

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

А.Н. КАЗАК, В.С. ТЕЛЬНЫХ, Б.А. ШАХНАЗАРЯН

*Гуманитарно-педагогическая академия КФУ им. В.И. Вернадского (филиал в г. Ялта),
298635, Российская Федерация, г. Ялта, ул. Севастопольская, 2-А;
электронная почта: kazak_a@mail.ru, tely@yandex.ru, bella23.1995@gmail.com*

Статья посвящена инновациям в ресторанном бизнесе. Качество еды и обслуживание уже не являются единственными факторами развития ресторанного бизнеса. В последние годы новейшие технологии существенно изменили индустрию общественного питания. Сейчас в целях поддержания высокой прибыли важно находиться в курсе актуальных новинок ресторанного бизнеса. Основной целью исследования является изучение направлений использования новейших технологий: кондитерских и шоколадных 3Д принтеров, smart-кухонь, технологий радиочастотной идентификации, итерактивного оформления, роботов-официантов, селф-сервиса в ресторанном бизнесе. Рассмотрены несколько категорий инноваций в ресторанном бизнесе, порядок применения этих инноваций и результативность. Возможно технические новейшие технологии, со временем, смогут стать достойной альтернативой человеческому контакту. Однако их частичное использование в настоящее время, несомненно, приносит множество преимуществ ресторану.

Ключевые слова: ресторан, бизнес, кондитерские 3Д принтеры, smart-кухня, экологическая ответственность, селф-сервис, роботы, планшеты, экономические выгоды.

Помимо удобств, которые предоставляют новейшие технологии посетителям ресторанов, они способны существенно экономить расходы на персонал и другие статьи издержек, а также способствовать улучшению работы ресторана. Ресторанный бизнес состоит из тысячи мелочей, где любой малейший нюанс играет свою решающую роль. Поэтому каждый ресторатор стремится повысить уровень качества обслуживания с наименьшими затратами. Для того, чтобы быть конкурентно способным рестораном, кроме всего прочего необходимо особое внимание уделять новинкам, как в кулинарном мастерстве, так и в технике обслуживания, что значительно повышает имидж ресторана.

Следовательно, наш проект рассчитан на новаторский подход к сфере питания, который питания, который проиллюстрирован на рисунке 1.

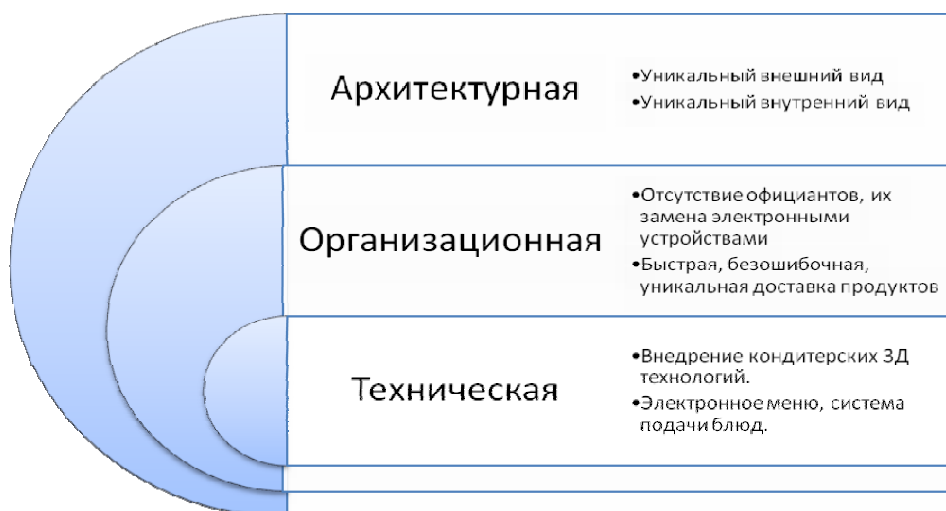


Рисунок 1 «Инновации при создании ресторана «ГОРКИ»

Данный проект несет в себе несколько новшеств, которые помимо финансового эффекта окажут социальный эффект, который будет выражен, как минимум, в росте привлекательности города Ялта для туристов.

Ресторанный бизнес состоит из тысячи мелочей, где любой малейший нюанс играет свою решающую роль. Поэтому каждый ресторатор стремится повысить уровень качества обслуживания с наименьшими затратами. Для того, чтобы быть конкурентно способным рестораном, кроме всего прочего необходимо особое внимание уделять новинкам, как в кулинарном мастерстве, так и в технике обслуживания, что значительно повышает имидж ресторана.

Организационная инновация. Зайдя в ресторан первое, что мы видим – это интерьер и меню ресторана. И весь дальнейший процесс концентрируется именно на меню, так как потрёпанные страницы или толстая книга в кожаном переплёте многое скажут о заведении. Еще больше о современном ресторане высокого класса скажет меню, выполненное в виде миниатюрного компьютера – это электронное интерактивное меню для баров, кафе, ресторанов.

Электронное меню ресторана представляет собой сенсорный экран, планшет, например iPad, на котором можно получить исчерпывающую информацию о каждом блюде на десятке языков: внешний вид, цена, список ингредиентов, калорийность, время приготовления, подробное описание

процесса приготовления блюда. Меню организовано по принципу Интернет-магазина и предусматривает возможность сравнения нескольких блюд, прежде чем нажать на кнопку «заказ». Сделав выбор, посетитель ресторана или кафе подтверждает свой выбор и заказ передаётся на кухню. Повара приступают к приготовлению блюд. Не надо ждать официанта для оформления заказа, никаких бумажек и записок, никаких недопониманий и недоразумений. Ресторатор в любой момент может просмотреть обработанные заказы, что и с чем, а также когда заказывали. Это поможет оптимизировать закупки продуктов и упростит хранение. Также электронное меню ресторана позволит посетителям оставлять отзывