновационный маркетинг  |
|---------------------|--|--|
| Интерпретация       | Использование традиционных инструментов, технологий и приемов маркетинга для продвижения инноваций | Отдельное направление в современном маркетинге, основанное на применении инновационных методов и технологий, свойственных маркетингу |
| Предмет воздействия | Инновация на всех стадиях инновационного процесса  | Инновация на всех стадиях инновационного процесса или существующий товар на всех стадиях жизненного цикла                            |
| Технологии          | Традиционные маркетинговые   | Инновационные маркетинговые  |

Одним из инструментов инновационного маркетинга является маркетинговая инновация. Одним из инструментов инновационного маркетинга является маркетинговая инновация. Под маркетинговыми инновациями (с 2006 г.) в Руководстве Осло понимается реализация новых или значительно улучшенных изменений в дизайне и упаковке товаров, работ, услуг; использование новых методов продаж и презентации товаров, работ, услуг, их представления и продвижения на рынки сбыта; формирование новых ценовых стратегий [38].

Исходя из данного определения, маркетинговая инновация может выступать как в качестве объекта, на который направлен инновационный маркетинг, так и быть одной из технологий инновационного маркетинга.

Например, изменение внешнего вида хлеба, нарезка и упаковка его в целлофановый пакет с фирменной символикой является маркетинговой инновацией. При организации маркетингового сопровождения на рынке для нее возможно использование, как традиционных маркетинговых инструментов, так и инновационных. В первом случае мы имеем дело с маркетингом инноваций, во втором с инновационным маркетингом.

Исследование процессов функционирования и внедрения маркетинговых инноваций основано на двухаспектном комплексном подходе:



- маркетинговая инновация разрабатывается для потребителя (либо с целью удовлетворения его нужд, либо с целью организации маркетингового сопровождения, например, для привлечения внимания к товару),
- маркетинговая инновация выступает товаром или технологией инновационного маркетинга для предприятия, занимающегося вопросами поэтапного внедрения маркетинговой инновации и оценкой эффективности от такого внедрения.

В российскизх и зарубежных исследованиях существует несколько подходов к классифиации маркетинговых инноваций (табл.7).

Таблица 7

Виды маркетинговых инноваций

| Автор                         | Признак классификации   | Виды маркетинговых инноваций   |
|-------------------------------|---|--|
| Ламбен Ж.-Ж. [39]             | Источник инициирования инновации                                      | Инновации, инициированные потребителями; инновации, инициированные научно-техническим прогрессом, посредниками; инновации, инициированные предприятием; инновации, инициированные конкурентами   |
| Дэй Д. [40]                   | Стратегические направления, связанные с потребителем и производителем | Инновации, основанные на подходе «снизу вверх»; инновации, основанные на подходе «сверху вниз»   |
| Робертсон Д. [38]             | Характер влияния на поведение социальной группы                       | Непрерывные; динамически-непрерывные; прерывные.   |
| Киселев Б., Дягтерева В. [41] | Направление маркетинговой деятельности                                | Формы и методы продвижения научно-технических инноваций и формирование новых рынков; новые способы стимулирования потребительской активности; комбинированный подход   |
| Демченко А. [42]              | Основные субъекты маркетинговой деятельности                          | С позиции потребителя; с позиции производителя   |
| Хотяшева О.М. [43]            | Инструменты маркетинговой деятельности                                | Использование новых методов маркетинговых исследований; применение новых стратегий сегментации рынка; выбор новой маркетинговой стратегии охвата и развития целевого сегмента; изменение концепции, заложенной в ассортиментной политике; модифицирование кривой ЖЦТ; репозиционирование товара; изменение имеющейся или использование новой |

| Автор                                       | Признак классификации                   | Виды маркетинговых инноваций   |
|---|---|--|
|   |   | ценовой стратегии, новых методов установления исходной цены и/или системы скидок; построение новых каналов сбыта, изменение направленности сбытовой политики компании, выход на новые рынки сбыта; использование новых форм и средств коммуникационной политики: новый вид, характер и средства рекламы или избрание нетрадиционных для фирм методов стимулирования сбыта и привлечения потребителей и т. д. |
| Тян Е.,<br>Костецкий А.<br>[44]             | любые изменения рыночной политики фирмы | Улучшения основных и дополнительных качественных характеристик, расширение физической доступности и удобств покупки товара или услуги, повышение уровня информированности потребителей, улучшение воспринимаемого образа товара и фирмы в целом, уменьшение ощущаемого уровня неопределенности и риска при покупке и эксплуатации, снижение или гибкая дифференциация цен и т.п.                             |
| Ерохин Р.Г. [45]                            | Преимущество предшествующих инноваций   | Маркетинговые инновации очень часто являются непременным следствием внедрения других видов инноваций, особенно это касается товарных нововведений  |
| Приказ Росстата от 06.09.2012 г. № 481 [46] | По маркетинговым приемам                | Внедрение значительных изменений в упаковку; внедрение значительных изменений в дизайн; реализация новой маркетинговой стратегии; использование новых приемов по продвижению; использование новых каналов продаж; внедрение новых концепций презентации; использование новых ценовых стратегий; прочие маркетинговые инновации.  |

Маркетинговая инновация может разрабатываться параллельно с технологической или продуктовой инновацией, незначительно меняя, дополняя или преобразуя конечный продукт. Маркетинговые инновации могут носить обособленный характер и выступать в качестве отдельного товара, который предлагается рынку и разработан в соответствии с нуждами потребителей. Маркетинговая инновация может использоваться для более эффективного продвижения имеющегося товара или услуги, основываясь на инновационных технологиях маркетинга.

Все это позволяет разработать систему классификации маркетинговых инноваций (рис. 7).

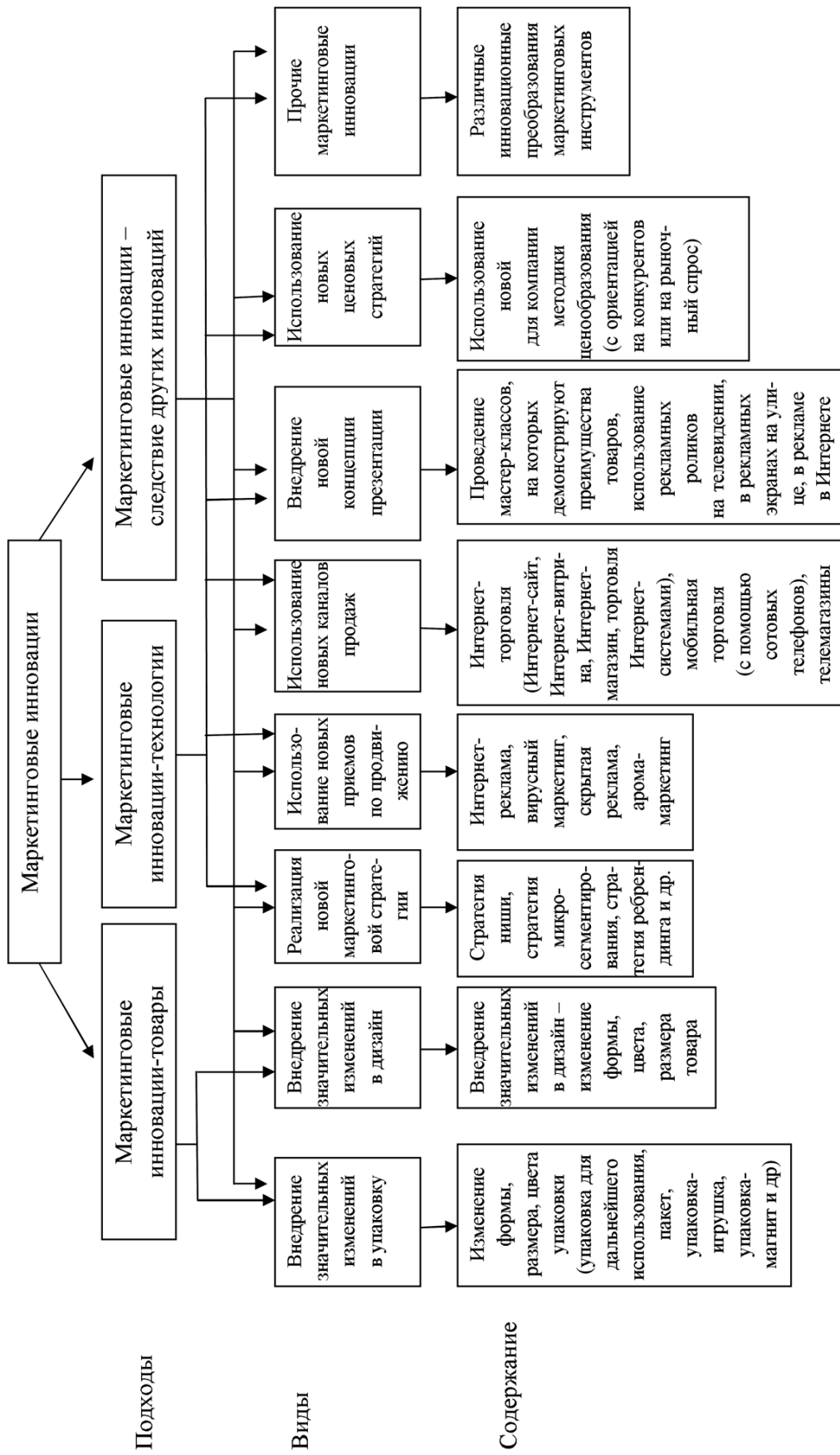


Рис. 7. Система классификации инноваций

Таким образом:

- маркетинг инноваций – это использование традиционных инструментов, технологий и приемов маркетинга для продвижения инноваций на рынок;
- инновационный маркетинг – это использование инновационных инструментов, технологий и приемов маркетинга для продвижения инноваций или существующих товаров (услуг) на рынок.

На каждом из этапов жизненного цикла товара используются различные технологии и инструменты инновационного маркетинга.

Маркетинговые инновации могут выступать в качестве отдельного товара или являться технологией инновационного маркетинга.

Затраты на маркетинговые инновации меньше, чем затраты на другие виды инноваций (технологические, процессные, организационные, продуктовые инновации).

Маркетинговые инновации могут разрабатываться обособленно, либо параллельно с другими инновациями или быть следствием других видов инноваций (технологических, процессных, организационных, продуктовых).

Маркетинговые инновации имеют двухсторонний характер и могут рассматриваться как со стороны производителя, так и со стороны потребителя.

Чем меньше период, связанный с разработкой и внедрением маркетинговой инновации, тем больше вероятности, что предприятие сможет получить максимальный эффект от внедрения.

Мировая практика непрерывного развития гостиничного бизнеса предлагает потребителям гостиничных услуг всесторонний гостиничный сервис, который зависит от цен, состоящих на рынке этих услуг. Регулярно средства массовой информации говорят о появляющихся новых формах деятельности в этом виде сервиса.

Маркетинг в индустрии гостеприимства следует рассматривать как:

- образ мышления, образ действия;
- философию современного бизнеса;
- систему маркетинговых исследований;
- управление маркетингом;
- комплекс мероприятий по формированию спроса и стимулированию сбыта.

В гостиничном бизнесе следует выделить две основные функции маркетинга:

- аналитическая (функция анализа и синтеза) – изучение внешней среды и конкретных товарных рынков, потребителей и конкурентов.
- продуктивно-производственная (созидательная) – создание новых продуктов (товаров и услуг) и организация их производства. Повышение конкурентоспособности существующих продуктов.

Основой философии гостиничного бизнеса является клиентоориентированность:

- долгие и взаимовыгодные отношения важнее сиюминутной прибыли;
- потребности клиента являются движущей силой создания инновационных решений.

Гарантами качества в индустрии гостеприимства выступают:

- высокий уровень компетенции специалистов, постоянное профессиональное совершенствование;
- независимость в выборе методик, программных продуктов, свобода от существующих на рынке стереотипов. Ориентация в работе на потребности и возможности клиента.

Стратегическая направленность и системность маркетинга – это объединение в один поток всех составляющих маркетинговой деятельности, для обеспечения устойчивой рентабельности в заданных временных пределах, как правило, на 5–7 лет, а иногда и более.

Функционирование отдела продвижения отеля имеет целью согласованную работу подразделений по продвижению гостиничного продукта и маркетинга. Если специалисты отдела маркетинга, исходя из данных маркетинговых исследований, пытаются выделить рыночные сегменты, добиться увеличения доходов гостиницы и расширить занимаемую ею долю рынка, то специалисты по продажам работают непосредственно с клиентами, опираясь на свой опыт и умение продвигать услуги и продукты.

Алгоритм проведения маркетинговых исследований в индустрии гостеприимства можно представить в виде рекомендаций и последовательности исследуемых аспектов:

- целевая аудитория потребителей гостиничных услуг (бизнесмены, иностранные туристы, руководители среднего и высшего звена, российские или региональные туристы);
- демографический состав (возрастные группы, гендерная характеристика-процентное соотношение мужчин/женщин и объяснение разницы);
- информационная достаточность (наличие правл представления услуг, прайсы, скидки);
- сведения о предприятиях питания и формах предоставления услуг питания;
- сведения об оказании бытовых услуг;
- перечень и стоимость дополнительных услуг (их лицензионное подтверждение);
- сведения об исполнителях услуг;
- виды рекламных материалов и формы организации рекламы.

Сравнительная характеристика конкурентов составляется в формате рейтинговой таблицы на основе балльно-рейтинговой системы, включая

основные сведения: месторасположения, количество номеров по категориям, качество обслуживания (на основе booking или tripadvisor), соотношения цены и качества, транспортная доступность, организация трансфера, внешнее состояние, архитектурно-планировочное решение и т.п.).

На основе этого составляются диаграммы, эпюры и другие виды графического изображения результатов маркетинговых исследований.

Проводятся SWOT и PEST-анализ.

Результаты исследования обсуждаются в коллективе, с руководством предприятия, на научных конференциях.

На основе этого определяется маркетинговая стратегия предприятия, разрабатываются рекомендации.

## **7. ИННОВАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА**

При разработке новых услуг менеджменту гостиничного предприятия следует руководствоваться следующими правилами.

1. Внедряемая услуга по разным её параметрам и характеристикам – по уровню новизны, цене, качеству предоставляемых услуг и т.д. должна поддерживать существующие и будущие источники конкурентного преимущества отеля и обеспечить ему доминирующие позиции на рынке.

2. При разработке новых услуг качество должно превалировать над количеством. Другими словами, прежде чем пытаться оценить будущий объем рыночного спроса, гостиничному менеджменту нужно понять, кто будет основным потребителем новой услуги. Большой ошибкой руководства отеля могло бы явиться создание новой услуги, в которой рынок не будет нуждаться.

3. Основными факторами успеха новых гостиничных услуг на рынке являются: принятие возможных защитных мер от копирования новинок конкурентами, сложность их копирования и организация эффективной системы продвижения новых услуг на рынок.

4. Решая вопрос о выводе новых услуг на рынок, отелю необходимо установить баланс между потенциальным успехом, выраженным в объеме сбыта, и возможным риском.

При проведении анализа инновационные проекты лучше распределять относительно следующих четырех «пограничных» позиций.

1. Потенциал сбыта услуги велик, а вероятность её успеха на рынке мала – это расчет на случайность или удачу. При принятии решения по такому проекту менеджменту отеля рекомендуется проводить дополнительный анализ возможностей снижения рисков. Следует помнить, что расходы на разработку и реализацию подобных проектов достаточно велики.

2. Вероятность успеха услуги на рынке и прогнозируемый объем продаж велики – проект следует принять. При этом расходы на проект будут относительно невысокими.

3. Вероятность успеха гостиничной услуги на рынке высока, а потенциал её сбыта мал, требуется проведение дополнительного анализа. Положительное решение по проектам данного типа следует принимать лишь в случаях, когда вывод на рынок услуги позволяет реализовать цели не менее важные, чем получение прибыли от продаж. Такими целями могут являться: завоевание отелем репутации предприятия с широким спектром услуг, стремление к максимизации использования производственных мощностей, выход на новые для себя сегменты рынка.

4. Проекты по новым услугам, вероятность успеха которых на рынке, а также прогнозируемый объем сбыта малы, следует замораживать. При разработке новых услуг менеджменту отеля рекомендуется учитывать следующие основные группы составляющих любой услуги, влияющие на выбор гостя:

- физические характеристики услуги (интерьер гостевой комнаты, меблировка и техническое оснащение общественных и гостевых помещений, техническое оснащение бизнес-центра, качество блюд в ресторанах отеля, запах в номере и т.д.);
- эстетические характеристики (класс и вид здания отеля, стиль общественных и гостевых помещений, декор интерьеров, дизайн блюд и т.д.);
- символические характеристики (престиж данного отеля (марки), социальный статус останавливающихся в нем людей);
- дополнительные характеристики (например, право на отмену или изменение бронирования без применения штрафных санкций, возможность заказа дополнительных услуг в отеле и т.д.).

В процессе разработки нового вида услуг гостиничному менеджменту также необходимо ответить на следующие вопросы:

- Кто будет основным потребителем данной услуги (командированные бизнесмены, туристы, отдыхающие, правительственные делегации, организаторы конференций, молодожены и т.д.)?
- Какова емкость данного рынка?
- Через какие каналы сбыта услуга будет реализовываться (корпоративные структуры, туристические компании, посольства, министерства и ведомства)?
- Будет ли сезонность оказывать влияние на сбыт?
- Укрепит ли новая услуга существующую репутацию отеля?
- Как отреагируют гостиницы-конкуренты?
- Каков будет жизненный цикл данной услуги (прогноз)?

Для эффективности управления процессом внедрения новшеств рекомендуется использовать модель, разбивающую его на шесть этапов с

момента возникновения идеи до продвижения услуги на рынке и её совершенствования.

Этап 1. Главной задачей начального этапа является выявление, сбор и анализ максимального количества идей, которые в будущем могли бы воплотиться в концепцию услуги. При этом основным источником генерации подобных идей являются:

1) гости отеля, потребности, пожелания и жалобы которых необходимо систематически собирать путем проведения опросов, анкетирования, а также при личных встречах персонала и менеджмента с гостями. Для этого рекомендуется, например, ежемесячное проведение приемов для проживающих гостей, где менеджеры в неофициальной обстановке могут из первых рук получить важную информацию и идеи;

2) идеи и услуги отелей-конкурентов. Анализ данной информации должен систематически проводиться на основе:

- изучения рекламы конкурентов, появляющейся в справочниках, газетах, журналах и т.п.;

- негласного посещения менеджерами, ответственными за разработку услуг, а также менеджерами по продажам конкурирующих отелей и ресторанов;

- сбора конкурентной информации на специализированных выставках, презентациях, конференциях, семинарах и т.д.;

- изучения годовых отчетов гостиниц-конкурентов;

3) информация от партнеров гостиницы (компаний, туристических и посреднических фирм, организаторов конференций, семинаров и т.д.), работающих с разными отелями и на разных рынках;

4) идеи отдельных работников и менеджеров отеля;

5) работа специально созданного комитета гостиницы по разработке новых услуг;

б) внешние консультанты, рекламные агентства, исследовательские компании, инвесторы и т.п.

Основными методами, стимулирующими творческую инициативу и направляющими ее на выработку новых, нестандартных идей, являются метод «мозговой атаки», метод Гордона, метод коллективной экспертизы, метод вмененных связей, эвристический метод и т.д. На первом этапе отбора идей нужно учитывать совместимость разрабатываемой услуги с уже существующим в отеле ассортиментом услуг. Новые услуги должны обязательно соответствовать миссии и целям гостиничного предприятия, удовлетворять требованиям основных клиентов.

Этап 2. Если на первом этапе основная цель – сбор как можно большего количества идей, то цель всех последующих этапов – их сокращение. После того как идеи прошли отбор, необходимо развить их в концепцию услуги. Дело в том, что потребители в конечном итоге покупают не идею, а готовую услугу, поэтому необходим подробный план реализации идеи, выраженный



в потребительских терминах. Основными «опорными пунктами» при разработке концепции новых гостиничных услуг являются:

- параметрические характеристики услуги (например, если нововведением является новый отель, необходимо определить предполагаемый размер номерного фонда; при разработке концепции бизнес-этажа – количество комнат на этаже; для нового ресторана – количество посадочных мест и т.д.);

- профиль потенциального потребителя/гостя (уровень доходов, социальный статус, источник финансов (командировочные расходы, ваучер туристической компании, средства, выделенные компанией в качестве поощрения за работу, собственные средства и т.д.), средняя продолжительность пребывания в отеле, возможные предпочтения в отношении услуг и т.п.);

- наличие или возможность создания в отеле дополнительных и сопутствующих услуг;

- предполагаемая цена новой услуги;

- влияние новой услуги и её характеристик на существующую номенклатуру услуг, ее соответствие принятым в отеле стандартам обслуживания;

- предполагаемое название (марка) услуги.

После создания концепции новой услуги, необходимо проверить её на целевой группе потенциальных потребителей. Например, попросить гостей распределить различные варианты будущих услуг по степени их привлекательности, провести опрос мнений и потребительских предпочтений, составив вопросник (анкету) и т.п. Полученные данные необходимо проанализировать, выделяя, в первую очередь те характеристики и свойства создаваемых услуг, которые получили наибольшее внимание со стороны потребителей.

Этап 3. Когда концепция новой услуги сформирована, необходимо разработать стратегию маркетинга услуги и оценить его экономические показатели. Подобный бизнес-анализ должен проводиться по следующей схеме:

- 1) составление плана издержек при коммерческом производстве новой услуги, определение спектра необходимых ресурсов отеля для его производства (людские, технические, финансовые, информационные и т.д.);

- 2) разработка плана маркетинга:

- определение целевого рынка и позиции на нем новой услуги, определение доли рынка;

- планируемая цена (цены), объемы продаж и прибыли;

- инструменты продвижения гостиничной услуги на рынок, формирование рекламного бюджета первого года существования услуги на рынке;

- формирование долгосрочной стратегии маркетинга услуги;

3) формирование программы производства услуги, подразумевающей ответы на следующие вопросы:

- необходимые основные фонды и оборудование для производства услуги;
- поставщики и условия покупки сырья и материалов, если таковые требуются; схемы материальных и информационных потоков, необходимых для производства услуги;
- человеческие ресурсы, требуемые для реализации проекта, расписание работы сотрудников, заработная плата, необходимость привлечения дополнительной рабочей силы;
- предполагаемая система и процедуры контроля качества обслуживания;

4) финансовый план – стоимостное выражение материалов предыдущих разделов – план доходов и расходов от реализации услуги, прогноз денежных потоков, план поступлений и выплат.

Этап 4. На этапе пробного маркетинга, когда услуга вводится в подлинную рыночную обстановку, основной задачей является доказательство её прибыльности, а также выявление допущенных на предыдущих стадиях ошибок и недочетов. Если создаваемой услугой отеля является новая категория номеров, то пробный маркетинг следует проводить на базе небольшого количества номеров, готовых к эксплуатации. На этой стадии должны оттачиваться и доводиться до совершенства все процессы и процедуры обслуживания, связанные с услугой, запускаться специальные программы обучения и подготовки обслуживающего и административного персонала, облегчающие продвижение услуги на рынок. Следует также окончательно уточнить планы коммерциализации услуги и утвердить программу маркетинга.

При проведении пробного маркетинга менеджмент гостиницы должен получить ответы на следующие вопросы:

- какой рынок (сегмент рынка) наиболее подходит для оценки специфических характеристик услуги?
- что именно исследуется?
- какова продолжительность исследований?
- каковы критерии успеха этапа пробного маркетинга?

Пробным маркетингом оценивается сама концепция услуги, её позиционирование на рынке, цена, реклама, бюджет и т.п. Перед массовым выводом услуги на рынок все существующие проблемы должны быть разрешены, а неопределенность сведена к минимуму. На данном этапе, как правило, расходы на создание услуги заметно вырастают. Однако ни в коем случае не рекомендуется игнорировать этап пробного маркетинга – лучше вовремя заметить и устранить ошибки на примере нескольких единиц услуги, затратив относительно мало, чем потерпеть поражение на рынке при

массовом производстве услуги, позволив тем самым конкурентам обойти вас.

Этап 5. После устранения всех недочетов и окончательного принятия решения о производстве новой услуги руководством отеля, начинается этап её массового вывода на рынок или коммерческая раскрутка. Особую роль в этой связи должны играть инструменты продвижения и информирования рынка о новой услуге – затраты на рекламу на этапе вывода новой услуги являются максимальными. Одновременно следует продолжать совершенствовать качество обслуживания, процедуры взаимодействия служб и отдельных работников отеля, сокращать расходы.

Разумно сразу же после запуска услуги собрать и проанализировать первые потребительские предпочтения. На данном этапе начинаются поступления от продаж, которые со временем должны принести первые прибыли – признак успеха новой услуги на рынке.

Этап 6. Даже если успех новой услуги отеля превзошел все ожидания менеджмента, нельзя забывать о непрерывном совершенствовании её характеристик и свойств – это позволит развить и закрепить успех в долгосрочной перспективе. Осознание этого помогает уравнивать усилия гостиничного менеджмента по поддержанию существующих услуг, пользующихся спросом, и по развитию новых процессов, услуг (пакетов услуг) и целых направлений.

Таким образом, основными факторами, определяющими успех нового продукта отеля на рынке гостиничных услуг, являются:

- 1) скорость признания новой услуги конечными потребителями (гостями);
- 2) скорость признания новой услуги организованными потребителями (каналами сбыта) – фирмами, туристическими компаниями, посольствами и т.д.;
- 3) ресурсные возможности отеля;
- 4) качество обслуживания;
- 5) эффективность существующей в отеле системы организации продаж;
- 6) ценовая политика в отношении новой услуги;
- 7) уровень конкуренции;
- 8) сроки достижения прибыльности.

Рассмотренные вопросы, связанные с внедрением гостиничным менеджментом технологий обслуживания и разработкой новых услуг, являются, несомненно, важным, но всего лишь начальным этапом более многогранной и комплексной задачи – эффективного управления гостиничными услугами на стадиях их жизненного цикла – с момента возникновения и вывода на рынок до снятия с производства.

Проведение первичных инноваций требует значительного научно-технического потенциала, новаторской активности и мощной финансовой базы. Кроме того, необходимо учитывать высокий риск таких проектов. По

приблизительным оценкам, процент «провала» нововведений в сфере услуг – 18%.

Однако не только молодые фирмы, но и гиганты международного бизнеса, несмотря на ошибки и провалы, продолжают идти по пути внедрения первичных инноваций. Причиной тому является мощнейшее конкурентное преимущество – новизна. В этой ситуации потенциальные конкуренты вынуждены либо отказываться от проникновения на новый сегмент рынка, либо затрачивать значительные средства для имитации нововведения и придания ему дополнительных конкурентных преимуществ.

По второму пути идут фирмы, внедряющие инновации, которые можно определить как вторичные. Данного рода нововведения представляют новизну только для фирмы, их иницирующей. Это может быть диверсификация деятельности (расширение номенклатуры товаров и услуг), использование новых для фирмы, но уже применяемых в практике управленческих подходов или технологических идей. В любом случае при данном подходе фирмы экономят значительные средства на фундаментальных и прикладных научных исследованиях, учатся на маркетинговых ошибках новаторов и имеют возможность сконцентрироваться на качестве услуг, расширении набора предлагаемых услуг и наиболее эффективных методах их продвижения.

Например, индивидуализация обслуживания клиентов в гостинице. В той или иной мере индивидуализация обслуживания присуща практически всем гостиничным предприятиям. Сюда включён широкий спектр дополнительных услуг, предоставляемых гостиницей.

Классификация инноваций по причинам проведения. Очевидно, что любая инновация вызвана теми или иными факторами. В случае, когда компания вынуждена реагировать на произошедшие в предпринимательской среде изменения и адаптироваться к ним с целью сохранения и возможного усиления эффективности хозяйственной деятельности, имеют место так называемые адаптационные инновации.

Гостиничные предприятия Запада и Америки давно уже специализируются на пакетных продажах. Многие гостиницы в период межсезонья предлагают различные программы, например, бесплатные экскурсии различных тематик. В России сезонные предложения в гостиницах появились сравнительно недавно. Примерами могут служить анимационные программы при сохраняющихся ценах на проживание, специальные тарифы или ограничение по минимальной продолжительности пребывания, комплексные предложения с включёнными в стоимость дополнительными услугами.

Если же предприятие имеет условия для предвидения возможных перемен во внешней среде, а иногда и для их стимулирования, то осуществляется стратегическое управление, направленное на создание

будущих конкурентных преимуществ. Такие инновации можно определить как опережающие. Опережающие инновации могут, как правило, позволить себе компании, имеющие условия для создания постоянного инновационного климата. Опережающие инновации, как правило, осуществляются компаниями – «технологическими лидерами», имеющими устойчивые рыночные позиции и широкий ассортимент основной продукции.

В качестве основных критериев инновационной деятельности гостиниц выделяют:

1) комплексность набора учитываемых классификационных признаков для анализа и кодирования;

2) возможность количественного (качественного) определения критерия;

С учётом имеющегося опыта и приведённых критериев разработана классификация инноваций, ориентированная на особенности функционирования объектов индустрии гостеприимства.

По уровню новизны инновации: принципиально новые (электронные гостиничные замки и энергосберегающие контроллеры), частичные (более современное оборудование в номерах), локальные (организация тренингов для работников службы размещения), имитационные (новый дизайн).

По предметно-содержательной структуре: технологические (организация процесса приема гостей), технические (программное обеспечение гостиницы), продуктовые (установка в номер DVD), социально-организационные (мотивация обслуживающего персонала), информационные (Интернет).

По факторам производства: рабочая сила (повышение квалификации обслуживающего персонала), средства производства и предметы труда (компьютеризация), процесс труда (автоматизация работы всех служб гостиницы).

По масштабу новизны инновации: новые в отрасли (гостиницы для туристов с животными); новые для предприятия (анимационные программы).

По частоте применения: разовые (памятные подарки миллионному клиенту); повторяющиеся (сезонные скидки и специальные предложения).

## **8. РОБОТОТИЗАЦИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ТРЕНД В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА**

В декабре 2019 года команда известных гостиничных экспертов Hotel Tech Report представила результаты исследования: что будет наиболее важным в отельной индустрии в ближайшие годы. По данным социологического опроса 72% руководителей из индустрии гостеприимства в период с 2011 до 2016 года вкладывали средства в технологические инновации.

В результате аналитической деятельности были определены ключевые позиции гостиничных инноваций.

Изучив информацию о разнообразных новшествах и нововведениях, предоставленную гостиничными предприятиями на своих сайтах и в статьях профессиональных журналов, мы можем представить современные инновационные технологии, реализуемые в гостиничной деятельности.

Исходя из понимания современного развития общества в целом и гостиничного бизнеса в частности, выделяют два альтернативных направления развития в плане разработки и внедрения инноваций, выбор между которыми необходимо постоянно осуществлять владельцам и операторам гостиничных предприятий.

Первое направление связано с развитием острой конкуренции и борьбой за внимание и предпочтение потребителей и заключается в перманентной модернизации процессов, услуг и гостиничного продукта в целом.

Второе направление связано с высокой скоростью развития инноваций и высокими затратами на их приобретение и обслуживание и заключается в выборе стратегии экономии ресурсов и таргетированном выборе объектов для модернизации. Каждое решение, принятое руководством гостиницы в выборе стратегии использования инноваций на своих предприятиях, иногда является решающим для дальнейшего успешного развития бизнеса.

В условиях всемирной цифровизации экономики и активного продвижения идей роботизации актуализируется вопрос трансформации различных технологических процессов в индустрии туризма и гостеприимства. В последнее десятилетие роботы стали некой рекламной фишкой различных предприятий питания и гостиниц, демонстрируя необычное явление роботизации и цифровизации множества коммуникативно-технологических процессов при оказании услуг питания и размещения на предприятиях гостеприимства, а также в сфере туристского обслуживания.

Изучение особенностей технологического цикла в индустрии туризма и гостеприимства, а также информации о деятельности предприятий в области робототехники, позволяет систематизировать существующую информацию и определить перспективы внедрения роботизированных технологий в индустрии туризма и гостеприимства, способствующих повышению качества обслуживания в туризме и гостиничных комплексах (табл. 8).

## Характеристика киберсистем

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|--|---|
| <b>Роботы-ресепшенисты</b>   |   |
| <p>Промобот Михалыч, парк-отель города Доброград (к.2019 г.)<br/>Отвечает на вопросы посетителей, регистрирует новых постояльцев, дает ответы на типовые вопросы</p>   | <p>Компания «Промобот» была основана в январе 2013 года выпускниками Пермского государственного политехнического университета: Олегом Кивокурцевым, Максимом Утевым и Игорем Еремеевым и уже в октябре появился первый образец робота Promobot V.1. В январе 2018 на выставке CES в Лас-Вегасе состоялась презентация Promobot V.4, который мог выполнять функции консьержа, полицейского, администратора клиники. В ноябре 2019 г. открывается офис в Гонконге, который стал первым полноценным представительством Promobot за рубежом. Promobot HK Limited полностью принадлежит ООО «Промобот» и является резидентом технопарка НКСТР – крупнейшего технопарка Гонконга. В январе 2020 «Промобот» стал резидентом акселератора VentureOut в Нью-Йорке. Для участия в акселерационной программе в США отправился сооснователь Promobot – Олег Кивокурцев. Помимо офиса компании в Нью-Йорке, «Промобот» также открыл многофункциональный сервисный центр по обслуживанию роботов в городе Хантингтон Вэлли, Пенсильвания.<br/>[<a href="https://promo-bot.ru/review/first-hotel-robot/">https://promo-bot.ru/review/first-hotel-robot/</a>]</p> |
| <b>Робот-администратор</b>   |   |
| <p>Wakamaru – запрограммирован для предоставления посетителям необходимой информации, способен узнавать людей и поддерживать беседу словарный запас более 10000 слов<br/>Производство – 2001–2008гг. для США и Японии.<br/>Из-за высокой цены и нерентабельности сошел с рынка.<br/>Из-за нерентабельности опытные образцы дисквалифицированы до сборщика мусора</p> | <p>«Вакамару» – человекообразные роботы производства фирмы Мицубиси, первые роботы подобного класса поступили в свободную продажу в сентябре 2005. Робот стоимостью \$14 тыс. способен узнавать лица, понимать некоторые фразы, давать справки, выполнять некоторые секретарские функции, следить за помещением. Робот выкрашен в жёлтый цвет; ростом 100 см, весит 30 кг. Имеет две «руки» и передвигается на круглой подставке диаметром 45 см. Робот управляется мультипроцессорной системой под управлением операционной системы GNU/Linux.<br/>["History of "wakamaru"   Mitsubishi Heavy Industries, Ltd". <a href="http://www.mhi-global.com">www.mhi-global.com</a>. Retrieved 2015-10-21.]</p>   |
| <p>R.BOT Встреча клиентов, выяснение их предпочтений и помощь в выборе товара.<br/>Обеспечение информационно-справочной поддержки посетителей.<br/>Повышение качества работы персонала, расширение административных функций.</p>   | <p>R.BOT Компания основана в 2007 году предпринимателем Алексеем Князевым<br/>[<a href="https://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/rossiya-rodina-robotov-ili-ya-rbot">https://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/rossiya-rodina-robotov-ili-ya-rbot</a>]</p>   |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
| <b>Роботы-посылные</b>   |  |
| <p>Relay от Savioke<br/>2016.02.09 Гостиничный робот-посылный Relay стал хитом в США .<br/>Доставляет в номера различные мелочи, которые постояльцы заказывают у консьержа. Может доставлять почту</p>   | <p>Savioke – Частная компания, специализирующаяся в области мобильной робототехники. Базируется в Santa Clara, Калифорния, США. Основатель – Стив Казинс.<br/>Компания разрабатывает сервисных автономных роботов для использования в индустрии услуг. Флагманский продукт – это робот Relay, который уже используется в ряде гостиниц США.<br/>Продукты<br/>Relay / Botlr / Charley – версия робота-посылного 2014–2016; дизайнер – Эдриан Канозо.<br/>SaviOne / DASH – ранняя версия робота-посылного<br/>[Savioke/ official website/ <a href="https://www.savioke.com/">https://www.savioke.com/</a>]</p>                 |
| <b>Робот-швейцар</b>   |  |
| <p>РЕЕМ-Н2 от компании PAL Robotics<br/>Робот может перевозить грузы весом до 30 кг в багажном отделении, и груз в 3 кг – для каждой руки. Скорость его – 4 километра в час, вполне себе человеческая скорость. «Рост» у робота тоже вполне человеческий – 1,7 м. В качестве аппаратного обеспечения для управления роботом используется ПК на основе Core 2 Duo + АТОМ. И да, у робота 22 степени свободы.<br/>Открывает/закрывает двери, приветствует гостей. Здоровается с людьми, распознает лица и речь, знает несколько языков</p> | <p>PAL Robotics основана в 2004 году, когда небольшая группа инженеров создала первого полностью автономного гуманоидного двуногого робота в Европе. Имея более чем 15-летний опыт работы в области НИОКР, создает прогрессивных сервисных роботов, которые повышают качество жизни общества и решают повседневные проблемы. Робототехника может изменить ситуацию, сотрудничая с людьми, обеспечивая поддержку задач в сфере обслуживания и повышая эффективность технологических процессов.<br/>[PAL Robotics : Leading company in service robotics <a href="https://pal-robotics.com/">https://pal-robotics.com/</a>]</p> |
| <b>Роботы-консьержи</b>  |  |
| <p>YO2D2 в холле отеля Yotel в Бостоне обеспечивает постояльцев необходимыми мелочами. Помогает с различной информацией в отношении отеля и его окрестностей.</p>  | <p>YO2D2 сделала калифорнийская компания Savioke<br/>[YO2D2 – робот-консьерж <a href="https://the-robot.ru/kejsy/yo2d2-robot-konserzh/">https://the-robot.ru/kejsy/yo2d2-robot-konserzh/</a>]</p>  |
| <p>В отеле Hilton McLean в штате Вирджиния в США гостей встречает робот Connie (Конни). Он рассказывает об услугах отеля, местных достопримечательностях и советует рестораны в округе. Конни – совместная разработка Hilton и</p>   | <p>Программная платформа Connie основана на функционале когнитивной системы Watson. Аппаратная платформа – это робот Nao, популярная модель французской компании Aldebaran. Стоимость ее составляет \$8000. Сейчас Connie использует сразу несколько API Watson, включая Dialog, Speech to Text, Text to Speech (TTS)</p>  |



| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
| <p>IBM. Компании утверждают, что робот самообучается и со временем сумеет предугадывать желания и вопросы гостей, как лучший консьерж.</p>   | <p>и Natural Language Classifier. Кстати, недавно были добавлены сразу три API (пока бета-версии): Tone Analyzer, Emotion Analysis и Visual Recognition. Обновлен сервис Text to Speech (TTS) с получением новых возможностей по эмоциям, а также открыт доступ к API речевого модуля Expressive TTS. Все это существенно расширяет границы взаимодействия человека и машины, причем машину обучили опереживать эмоциям человека, добавив эмпатию. Connie – самообучающаяся система.<br/>[Hilton и IBM создали робота-консьержа <a href="https://oneprog.ru/topics/hilton-i-ibm-sozdali-robota-konserzha.html">https://oneprog.ru/topics/hilton-i-ibm-sozdali-robota-konserzha.html</a>]</p>   |
| <p>В отеле Marriott Hotel Ghent в Бельгии трудится робот Марио. Делает он всё то же самое, что и его коллега Конни, да и выглядит похоже. Может работать с индивидуальными хранилищами, предназначенными для ценных личных вещей постояльца</p>                | <p>«Родитель» Марио – бельгийская компания QVMT, так что роботы не родственники. В июне 2015 года Марриот показал Марио, первого гуманоидного робота европейского отеля, представленного в штаб-квартире в Генте, Бельгия, разработанного бельгийской компанией QVMT и способного регистрироваться на 19 различных языках.<br/>[<a href="https://www.telegraph.co.uk/travel/hotels/galleries/robot-hotels-around-the-world/the-ghent-marriott-hotel/">https://www.telegraph.co.uk/travel/hotels/galleries/robot-hotels-around-the-world/the-ghent-marriott-hotel/</a>]</p>   |
| <p>Чат-бот Edward. В отеле Radisson Blu Edwardian в Лондоне и Манчестере. ИИ-консьерж. создан сделать проживание гостей максимально комфортным. А когда подобный робот не может выполнить задание сам, он связывает вас с человеком.</p>                       | <p>Названный в честь своего покровителя, разговорный чат-бот работает на специально разработанной платформе клиентского опыта (СХР) компании Aspect Software, британского контакт-центра, самообслуживания и кадровых решений. Согласно Edwardian Hotels, введение Эдварда касается растущего потребительского предпочтения к самообслуживанию и является «частью более широкого проекта по цифровому преобразованию того, как Edwardian Hotels London взаимодействует с гостями через каждую точку соприкосновения с облачной технологией Aspect»<br/>[<a href="https://www.forbes.com/sites/janetwburns/2016/05/10/radisson-blu-hotel-guests-can-now-text-edward-the-chatbot-for-service/?sh=50f0ab411e23">https://www.forbes.com/sites/janetwburns/2016/05/10/radisson-blu-hotel-guests-can-now-text-edward-the-chatbot-for-service/?sh=50f0ab411e23</a>]</p> |
| <p>РОУЗ в отеле Cosmopolitan в Лас-Вегасе<br/>Роуз – консьерж обладающий искусственным интеллектом. Даст ответ на любой вопрос, связанный с отелем, его окрестностями, и даже поможет вам заказать пиццу в номер.</p>  | <p>По словам менеджера проекта, Мами Пирс (Mamie Peers), Роуз обладает своими личностными качествами, которые отражают индивидуальность отеля Cosmopolitan<br/>[<a href="https://www.cosmopolitanlasvegas.com/rose">https://www.cosmopolitanlasvegas.com/rose</a>]<br/>[Meet Rose, the Sassy New Bot Concierge in Las Vegas. <a href="https://finance.yahoo.com/news/meet-rose-sassy-bot-concierge-163545026.html">https://finance.yahoo.com/news/meet-rose-sassy-bot-concierge-163545026.html</a>]</p>  |
| <b>Робот-портье</b>  |  |
| <p>Робот-носильщик LG предназначен для экспресс-регистрации заезда и отъезда (включая оплату), чтобы сократить время ожидания в отелях, а также помочь перевозить багаж, перевозка тяжелого багажа; быстрый чек-ин/чек-аут, прием оплаты за номер и услуги</p> | <p>LG- южнокорейская компания, один из крупнейших мировых производителей потребительской электроники и бытовой техники. Входит в состав конгломерата LG Group. Главный офис компании LG Electronics находится в Сеуле, Республика Корея, 120 представительств компании открыты в 95 странах мира. По состоянию на 2010 год сотрудниками компании являлись 90 578 человек.</p>  |

| Название и применение   | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|---|---|
|   | <p>Дата основания компании – 1947 год, город Пусан.<br/>           Датой основания компании LG Electronics принято считать дату основания первой компании в составе конгломерата LG Group – компании Lak Hui Chemical. Первыми продуктами компании была зубная паста и крем для лица под названием Lucky.<br/>           1 октября 1958 года – Lak Hui Chemical основывает компанию Goldstar (впоследствии – LG Electronics). С этого момента предприятие начинает работать над проектированием и выпуском электрических приборов и бытовой техники/<br/>           В 2018 году компания LG расширила собственную линейку роботов и после трио из домашнего помощника, гида и уборщика представила 3 новых робота из семейства CLOi, включая официанта Serving Robot, портье Porter Robot и магазинного гида Shopping Cart Robot<br/>           [CLOi Porter Robot by LG Electronics Overview<br/> <a href="https://hoteltechreport.com/guest-experience/amenities/cloi-lg-electronics">https://hoteltechreport.com/guest-experience/amenities/cloi-lg-electronics</a>]</p> |
| <b>Роботы для украшения интерьера</b>   |   |
| <p>Робот-рыбка Данио для аквариумов.<br/>           Робот настолько успешно имитировал поведение рыб, что с его помощью стало возможным управлять движением стаи. Удалось организовать взаимодействие робота с пятью стайками рыб.<br/>           Робот-рыба – это второй успех ученых из Швейцарии в создании системы, имитирующей поведение живого существа.<br/>           Рыба-робот полосатая Данио напоминает самку этой породы рыб. Она имеет круглую форму, плавники и хвост. Чешуя этой рыбы робота была изготовлена с использованием специальных пигментов.<br/>           Робот-рыба со встроенными датчиками загрязнений изготовлена сотрудниками Университета Эссекс (Великобритания) для контроля за загрязнениями акватории испанского порта Хихон, она может установить уровень солености и кислорода в воде.</p> | <p>Швейцария.<br/>           Первые управляемые модели выпустила компания Sedensha Co LTD, но они управлялись сигналами, идущими по проводу. Вскоре появились радиоуправляемые прототипы.<br/>           4 китайских аналога «Happy fish» в цветах: розовый, синий, зеленый и оранжевый, вид рыб – клоун<br/>           [https://www.youtube.com/watch?v=DrjsGdIWw28]<br/>           [https://radiocopter.ru/robot-rybka/]<br/>           [Рыбы-роботы.https://pop-hi-tech.ru/robototexnika/ryby-roboty.html]</p>   |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
| <b>Роботы-горничные</b>  |  |
| <p>Уборка, складывание белья в стиральную машину.</p> <p>Maingu-Z снабжен гуманоидным телом с вращающейся головой, ногами, руками с шестью пальцами на каждой и трехмерным зрением, благодаря которому он сам понимает, что нужно сделать. На разработку Maingu-Z ушло два года. Рост горничной составляет 130 см, вес – 55 кг. Она способна работать в паре со своей предшественницей Maingu-M, стоящей на колесах, благо обеими можно управлять посредством одного сервера.</p> <p>роботизированные платформы TUG T4</p> | <p>Создатели – Корейский институт науки и техники это междисциплинарный научно-исследовательский институт, расположенный в Сеуле, Южная Корея. Основанный в 1966 году, он был первым многопрофильным научно-исследовательским институтом в Корее и внес значительный вклад в экономическое развитие страны, особенно в годы ускоренного роста в 1970-е и 1980-е годы. В нем работают более 1800 научных сотрудников, приглашенных ученых, стипендиатов и стажеров, а также иностранных ученых, занимающихся фундаментальными исследованиями в различных областях науки и техники. В 2006 году коллектив сотрудников Института «увлекся» созданием роботов. Ежегодно ученые и инженеры осваивают \$3,5 млн.</p> <p>[Korea Institute of Science and Technology <a href="https://eng.kist.re.kr/kist_eng/main/">https://eng.kist.re.kr/kist_eng/main/</a>]<br/> [Robot Maid Combats Unclean Households.<br/> <a href="https://www.koreatimes.co.kr/www/news/tech/2010/01/133_59176.html">https://www.koreatimes.co.kr/www/news/tech/2010/01/133_59176.html</a>]</p> |
| <p>AILA – это гуманоидный робот, используемый исследователями для изучения мобильных манипуляций, восприятия роботов и искусственного интеллекта. Она учится выполнять задачи в человеческой среде. AILA имеет 32 степени свободы, включая 7-DOF рук, 4-DOF туловища, 2-DOF головы и подвижную базу, оснащенную шестью колесами, каждое из которых имеет две степени свободы.</p>  | <p>Создатель – Немецкий исследовательский центр искусственного интеллекта GmbH, инновационный центр робототехники.</p> <p>Сенсоры: Skyetek M4 RFID Module, 2x Prosilica GC780C Camera, настольный SR-4000 3D Camera, лазерный сканер Hokuyo URG, лазерный сканер 2x Hokuyo UTM.</p> <p>[AILA. <a href="https://robots.ieee.org/robots/aila/">https://robots.ieee.org/robots/aila/</a>]</p>   |
| <b>Обслуживание в номерах</b>  |  |
| <p>Компания Savioke разработала робота Dash, для отеля Crowne Plaza в Сан-Хосе – в Селиконовой долине (высота 1 м, вес 45 кг) – более 300 номеров. Доставка заказов: полотенца, постельное белье, еда и другие специальные заказы. Dash – это последняя версия автономного помощника от Savioke для службы доставки, которая демонстрирует автоматическую стыковку, улучшение автономии и другие новые конструкции</p>   | <p>Savioke – Частная компания, специализирующаяся в области мобильной робототехники. Базируется в Santa Clara, Калифорния, США. Основатель – Стив Казинс.</p> <p>Компания разрабатывает сервисных автономных роботов для использования в индустрии услуг. Флагманский продукт – это робот Relay, который уже используется в ряде гостиниц США.</p> <p>[Robotics-мир робототехники. <a href="https://robotics.ua">https://robotics.ua</a>]</p>  |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
| <p>Робот A.L.O. в отеле Cupertino Aloft Hotel сети Starwood.<br/>Роботизированные дворецкие, построенные компанией Savioke, способны выполнять задачи в передней и задней частях дома, а также перемещаться по гостям и пользоваться лифтами.</p>  | <p>Модель Botlr разработана компанией Savioke<br/>Используя комбинацию датчиков и подключение Wi-Fi/4G для связи с отелем и программным обеспечением лифта, робот на базе ROS может добраться до номеров и выйти из них, ничего не сломав и никого не ранив<br/>[Starwood Introduces Robotic Butlers At Aloft Hotel In Cupertino<br/><a href="https://techcrunch.com/2014/08/13/starwood-introduces-robotic-butlers-at-aloft-hotel-in-palo-alto/">https://techcrunch.com/2014/08/13/starwood-introduces-robotic-butlers-at-aloft-hotel-in-palo-alto/</a>]</p>  |
| <p>CIOi Porter Bot, CIOi ServeBot, CIOi CartBot<br/>Имея 7 различных версий, многие из этих роботов больше предназначены для коммерческого использования</p>   | <p>Компания LG (Корея) LG CLOi – это суббренды компании LG, получивший название Chloe. Он полностью посвящен группе роботов, впервые появившихся на свет в январе 2018 года.<br/>[IFA 2018: Your ultimate guide to LG’s CLOi Robots and smart home features<br/><a href="https://www.lg.com/uk/lg-magazine/tech-story/ifa-2018-your-ultimate-guide-to-lg-cloi-robots">https://www.lg.com/uk/lg-magazine/tech-story/ifa-2018-your-ultimate-guide-to-lg-cloi-robots</a>]</p>   |
| <p>M Social Hotel в Сингапуре-робот Aura<br/>Она первая в своем роде за пределами Соединенных Штатов, поэтому ее роль в M Social знаменует собой поворотный момент в индустрии гостеприимства Юго-Восточной Азии. Единственный отель в Сингапуре выводит обслуживание номеров на новый уровень благодаря роботу AURA, обслуживающему номера.<br/>AURA работает в отеле M Social Hotel в Сингапуре-стильном отеле, спроектированном с учетом тысячелетнего опыта деловых поездок.</p>                                   | <p>Детище роботов-строителей Savioke, AURA предназначено для обслуживания гостей в номерах.<br/>[Introducing AURA, the room service robot. <a href="https://edition.cnn.com/travel/article/singapore-room-service-robot-aura/index.html">https://edition.cnn.com/travel/article/singapore-room-service-robot-aura/index.html</a>]</p>  |
| <b>Роботы-официанты</b>  |  |
| <p>Доставка еды в номера. Обслуживание в ресторане.<br/>СиСи – Робо-официант может принимать и приносить заказы, он может сказать «привет», «спасибо», назвать имя в ответ на вопрос «как тебя зовут?». Лицом робота служит планшет с анимированным изображением. Трехколесное шасси (все колеса поворотные и все ведущие). ПО – ООО «ДинСофт». Может двигаться в любых направлениях, поворачиваться в движении и на месте, движение влево-вправо без поворота корпуса (стрейф). Есть привод, позволяющий изменять</p> | <p>Робот модели «Си Си» разработан компанией «ДинСофт» несколько лет назад. В 2016 году он был показан на выставке Robotics Expo – 2016.<br/>[СиСи – Рестораны и роботы. <a href="http://robotrends.ru/robopedia/sisi">http://robotrends.ru/robopedia/sisi</a> ]<br/>ООО «ДинСофт» основано 4.04.2016. Ее единственным учредителем и генеральным директором является Евстигнеев Дмитрий Валерьевич. Основной деятельностью компании считается производство сервисных роботов и их программного обеспечения. Компания изначально создавалась под разработку роботов-официантов. В последствие на базе этого робота были разработаны другие модели роботов. Роботы производятся с нуля силами сотрудников ООО «ДинСофт».<br/>[<a href="http://www.dynsoft.ru/about.php">http://www.dynsoft.ru/about.php</a>]</p> |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|--|---|
| <p>высоту подноса – он перемещает вверх-вниз верхнюю часть торса робота с руками, подносом и головой). Минимальная высота робота 135 см (поднос на высоте 75 см), максимальная – 155 см (95 см). Привод подноса оснащен системой автобаланса. При движении робота по наклонным поверхностям, поднос отклоняется вперед-назад, что компенсирует наклон корпуса робота и сохраняет горизонтальность подноса относительно пола. Голова поворачивается, что позволяет роботу оглядываться по сторонам. 8 часов автономной работы. Может вести диалоги с людьми, реагировать на появление людей и т.д. Интерфейс – двухдиапазонный Wi-Fi адаптер 2.4 / 5 ГГц – к ноутбуку управления. Интернет не требуется. В 2017 году робот серии Си-Си «Ксюша» начал работать в ресторане «Встреча» в Калининградской области, пос. Талпаки</p> |   |
| <p>В 2020 году в баре Bar Baviera, Plaza del Castillo, Pamplona, Испания, внедрен робот-официантка Alexia. Может нести до 9 напитков. Система навигации робота простейшая – по магнитной ленте, размещенной на полу. Сотрудники бара задают номер столика, куда адресован заказ. Робот приносит напитки, затем возвращается за пустыми стаканами.</p>  | <p>Alexia, Cocus System Iberica, Испания<br/>[Роботы официанты. Примеры внедрений<br/><a href="http://robotrends.ru/robopedia/roboty-oficianty.-primery-vnedreniy">http://robotrends.ru/robopedia/roboty-oficianty.-primery-vnedreniy</a>]</p>    |
| <p>В Нидерландах роботы-официанты появились в китайском ресторане Royal Palace в небольшом городе Ренессе, Голландия.<br/>Это 2 красно-белых робота, которые после открытия ресторана после завершения режима локдауна, будут разносить блюда и напитки, а также забирать использованную посуду. Роботы умеют здороваться с посетителями.</p>  | <p>Сервисные роботы китайского производства<br/>[Роботы официанты. Примеры внедрений<br/><a href="http://robotrends.ru/robopedia/roboty-oficianty.-primery-vnedreniy">http://robotrends.ru/robopedia/roboty-oficianty.-primery-vnedreniy</a>]</p> |
| <p>Китайская компания-производитель Kunshan Pangolin Robot, Китай, вышла о своими роботами на рынок Японии. Цена одного робота-официанта – от \$4380. Время зарядки батареи робота – 6 часов. Первые роботы-официанты начали работу в кафе в тематическом парке развлечений Huis Ten Bosch в Японии</p>  | <p>KUNSHAN PANGOLIN ROBOT, КИТАЙ.<br/>[РОБОТЫ-ОФИЦИАНТЫ<br/><a href="http://robotrends.ru/robopedia/roboty-oficianty">http://robotrends.ru/robopedia/roboty-oficianty</a>]</p>  |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
| <p>Роботы-официанты BellaBot китайской компании PuduTech предлагается считать робота "кошкой", у него есть тактильные сенсоры на голове, которые реагируют на прикосновение посетителей. У робота 4 полки для размещения еды, на встроенном экране отображается кошачья мордочка. Роботы способны самостоятельно перемещаться по помещению, не сталкиваясь с предметами и людьми</p> | <p>PuduTech, Китай<br/>[BELLABOT FEATURES-BELLABOT FOR DELIVERY FOOD<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=IodHg17tiHg">https://www.youtube.com/watch?v=IodHg17tiHg</a>]</p>  |
| <p>Робота LG Electronics CLOi ServeBot трудоустроили в сеульский лапшичный ресторан Cheiljemyunso: устройство с четырьмя "полочками" уклоняется от столкновений с людьми и препятствиями и доставляет потребителям до 4 лотков с едой. Позднее, робот забирает у покупателей лотки и отвозит их на кухню.</p>  | <p>LG, LG CLOi ServeBot, Южная Корея<br/>[АССОРТИМЕНТ РОБОТОВ LG CLOI: ОТ ПОЮЩЕЙ КАМЕИ НА SXSW 2019 ДО УМНОГО ДОМА. <a href="https://mediadoma.com/assortiment-robotov-lg-cloi-ot-pojushnej-kamei-na-sxsw-2019-do-umnogo-doma#LG_CLOI_CLEANBOT">HTTPS://MEDIADOMA.COM/ASSORTIMENT-ROBOTOV-LG-CLOI-OT-POJUSHNEJ-KAMEI-NA-SXSW-2019-DO-UMNOGO-DOMA#LG_CLOI_CLEANBOT</a>]</p>   |
| <p>Робот-официант Timea b Kuka в Афганистане<br/>Кабул, Афганистан<br/>Ресторан Times Fast Food</p>  | <p>Timea-первый робот-сервер в стране.<br/>Импортированный из Японии, Timea был доставлен в афганскую столицу Ахмадом Куреши, главным исполнительным директором Times Cafe, после того как стал свидетелем подобной технологии в ресторанах за рубежом. Концепция была представлена на выставке стартапов Mind7 в Кашиас-ду-Сул в мае 2019 года<br/>[<a href="https://www.facebook.com/TimesFastFood/videos/404764290711916/">https://www.facebook.com/TimesFastFood/videos/404764290711916/</a>]</p>  |
| <p>В индийском городе Бенгалор запущен Robot Restaurants (Indira Nagar's high street 100 Feet Road). Задействовано 6 роботов (1 швейцар и 5 официантов).<br/>У каждого столика есть цифровой планшет, которым клиенты должны управлять, выбирать блюдо из меню, а затем делать заказ. Как только ваша еда готова, кухня назначает робота для доставки еды.</p>                       | <p>Ссылаясь на эту разработку, основатель ресторана Венкатеш Раджендран сказал, что эти роботы-андроиды были разработаны для того, чтобы приветствовать посетителей у входа и направлять их к своим столикам; они также оснащены встроенной технологией распознавания лиц.<br/>[<a href="https://timesofindia.indiatimes.com/travel/eating-out/bengaluru-just-got-its-first-robot-restaurant-where-robots-will-be-at-your-service/as70771831.cms">HTTPS://TIMESOFINDIA.INDIATIMES.COM/TRAVEL/EATING-OUT/BENGALURU-JUST-GOT-ITS-FIRST-ROBOT-RESTAURANT-WHERE-ROBOTS-WILL-BE-AT-YOUR-SERVICE/AS70771831.CMS</a>]</p> |
| <p>Роботы-официанты внедрены в одном из ресторанов на площади Ляньшэн в городе Нинбо. В ресторане работает 5 роботов, два из которых развозят еду, а три танцуют у входа</p>   | <p>Роботы компании Siasun</p>  |
| <p>В 2019 году в ресторане Crensa начали использоваться роботы-официанты, приобретенные в Китае. За несколько последующих месяцев посетителями ресторана стали более 30 тысяч человек. В этом ресторане еще 6 роботов задействованы на кухне для приготовления блюд</p>  | <p>Китай</p>   |

| Название и применение   | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|---|---|
| Tanuki, The Dubai Mall. Объединенные Арабские Эмираты   | Робот создан по индивидуальному проекту «Тануки» российской компанией Promobot. На его корпусе – надпись Tanuki и логотип бренда, а доминирующие цвета, красный и белый, напоминают о фирменной символике «Тануки» и цветах японского флага   |
| Dalu Robot Restaurant - роботы официанты не ждут чаевых. Их пытаются использовать в нескольких ресторанах в Китае. Также есть роботы-официанты, разработанные китайской компанией Siasun. Действует роботизированный ресторан в городе Иу, Чжэнцзян, Китай – также роботы, перемещающиеся по «дорожке». | Роботы разработаны и произведены в Китае, компанией Shandong Dalu Science and Technology Company Китай,<br>[Семь самых необычных роботов в ресторанах. <a href="https://rb.ru/longread/food-robotics/">https://rb.ru/longread/food-robotics/</a> ]  |
| Роботы-официанты трех модификаций, названные по имени своей компании: SIASUN Sunbot-I, SIASUN Sunbot-II, SIASUN Sunbot-III  | SIASUN – это высокотехнологичное предприятие, принадлежащее Китайской академии наук, которое берет робототехнику в качестве ядра и фокусируется на предоставлении интеллектуальных продуктов и услуг. SIASUN-ведущее предприятие ТОП-10 в китайской робототехнической промышленности и Национальный инженерный центр по робототехнике. Как крупнейшая робототехническая промышленная база в Китае, SIASUN была основана в 2000 году. Штаб-квартира его группы находится в Шэньяне, международный штаб-квартира находится в Шанхае. С промышленными парками, созданными в Шэньяне, Шанхае, Ханчжоу и Циндао, Тяньцзине и Уси, SIASUN завершила свою национальную научно-исследовательскую и сервисную сеть, которая охватывает шесть основных регионов Китая. Тем временем SIASUN начала осваивать мировой рынок – филиалы открыты в китайском Гонконге, Сингапуре, Южной Корее, Таиланде и т.д.<br>[SIASUN. Official website. <a href="https://siasun.hk/category/product/service-robot/">https://siasun.hk/category/product/service-robot/</a> ] |
| <b>Роботы для уборки</b>  |   |
| <b>Роботы-пылесосы</b>  |   |
| Перед уборкой нужно помещение подготовить, убрать мебель по возможности, чтобы робот не путался и не делал лишних движений из-за ножек, собрать крупный мусор, чтобы не засорять фильтр, собрать вещи с пола (иначе засосет). Качество уборки снижается по мере износа щеток.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• бюджетные роботы-пылесосы: Xiaomi Mi Robot Vacuum-Mop Essential, iLife V55 Pro, Kitfort KT-519</li> <li>• роботы-пылесосы для сухой уборки: iRobot Roomba 976, Xiaomi Mi Robot Vacuum Cleaner 1S, iRobot Roomba 676 , Miele SJQL0 Scout RX1</li> <li>• роботы-пылесосы для сухой и для влажной уборки: Xiaomi Viomi Cleaning robot , GUTREND ECHO 520, iCLEBO O5 WiFi , GUTREND SMART 300</li> <li>• роботы-полотёры для влажной уборки: iLife W400 , iRobot Braava 390T, Everybot EDGE</li> </ul>   |

| Название и применение   | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>высокотехнологичные роботы-пылесосы премиального уровня: Xiaomi RoboRock S6 MaxV, iRobot Roomba i7+, Okami U100 Laser<br/>[<a href="https://www.expertcen.ru/article/ratings/luchshie-roboti-pilesosi.html#c2515">https://www.expertcen.ru/article/ratings/luchshie-roboti-pilesosi.html#c2515</a>]</li> </ul> |
| <b>Роботы для мойки стекол и кафельного пола</b>  |   |
| <p>Еще совсем недавно о роботах-стеклоочистителях знали только крупные клининговые компании и стоили они очень дорого. Теперь это чудо техники можно приобрести практически в любом магазине бытовой техники</p>  | <p>робот-стеклоочиститель HOBOT 388 ULTRASONIC, HOBOT 188, HOBOT 298 , Bist Win A100, iBoto Win 289, для мойки окон Kitfort KT-564</p>  |
| <b>Роботы для очистки бассейнов</b>   |   |
| <p>Бассейн нуждается в повышенном внимании и качественном очищении, с чем может помочь подводный робот-пылесос. Погружаясь в воду, устройство самостоятельно очищает поверхность и отделяет воду от грязи, освобождая человека от лишней работы.</p>  | <p>Kokido Manga, Kokido Delta 200, Kokido Manga 2, NeptuN Z-10, Aquaviva 5220 Luna, Dolphin E10, Aquaviva 7310 Black Pearl, NeptuN Z-50, Aquaviva 7320 Black Pearl Plus, Zodiac Tornax RT 2100, Dolphin S50</p>   |
| <b>Роботы для стрижки газонов</b>   |   |
| <p>Робот Hayward TigerShark 2-универсальный современный аппарат для чистки бассейнов габаритами 25x15 м и площадью поверхности до 370 м<sup>2</sup>. Пользователю достаточно опустить пылесос в чашу бассейна, подключить питание в сеть и нажать одну кнопку – все остальное автомат выполнит в автономном режиме. Завершив чистку водоема, аппарат автоматически отключится.</p>  | <p>Страна производства – США. Время рабочего цикла: 1–4 ч, вес: 10 кг, длина кабеля: 30 м, зона очистки: дно, стены, линия воды, длина бассейна: до 25 м, Пористость фильтра: Ультратонкая фильтрация, Мощность всасывания: 17 м<sup>3</sup>/ч, рабочее напряжение моторного блока: 24 В постоянного тока, потребляемая мощность: 110 Вт</p>          |
| <p>Главное достоинство робота газонокосилки – его автономность. У каждого покупателя техники газоны различаются по размерам, сложности рельефа, типу травы и др.</p>  | <p>Caiman Ambrogio L200 Carbon, Husqvarna Automower 105. Robomow RX20u, Bosch Indego 350 &amp; 400, AL-KO Robolinho 4100, Gardena Sileno City 250, STIGA Autoclip 523, Worx Landroid M WR142E, STIHL iMow RMI 422 P, Viking MI 632</p>  |
| <b>Роботы для использования на предприятиях питания</b>   |   |
| <b>Ассистивные системы для автоматизации тех или иных операций</b>  |   |
| <p>Робот Moley снабжен 20 моторчиками и 24 шарнирами и может пользоваться любым кухонным оборудованием. Приготовление первых блюд осуществляется в течение 30 минут (суп из морепродуктов).<br/>Руки робота крепятся к рельсе на потолке, что дает возможность роботу свободно перемещаться по всей кухне, доставая посуду и необходимые для заказанного блюда ингредиенты из шкафов.<br/>Руки обладают моторикой движений,</p> | <p>Британская компания Moley Robotics<br/>[<a href="https://motocarrello.ru/jelektrotehnologii/roboty/1736-povar-robot.html">https://motocarrello.ru/jelektrotehnologii/roboty/1736-povar-robot.html</a>]</p>   |



| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|--|---|
| идентичных человеческим за счет кибернетических перчаток. приготовления салатов или варки лапши.   |   |
| Роботы-повара Fua-Men или PR2 может выполнять как второстепенные кухонные работы, например, мытье посуды или нарезка и шинкование продуктов, так и исполнять роль шеф-повара, готовя основные блюда и закуски с напитками для них. Скорость работы Fua-Men такова, что необычный повар может приготовить до 80 комплексных обедов в сутки. | Компания Aisei, создатель Fua-Men. Fua-Men мог бы стать один единственным обитателем кухни в каком-нибудь небольшом кафе, где посетителям предлагается стандартный набор дежурных блюд, говорят разработчики механизма. [http://nauka21vek.ru/archives/4269]  |
| <b>Роботы-официанты</b>  |   |
| Роботы-официанты не устают, и готовы работать круглые сутки. Роботам-официантам не нужны выходные и больничные. Роботу не нужны чаевые и заработная плата  | Российские производители и сервисные роботы для использования в ресторанах: AlfaRobotics, модификация робота KiKi для использования в роли кассира ресторана; ДинСофт, СиСи – робот-официант;<br>Зарубежные производители и сервисные роботы для использования в ресторанах: Cocus System Iberica, Испания; Kunshan Pangolin Robot, Китай; PuduTech, Китай; Shandong Dalu Science and Technology Company, Китай; Siasun, Китай;   |
| <b>Роботы-бариста</b>  |   |
| Роботы-бариста (и роботы-бармены для изготовления и продажи других напитков, соков, пива и т.п.)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• установки «Робокафе» или MONTY Cafe в Москве, Пятигорске в России;</li> <li>• KIKI Robo Caffè – разработка Alfa Robotics. Робот «слышит», жестикулирует, оснащен терминалом безналичной оплаты, сенсорным монитором приема заказа, купюроприемником, окошком для выдачи чеков. Также робот способен имитировать «диалог». Известные поставки: в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Благовещенске</li> <li>• ROZUM CAFÉ-ROZUM Robotics, Беларусь, Решение на базе собственного коллаборативного робота Impuls. Согласно источнику, стоимость Rozum Cafe – \$112 тыс, только манипулятора – порядка \$20 тыс.</li> <li>• KIME (робот-бармен) – Masso Robotics, Испания, Площадь – 2 кв.м, до 253 услуг в час, напряжение питания – 220В, до 10 товаров на киоск, до 10 разных языков интерфейса, внедрен в баре La Gitana Loca в Севилье, Испания. Производительность – до 600 пинт пива в час. Заказ следует ввести с помощью тачскрина, оплата – бесконтактная, картой.</li> <li>• Zhi Ka Master, Orion Star Technology Co. Ltd., Китай- Шестиосевой робот бариста</li> <li>• b:eat (и b:eat2E), Dal.komm, США – Южнокорейский Dal.komm значительно расширяет охват роботов-баристов</li> </ul> |
| <b>Роботы-бары</b>   |   |
| АМС Matron, Сан-Франциско, США – заказать смузи можно по QR-коду или через приложение. Время изготовления – 3  | • Blendid, США -Компания Blendid создает сеть полностью автономных киосков по продаже напитков из фруктов, ягод и овощей.   |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|--|---|
| мин. Покупатель может выбрать один тип сока или указать пропорции для смешивания. Напитки разливает коллаборативный робот Universal Robotics. Заказ через приложение или с помощью QR-кода.  |   |
| Роботизированный манипулятор готовит и продает кофе  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cafe X, США (роботизированный киоск)</li> </ul>  |
| Бары на базе решения Makr Shakt в Лас-Вегасе, США; в Дубае, ОАЭ; Рейкьявике, Исландия и ряде других стран  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makr Shakt, США [<a href="https://www.makrshakt.com/">https://www.makrshakt.com/</a>]</li> </ul>                               |
| Комплексное решение для кафе от Vision Semicon. Посетители кафе могут заказать у робота до 60 видов кофе. Напиток сделает автомат, коллаборативный робот установит стаканчики в ячейки робота-официанта, который доставит заказ к нужному столику. Робот-официант передвигается по кафе автономно. Обслуживание посетителей, заказавших 6 напитков, заняло у системы порядка 7 минут. В кафе в Южной Корее, где внедрена система, двухэтажное помещение обслуживает 1 человек. В 2020 году разработчик надеется внедрить до 30 таких систем. <a href="#">Видео</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vision Semicon, Южная Корея [<a href="http://www.visionsemicon.co.kr/main">http://www.visionsemicon.co.kr/main</a>]</li> </ul> |
| KFC нового формата в Москве. Идея ресторана - минимум контактов между посетителями и персоналом ресторана. Вместо касс будут установлены терминалы, для упрощения заказов и оплаты посетителям предложат пойти биометрическую идентификацию, затем можно будет "платить лицом". Заказы из кухни в зону выдачи доставит конвейер, промышленный робот-манипулятор FANUC разместит заказы в специальные ячейки. Проект реализует системный интегратор ReadyRobot  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FANUC, Япония</li> </ul>   |
| В японском пабе сети Yotonotaki начали тестировать робота-бармена компании QBIT Robotics, созданного на базе коллаборативного манипулятора Universal Robot. На наливание пива роботу требуется 40 секунд, на смешивание коктейля - 1 минута. Для анализа выражений лиц клиентов робот использует систему компьютерного зрения и 4 камеры   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• QBIT Robotics, Япония [<a href="HTTPS://3DNEWS.RU/1002951">HTTPS://3DNEWS.RU/1002951</a>]</li> </ul>                           |
| <b>Роботы-аниматоры</b>  |   |
| <b>Музыканты</b>   |   |

| Название и применение   | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|---|---|
| <p>Группа Compressorhead появилась в 2013 году в Берлине, Германия, и начинала с исполнения каверов на AC/DC и Black Sabbath. В 2014-м рогруппа даже приезжала в Москву с гастроями. Тогда в группе было всего 4 участника: барабанщик, гитарист, бас-гитарист и самый маленький робот, играющий на тарелках. В 2015 году в интернете запустили кампанию для сбора робота-вокалиста и записи первого альбома, но из заявленных 290 тыс. евро было собрано всего 40 тыс. Тем не менее, разработчики все-таки нашли деньги, и рогробэнд получил двух новых участников. Сейчас Compressorhead можно назвать первой профессиональной группой – они, как настоящие артисты, зарабатывают своей музыкой – гастроями и выступлениями на праздниках и вечеринках.</p> | <p>Берлин, Германия</p> <p>[НОВЫЙ ТРЕНД ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ: РОБОТЫ-АРТИСТЫ. <a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/novyi-trend-industrii-razvlechhenii-robotyartisty-5d92fb665ba2b500adbc5cdf">HTTPS://ZEN.YANDEX.RU/MEDIA/ID/5B4D868263D0FD00A93061F9/NOVYI-TREND-INDUSTRII-RAZVLECHENII-ROBOTYARTISTY-5D92FB665BA2B500ADBC5CDF</a>]<br/> [КОНЦЕПТ ГРУППЫ COMPRESSORHEAD ACE OF SPADES <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3RBSKQ-_ST8">HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=3RBSKQ-_ST8</a>]</p>   |
| <b>Артисты</b>  |   |
| <p>Роботы Promobot обладают подвижными руками, телом и головой. Андроиды уже танцевали русские народные танцы на баскетбольном матче, а также массовый танец на открытии мировой выставки Astana Expo. А главное: их танцы создают не программисты, а обычные пользователи. Специальной для этого в Promobot написали программу, где каждый человек может создать движения для робота – вы просто двигаете его руками, а робот это повторяет.</p>   | <p>Promobot, Пермь, Россия</p> <p>НА баскетбольный паркет впервые выехали роботы Промобот, чтобы поддержать родную команду [Танец роботов Промобот на баскетбольном матче Парма-ЦСКА. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IhL8GBOGftw">https://www.youtube.com/watch?v=IhL8GBOGftw</a>]<br/> В Астане сняли массовый танец роботов, в нем приняли участие 11 сервисных роботов Промобот Российского производства. Танец был организован для тестирования новой программы - сервиса «Motion studio service», который позволяет пользователям роботов Promobot создавать собственные движения, жесты и эмоции для роботов. Тест был удачным и разработчики решили запечатлеть результат на видео [<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_9BJ1uSiWTM">https://www.youtube.com/watch?v=_9BJ1uSiWTM</a>]</p> |
| <p>Thespian – робот-актёр. Робот умеет выражать человеческие эмоции: радость, гнев, горечь, задумчивость. Таким устройством чаще всего управляют удаленно: оператор следит за собеседником с помощью камеры и в режиме реального времени пишет роботу реплики, настраивает эмоции. Благодаря подвижным рукам, пальцам, голове, губам, способность менять взгляд и «двигать» глазам, Теспиан может довольно реалистично имитировать человека. Такой робот может стать частью шоу, но не решать бизнес-задачи, ибо практически не может работать без контроля оператора.</p>  | <p>«Теспиан» создан специалистами британской компании Engineered Arts в 2006 году. Инженер Уилл Джексон, разработавший Thespian, стремился создать первого в мире робота-актера, способного к работе на театральной сцене. Данная модель принимала участие в спектаклях – в частности, она «играла» даже роль Гамлета в одной из экспериментальных постановок знаменитой шекспировской пьесы. Помимо этого, робот может применяться в следующих сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в туризме как экскурсовод-помощник для подмены гидов-людей на наиболее посещаемых маршрутах;</li> <li>• в развлекательной и корпоративной сфере в качестве конференсье и ведущего на выставках, форумах, конференциях, корпоративах и других мероприятиях;</li> </ul>                                      |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• в образовании как электронный лектор, докладчик, ассистент на занятиях, в интерактивных обучающих играх и т.д.</li> </ul>   |
| <b>Детский аниматор</b>  |  |
| <p>Робот Promobot. привлекает внимание детей: они буквально обступают его со всех сторон и не отпускают андроида. Специально для работы с детьми, робот может изменять свой</p>  | <p>Promobot, Пермь, Россия</p>   |
| <p>рост, подстраиваясь под собеседника. Промобот может рассказывать сказки и истории, загадывать загадки, а за правильные ответы выдавать купоны, скажем, на мороженое или сладкую вату. Причем загадки могут быть и мультимедийные – например, робот показывает на экране кадры из мультфильмов или предлагает выбрать ответ на дисплее. Робот-аниматор гарантирует внимание, лояльность и безопасность клиентов. Промобот даже сам встаёт на зарядку, включается и выключается по расписанию, а также реагирует на малейшее движение рядом.</p>  | <p>Это аниматор, который исключает все человеческие ошибки: он не грубит детям, никогда не забудет их имен, всегда вовремя выходит на работу, не болеет, не устаёт, всегда вежлив, весел и учтив со всеми посетителями<br/> [Робот для развлекательного центра<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5xQNSRjQo0w&amp;t=8s">https://www.youtube.com/watch?v=5xQNSRjQo0w&amp;t=8s</a>]<br/> [Семь самых необычных роботов в ресторанах. <a href="https://rb.ru/longread/food-robotics/">https://rb.ru/longread/food-robotics/</a>]</p> |
| <b>Роботы-экскурсоводы</b>   |  |
| <p>Promobot V.4. Места использования: Государственный центральный музей современной истории России в Москве, древний архитектурный комплекс «Цитадель Нарын-Кала» в Дербенте, Дагестан, московский океанариум «Москвариум» на ВДНХ и другие музеи.<br/> Характеристики: Рост от 147 до 157 см, работает от аккумулятора до 10 часов. С помощью двухколесного привода может достигать скорости 5 км/ч.<br/> Функциональность: Робот встречает посетителей музея и предлагает им ровести экскурсию. Он не только рассказывает про каждый экспонат выставки, но и поддерживает диалог, отвечает на вопросы, шутит, может станцевать. Робот знает 11 языков – от русского до турецкого, в его лингвистической базе более 100 000 речевых модулей.<br/> Промобот передвигается между экспонатами и посетителями с помощью специальных датчиков и лидара: они позволяют роботу «видеть» любые препятствия и спокойно объезжать их.<br/> У промобота есть встроенные камера и фотопринтер – он может фотографировать людей и дарить снимки на память.</p> | <p>Промобот, Россия, Пермь<br/> [Что умеют роботы-экскурсоводы и заменят ли они людей.<br/> <a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyekskursovody-i-zameniati-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b">https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyekskursovody-i-zameniati-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b</a>]</p>   |

| Название и применение   | Основные сведения о производителях и характеристиках  |
|---|---|
| <p>Pepper используется в Смитсоновском музее американского искусства, Вашингтон, США.</p> <p>Pepper ростом с 12-летнего подростка – 120 см, его масса – 28 кг, а работает от аккумулятора он примерно 12 часов. Передвигается на колёсной платформе и может разогнаться до 3 км/ч.</p>  | <p>Разработчик: SoftBank Robotics, Япония.</p> <p>[Что умеют роботы-экскурсоводы и заменяют ли они людей.<br/> <a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyeksursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b">https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyeksursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b</a>]</p>   |
| <p>Функциональность: Робот танцует и позирует для фотографий, рассказывает об искусстве, вовлекает посетителей в диалог и отвечает на их вопросы. Пеппер индивидуализирует информацию и помогает людям лучше изучить именно то, что им интересно. Робот даёт возможность узнать больше об определённом артефакте, его истории и том, как удалось его сохранить.</p> <p>Пеппер умеет фиксировать эмоции посетителей и реагировать на них картинкой из коллекции музея. Робот считывает эмоции при помощи алгоритмов, а затем показывает изображение, соответствующее эмоции. Картинки появляются на дисплее, прикрепленном к груди Pepper.</p> <p><b>В памяти робота есть 50 изображений, каждое соответствует одной из пяти эмоций – счастью, грусти, злости, удивлению и нейтральному настроению. Если посетители не в духе – робот даст понять, что он тоже раздосадован, с помощью картинки с грустным гигантом.</b></p> |   |
| <p>Naesol Robot 2 Робот такого же роста, как и Pepper – 120 см, но в 2 раза тяжелее – 60 кг. Работает от аккумулятора 6 часов. При помощи двухколёсного привода робот может разогнаться до 1,2 км/час. Для точной навигации внутри музея оборудован 12-ю ультразвуковыми датчиками, 12-ми датчиками давления, гироскопом, системой космической навигации GPS. При встрече робот жмёт руку гостям, затем направляет их к музейным экспонатам, останавливаясь, чтобы рассказать о них подробнее.</p>  | <p>Разработчик: Corebell system, Южная Корея. Используется в Национальном музее, г. Тэгу, Южная Корея.</p> <p>[Что умеют роботы-экскурсоводы и заменяют ли они людей.<br/> <a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyeksursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b">https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyeksursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b</a>]</p> |
| <p>RoBoHoP – Это гибрид робота и смартфона, его можно держать в одной руке. Рост робота всего 20 см, а масса – 0,4 кг. Ёмкость аккумулятора – 1700 мАч, его хватает на один день работы. У робота есть дисплей на 2,6 дюйма и камера на 8 мегапикселей. Работает он на 4-х ядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 430 и на операционной системе Android 8.1.Роботы рассказывают о</p>   | <p>Разработчик: Sharp, Япония. Используется на Туристических маршрутах г. Киото, Япония</p> <p>[Что умеют роботы-экскурсоводы и заменяют ли они людей.<br/> <a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyeksursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b">https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyeksursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b</a>]</p>                |

| Название и применение  | Основные сведения о производителях и характеристиках   |
|--|--|
| <p>достопримечательностях города на английском, китайском и японском языке. Пассажиры такси задают ему вопросы и узнают об истории и культуре Киото. туристы могут брать робота с собой, когда покидают салон такси, чтобы осмотреть достопримечательности. Так RoVoHопсможет провести полноценную экскурсию.</p>  |  |
| <p>Kiki. Рост 160 см, масса 80 кг, работает от аккумулятора до 8 часов. Передвигается на подвижной управляемая платформе с одним ведущим колесом. Kiki проводит экскурсии в музее ИЗО. Рассказывает о картинах, скульптурах, судьбах авторов работ. Роботы успешно справляются с обязанностями экскурсоводов и гидов и вполне способны скоро их заменить. Они знают ответы на все вопросы и готовы рассказать о любом экспонате или достопримечательности с энциклопедической точностью. Некоторые из них могут поддерживать диалог с посетителями, отвечать на их вопросы и даже шутить. К тому же роботы никогда не устают, не уезжают в отпуск и не болеют</p>  | <p>Разработчик: AlfaRobotics, Россия. Используется в музее изобразительных искусств имени И. И. Машкова, г. Волгоград, Россия<br/>[Что умеют роботы-экскурсоводы и заменят ли они людей.<br/><a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyekskursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b">https://zen.yandex.ru/media/id/5b4d868263d0fd00a93061f9/chto-umeiut-robotyekskursovody-i-zameniat-li-oni-liudei-5fdb11bf2e349f2d0aa4610b</a>]</p>                            |
| <b>Робототизированная камера хранения</b>  |  |
| <b>Кладовщик</b>   |  |
| <p>Yobot – автоматическая камера хранения отеля Yotel в Нью-Йорке. Сеть гостиниц Yotel выбрала в качестве кладовщика в камеру хранения робота по имени Yobot, монтаж лвс для которого отнял достаточно времени у инженеров. Yotel – сеть недорогих отелей с номерами капсульного типа, имеющая свои представительства в Лондоне, Нью-Йорке и Амстердаме.В американской гостинице Yotel услугами Yobot могут пользоваться только гости люксовых номеров стоимостью от 179 \$ за ночь. Технология Yobot получила широкое распространение в аэропортах Амстердама и Лондона.Сеть отелей Yotel принадлежит британскому предпринимателю Саймону Вудрофу, который уже не в первый раз прибегает к услугам роботов. В 1997 году владелец отелей «нанял» роботов для своего суши-ресторана YO!</p> | <p>Массивный манипулятор, чья механическая рука способна ухватить багаж и переместить его в хранилище или доставить клиенту.<br/>[YOBOT НА СЛУЖБЕ КАПСУЛЬНЫХ ГОСТИНИЦ.<br/><a href="https://yandex.ru/turbo/hi-news.ru/s/robots/yobot-na-sluzhbe-kapsulnyx-gostinic.html">HTTPS://YANDEX.RU/TURBO/HI-NEWS.RU/S/ROBOTS/YOBOT-NA-SLUZHBE-KAPSULNYX-GOSTINIC.HTML</a> ]<br/>[В отеле «Yotel» в Нью-Йорке появился робот-носильщик.<br/><a href="https://prohotel.ru/news-161206/0/">https://prohotel.ru/news-161206/0/</a>]</p> |
| <b>Робототизированные тележки для обслуживания гостей</b>  |  |
| <p>«Роботы – носильщики», адаптированные под условия соответствующих гостиниц, были оснащены датчиками, которые позволяют им безопасно перемещаться в зонах, где есть люди и другие препятствия, как подвижные, так и стационарные. Разные их модификации предгазначены для доставки в номера багажа, еды, свежего постельного белья, туалетных принадлежностей и других вещей, заказанных гостями, они используют служебные лифты, вызывая их самостоятельно.</p>   | <p>T4G компании Aethon в отеле Шератон в Сан-Гейбриел (США), TUG T3 и TUG 3XL, Aethon T4G, TUG T4 Savioke из Силиконовой долины в США и в Азии,<br/>CLOI Porter Bot- Робот-носильщик компании LG<br/>[АВТОНОМНЫЕ РОБОТИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГОСТИНИЦ.<br/><a href="http://www.profovorka.ru/?PAGE_ID=10188">HTTP://WWW.PROFOVORKA.RU/?PAGE_ID=10188</a>]</p>   |

## 9. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ГОСТИНИЦ БУДУЩЕГО

Будущее гостеприимства – светлое. Новые гостиничные бренды появляются повсюду, чтобы приспособиться к увеличению числа поездок, и все они ищут способы выделиться в ландшафте гостеприимства. Один из способов сделать это – предложить персонализированный современный комфорт с помощью технологий. «Умные отели» относятся к миру «умного» всего, где связь присутствует в повседневных действиях.

Умные отели предоставляют гостям инновационный подход, основанный на технологиях. Она посвящена тому, как мы живем сегодня, и нашим высоким цифровым ожиданиям.

Однако, не только цифровые технологии представляют принципиально новые отели. Существуют и футуристические проекты отелей будущего.

Бухта полнолуния (Full Moon Bay), Азербайджан

Удивительная концепция гостиницы Fool Moon от Heerim Architects навеяна всемирно известным фильмом «Звездные войны» и непосредственно образом луны. Оба здания, спроектированные для столицы Азербайджана Баку, имеют свои имена: Полнолуние и Полумесяц. Внешний вид этих зданий меняется в зависимости от позиции наблюдателя. Некоторые отмечают, что гостиница «Полнолуние» напоминает звезду смерти, если смотреть на неё снизу (рис. 8).



Рис. 8. Fool Moon Bay, Азербайджан [47]

Башня-трансплантат (The Graft Tower)

Это совсем не съёмки одного из мистических фильмов о других планетах и формах жизни. Это башня-трансплантат – эко-отель и вертикальная ферма, разработанная архитекторами Diego Taccioli, Sizhe Chen и Tyler Wallace. Спроектировано оно было в качестве производственного здания, поставляющего еду, воду и энергию в окрестности города Сан Хуан в Пуэрто-Рико. Эко-отель напоминает живое существо, которое буквально



«растёт» на глазах. «Коконообразные» комнаты отеля будто бы гнездятся в башне, как яйца в паутине (рис. 9).

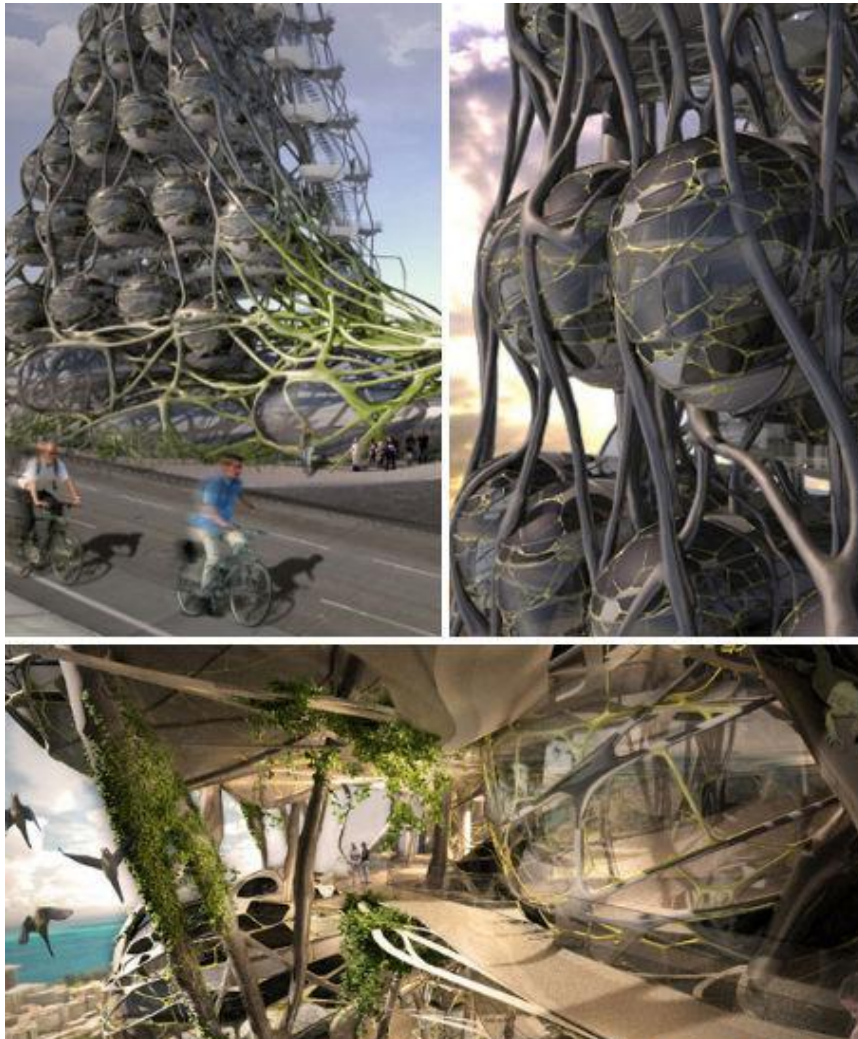


Рис. 9. The Graft Tower, Пуэрто-Рико [47]

#### Отель-сфера на краю скалы

Архитектор Мила Резанова разработала интереснейший проект отеля в форме сферы, устрашающе нависающего на краю скалы над океаном. Местом реализации подобной необычной задумки оказался, конечно же, Дубай. Гостиница будет построена в 300 метрах от берега на искусственном острове, на который можно будет попасть через мост (рис. 10).





Рис. 10. Отель-сфера [47]

### Подводный курорт «Посейдон»

Изначально подводный курорт планировали открыть еще в 2009 году, но с течением обстоятельств строительство было заморожено и отложено до неопределенного будущего. В данный момент здание не готово к приему гостей, а вполне возможно на этом всё и остановится. Основной задумкой архитекторов было создать первый в мире подводный курорт, где люди смогут роскошно отдохнуть на глубине 40 футов. «Посейдон» располагает 24 люксами, одними апартаментами высшего класса и 48 мини-коттеджами. Все жилые помещения «замурованы» в стеклянные короба, сквозь которые постояльцы могут без масок и водолазных костюмов насладиться удивительным видом кристально чистой воды лагуны Фиджи. Подобное 7-дневное путешествие «под воду» будет стоить приличную сумму – 30,000\$ за двоих (рис. 11).

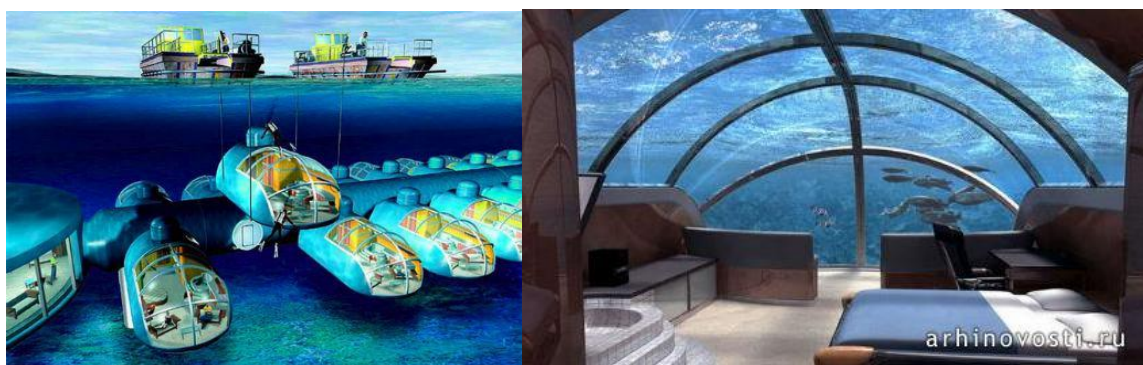


Рис. 11. Подводный курорт «Посейдон» [47]

Русский плавучий отель «Аэротель» (рис. 12).

Автором необычного проекта является русский архитектор Александр Асадов. Его гениальная задумка – кружевообразный отель, стоящий посреди моря, обслуживаемый с помощью подлетающих дирижаблей. Здание отеля практически не касается воды, что благотворно для жителей подводной среды. На примыкающей к нему конструкции в виде паутины находятся дороги, висячие сады и парки, где можно совершить пешие прогулки, прямо над водой.

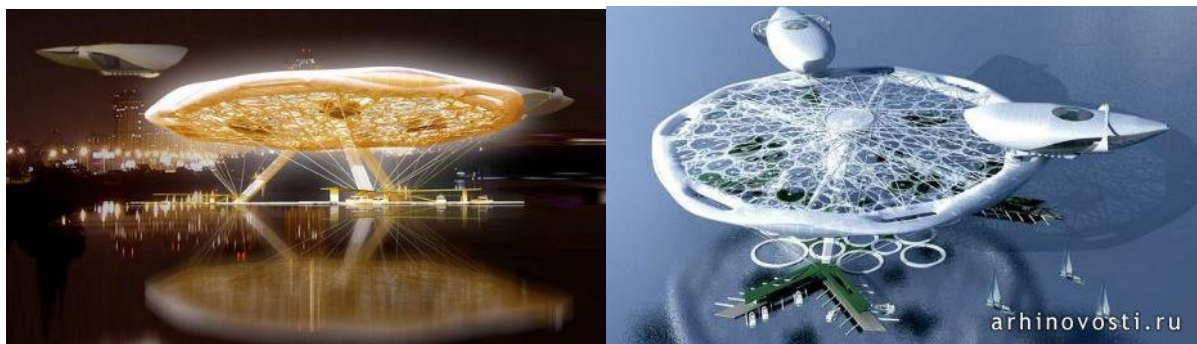


Рис. 12. Русский плавучий отель «Аэротель» [47]

Плавучий отель – MORPHotel

Вдохновило архитектора данного отеля устройство позвоночника подводных животных, способного подстраиваться под погодные условия, а так же легко маневрировать вне зависимости от географических особенностей различных портов и гаваней. Архитектор Gianluca Santosuosso создала перемещающийся по воде отель с целью перевозки туристов из одной точки земного шара в другую, подобно круизному судну. Отличие лишь в том, что скорость движения плавучего отеля гораздо ниже, но именно это придаёт подобного рода путешествию особую изюминку (рис. 13).

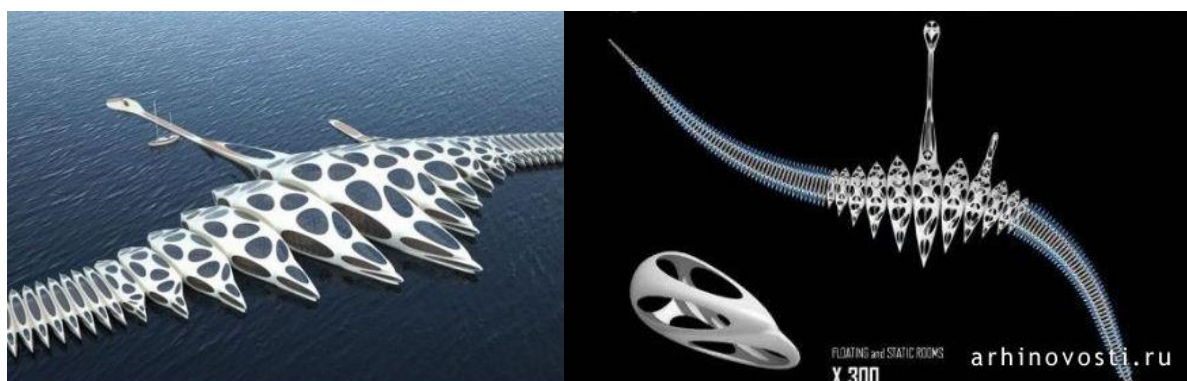


Рис. 13. Плавучий отель – MORPHotel [47]

### Отель-робот Майкла Джексона

Эксцентричный сногшибательный умопомрачительный (как и изображаемый субъект!) Отель-робот Майкла Джексона посвящен – не угадаете! – самому Майклу Джексону. Но в виде робота. Проект, представленный дизайнером-архитектором Тимоти Паттерсоном в «Конкурсе на лучший памятник Майклу Джексону», представляет собой ни что иное как мультимедийно-развлекательный комплекс в Лас-Вегасе. В этом же здании находится торговый центр и гостиничные номера (рис. 14).



Рис. 14. Отель-робот Майкла Джексона [47]

### Новый ковчег

Вам крупно повезло, если вдруг конец света, а вы – в Ковчеге! Арк-отель, разработанный в русской дизайн-студии Remistudio, представляет собой сооруженную человеческими руками биосферу, которая может выдержать практически всё: наводнения, цунами, повышение уровня воды в море, землетрясения и прочие стихийные бедствия. Установлен отель на суше, но рассчитан на то, чтобы поплыть по воде. Сад, расположенный внутри сферы будет замечательным источником пищи (рис. 15).





Рис. 15. Арк-отель Новый ковчег [47]

### Водный мир

Отель «Водный мир», имитирующий водопад на краю карьера, выиграл первый приз в международном конкурсе дизайна в Сонгджинг, Китай. Отель на 400 мест, как мини-городок внутри большого города: там есть рестораны и кафе, бассейны, спортивные сооружения, торговые центры и прочие удобства. Такие виды деятельности, как скалолазание и прыжки с канатом, предлагаются каждому посетителю этого замечательного места (рис. 16).



Рис. 16. Отель «Водный мир» [47]

### Отель «Бриллиантовое кольцо»

Будет ли реализован этот проект или останется лишь в планах до сих пор не известно. Тем не менее, идея создания отеля подобного масштаба не теряет своей актуальности и уникальности. Расположенный на искусственном острове в Абу-Даби, отель, будто бы «пронзая» колесо обозрения, нависает над землей в виде арки. Само колесо напоминает своим видом одно из крупнейших колёс обозрения в мире – London Eye (рис. 17).



Рис. 17. Отель «Бриллиантовое кольцо» [47]

#### Подводный отель и курорт «Гидрополис»

Постройка подводного отеля «Гидрополис», изначально спроектированного для г. Дубай, возможно никогда и не будет реализована. Здание отеля, погруженное в воды Персидского залива, имеет вход и выход на суше, сами же гостиничные номера находятся глубоко под водой. Необычный архитектурный дизайн постройки признан воспроизвести функции человеческого организма – двигательную, нервную и сердечно-сосудистую системы (рис. 18).

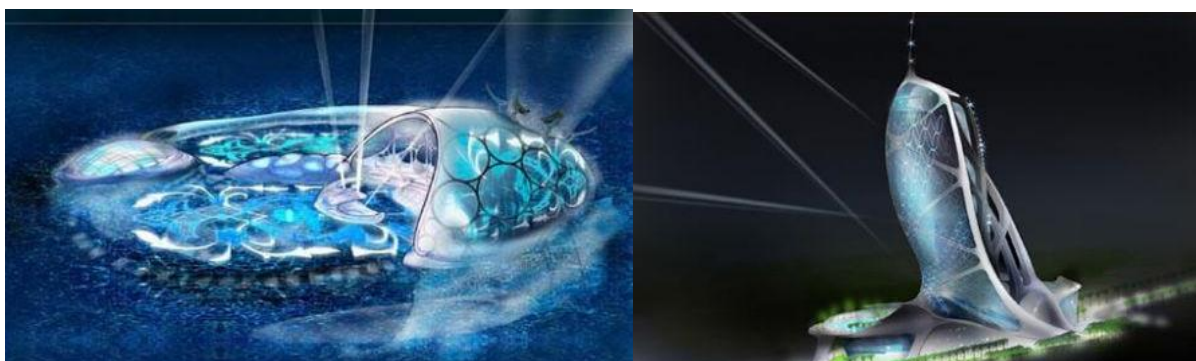


Рис. 18. Подводный отель и курорт «Гидрополис» [47]

#### Семизвездочный отель «Апейрон»

Еще один ныне нереализованный проект для Дубая – веерообразный 7-звездочный отель «Апейрон» на искусственном острове. За 500 миллионов долларов планируется построить здание, состоящее из 350 роскошных апартаментов, добраться до которых можно лишь на яхте или вертолете. Рядом с отелем – лагуна, пляжи, кинотеатр и художественная галерея (рис. 19).





Рис. 19. Семизвездочный отель «Апейрон» [47]

### Helix отель в Zayed Bay, Абу-Даби

Спиральный отель стал победителем в конкурсе на лучший пятизвездочный отель в Zayed Bay, Абу-Даби. Ассиметричные непонятные формы и динамические линии здания создают впечатление некой загадочности. Фирма Leeser Architecture, создавшая проект с футуристической архитектурой, предлагает посетителям совершенно реальные и, по земному, очень удобные 208 комнат с балконами с видом на море. Кафе и рестораны, конференц-залы, беговые дорожки и огромный бассейн на самой крыше здания – всё это сделано для посетителей нового отеля.



Рис. 20. Helix отель в Zayed Bay, Абу-Даби [47]

### Отель «Голубая волна (Blue Wave)»

Здание отеля оправдывает своё имя: сооружено оно из изгибающихся волнами цементных плит яркого лазурного цвета, сложенных одна поверх другой. Внутри здания, этажи будто бы перетекают один другой, соединяясь между собой лестничными проходами. В нём нет ни одного прямого угла. Как говорит архитектор Андреас Ангелидакис: «Проект занимается исследованием моделей временного пребывания, например, пляж (положил одеяло – занял место), или мотель (выбери комнату и останься там жить на несколько месяцев), а так же тем, как эти модели могут в социальном и

эстетическом смысле обогатить имеющийся опыт постройки гостиничных комплексов» (рис. 21) .

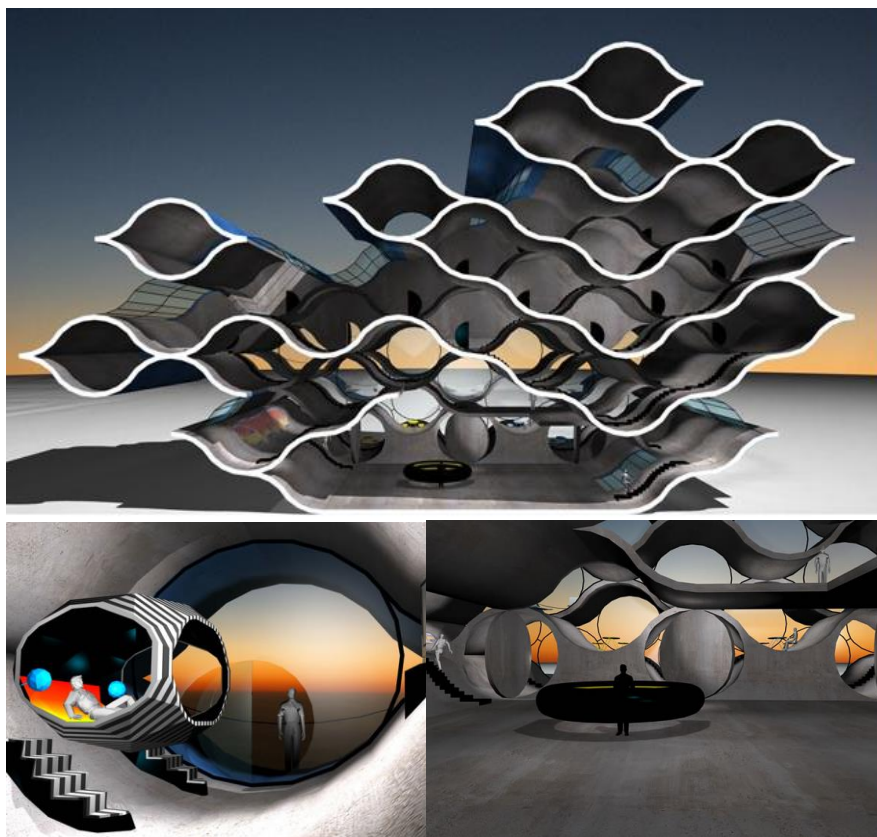


Рис. 21. Отель «Голубая волна» [47]

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мере продвижения в будущее становится ясно, что более широкие возможности, влияющие на индустрию гостеприимства, – это эффективность коммуникации и массовая настройка. От интегрированных облачных коммуникаций до бесконтактных интерактивных услуг – потенциал индустрии гостеприимства по революционному использованию опыта гостя никогда не был столь очевиден, как сегодня. В условиях ограниченного количества поездок и сокращения загрузки отелей, вызванных глобальным кризисом, эти достижения своевременны и необходимы для долгосрочного успеха гостиничного бизнеса.

Мировой и российский рынок инноваций в гостиничной сфере представлен не только системами, предназначенными для массового рынка и позволяющими эффективно управлять гостиничным предприятием, но и уникальными, единичными разработками, позволяющими гостиницам стать более конкурентоспособными, уникальными, позиционировать себя в виде высокотехнологичных предприятий, передовых гостиниц региона, привлекать гостей, желающих ощутить на себе удобство и качество инновации, ведь удивить клиента, тем более в таком относительно стандартизированном виде бизнеса, как гостиничная индустрия, в настоящее время очень трудно.

Роботы-дворецкие, самоочищающиеся окна, трансформируемые номера, бассейны с подводными динамиками, трёхмерные проекции для конференц-залов, подводные комнаты, номера-пузыри, нейропрограммирование сновидений – таковы реалии гостиничных инноваций, ожидаемые в недалеком будущем.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Восемь шагов к инновационной экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/77/335/64292.php>
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» 254-ФЗ от 21 июля 2011 года
3. Schumpeter, J. Business cycle: a Theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process/ J. Schumpeter. – New York: McGraw-Hill, 1939. – P. 461.
4. Милославский, И.М. Новизна с последствиями/ И.М. Милославский// Газета «Известия». – 2009. – 07 июня.
5. Баранчеев, В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров/ В.П. Баранчеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 711 с.
6. Друкер, П. Инновации и предпринимательство/ П. Друкер. – М.: ЭКО, 2004.
7. Экономика. Оксфордский словарь/ под ред. И.М. Осадчей. – М.: ДиректМедиа Пабблишинг, Весь Мир, 2005. – 6240 с. [Электронная версия]. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=dict&dict\\_id=11](https://biblioclub.ru/index.php?page=dict&dict_id=11)
8. Мазуренко, С.Н. К инновационной экономике будущей России [Электронная версия]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-17/VI/Mazurenko.pdf>
9. Лесков, С.Н. К вопросу о термине «инновация»/ С.Н. Лесков, Г.Г. Азгальдов, А.В. Костин// Труды лаборатории В.Н. Лившица. – М.: ЦЭМИ РАН, 2009. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.labrate.ru/articles/azgaldov-kostin\\_doklad\\_2009-2\\_about-innovation.htm](http://www.labrate.ru/articles/azgaldov-kostin_doklad_2009-2_about-innovation.htm)
10. Федотова, М.А. Методы оценки стоимости инновационно активных компаний/ М.А. Федотова, А.М. Камалов// Становление, развитие и перспективы оценочной деятельности в России. Тез. докл. I-й междунар. конфер., 25–26 ноября 2008 г. – М., 2008.
11. Лужанский, Б.Е. Оценка стоимости научно-технической продукции и инновационного бизнес-процесса для целей управления инновациями/ Б.Е. Лужанский// Становление, развитие и перспективы оценочной деятельности в России: Науч. доклад 1-й международной конференции. – М.: ЦЭМИ РАН, 2008.
12. Никсон, Ф. Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности/ Френк Никсон; пер. с фр. – 2-е изд. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 230 с.

13. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития/ Б. Санто; пер. с венг. с изм. и доп. авт.; общ. ред. и вступ. ст. Б.В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 295 с.
14. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям/ пер. с англ. – М.:ГУ «Центр исследований и статистики науки», 2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://mgimo.ru/upload/docs\\_6/ruk.oslo.pdf](https://mgimo.ru/upload/docs_6/ruk.oslo.pdf)
15. Валента, Ф. Управление инновациями/ Ф. Валента. – М.: Прогресс, 1985. – 137 с.
16. Балабанов, И.Т. Электронная коммерция/ И.Т. Балабанов. – СПб: Питер, 2001. – 336 с.
17. Афонин, И.В. Инновационный менеджмент: учебное пособие/ И.В. Афонин. – М.: Гардарики, 2005. – 224 с.
18. Медынский, В.Г. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: учебное пособие для вузов/ В.Г. Медынский, С.В. Ильдеменов; под ред. проф. В.А. Ирикова. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 с.
19. Морозов, Ю.П. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов/ Ю.П. Морозов. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 446 с.
20. Mattson, J. Innovation Systems in Tourism: The Roles of Attractors and Scene-Takers/ J. Mattson// Industry and Innovation. – 2005. – P. 357–381.
21. Якимович, Г.Б. История развития инноваций в гостиничном бизнесе/ Г.Б. Якимович// Журнал «Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии». – 2012. – № 3 (13). – С. 201–207.
22. Гребенькова, Я.В. Инновации в гостиничном бизнесе/ Я.В. Гребенькова// Журнал «Современные наукоемкие технологии». – 2013. – № 10-2. – 247 с.
23. Денисенко, Я.О. Инновации в гостиничном бизнесе/ Я.О. Денисенко// Журнал «Актуальные вопросы экономических наук» – 2010. – № 14. – С. 137–140.
24. Глаголева, Л.Э. Повышение конкурентоспособности гостиничных услуг на основе бенчмаркинга/ Л.Э. Глаголева// Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. ФГБОУ ВПО «Омский государственный институт сервиса». – 2015. – 81 с.
25. Gallouj, F. Innovation in the Service Economy: The New Wealth of Nations/ F. Gallouj. – Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2002. – 226 p.
26. Ильенкова, С.Д. Инновационный менеджмент: учебник для вузов/ С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
27. Кремлев, Н.Д. Управление инновационными проектами: учебное пособие/ Н.Д. Кремлев, В.Л. Попов; под ред. проф. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 336 с.

28. Schumpeter, J. Business cycle: a Theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process/ J. Schumpeter. – New York: McGraw-Hill, 1939. – 461 p.

29. Менш, Г. Базисные инновации и инновации совершенствования/ Г. Менш// Журнал экономики предприятия. – 1972. – № 42. – С. 291–297.

30. Модернизация экономики на основе технологических инноваций/ А.Н. Асаул, Б.М. Карпов, В.Б. Перевязкин, М.К. Старовойтов. – СПб: АНО «ИПЭВ», 2008. – 606 с.

31. Такер, Р.Б. Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих компаний/ Роберт Б. Такер. – М.: Олимп-бизнес, 2006. – 224 с.

32. Дубровский, В.Ж. Интегрированная ASG\_модель, как этап эволюции систем управления инновационными процессами на промышленном предприятии/ В.Ж. Дубровский, Е.М. Иванова// Управленец. 2017. – №5(69). – С. 10–17.

33. Бедяева, Т.В. Инновации в управлении гостиничным предприятием на современном этапе/ Т.В. Бедяева, А.И. Барлова// Проблемы современной экономики. – 2017. № 2(62). – С. 207–209.

34. Барлова, А.И. цена отказа от внедрения комплаенс-службы в систему управления организации/ А.И. Барлова// Современные проблемы и тенденции развития экономики, управления и информатики в XXI веке. – Т. 2. – СПб: Санкт-Петербургский филиал Фин. ун-та, 2016. – 181 с.

35. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, 1970. – P. 383–417.

36. Иванченко, О.П. Теоретические основы содержания и развития маркетинговых инноваций/ О.П. Иванченко// «Экономика и современный менеджмент: теория и практика»: материалы XXVIII международной заочной научно-практической конференции. 14 августа 2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sibac.info/2009-07-01-10-21-16/9903>.

37. Ерохин, Р.Г. Маркетинговые инновации в программах послепродажного обслуживания автомобилей отечественного и зарубежного производства: автореферат дис. ... канд. экон. наук/ Р.Г. Ерохин. – Сочи: 2011.

38. Руководство Осло – Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – 3-е изд. – М.: ГУ «Центр исследований и статистики науки», 2010.

39. Ламбен, Жан-Жак. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива/ Ж.-Ж. Ламбен; пер. с фр. – СПб.: Наука, 1996. – 589 с.

40. Дэй, Джордж С. Организация, ориентированная на рынок : как понять, привлечь и удержать ценных клиентов/ Джордж С. Дэй; пер. с англ. В.И. Кузина. – М.: Эксмо, 2008. – 302 с.

41. Робертсон, Д. Руководство Осло – Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. 3-е изд.

М.: ГУ «Центр исследований и статистики науки» 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://robertsonmarketing.com/>

42. Киселев, Б. Стратегические факторы успеха маркетинговых инноваций/ Б. Киселев, В. Дегтярева// Маркетинг. – 2007. – №.5. – С. 50–59.

43. Демченко, А. Маркетинговые инновации в условиях кризиса// Маркетинг. – 2009. – № 1. – С. 44–51.

44. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата/ О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017 – 326 с.

45. Тянь, Е. Основные подходы к оценке потребительских эффектов маркетинговых инноваций/ Е. Тянь, А. Костецкий// Практический маркетинг. – 2012. – № 8 (186). – С. 23–29.

46. Ерохин, Р.Г. Факторы развития послепродажного обслуживания легковых автомобилей отечественного и зарубежного производства/ Р.Г. Ерохин// Вестник Поволжского государственного университета сервиса. 2013. – №6(32). – С. 64–69.

47. Приказ Росстата от 06.09.2012 № 481 (ред. от 29.08.2013) «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере дошкольного образования, научной и инновационной деятельностью, занятостью населения» (с изм. и доп., вступ. в силу с отчета за январь – март 2014 года).

48. Архитектурные новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.arhinovosti.ru/wp-content/uploads/2011/08/>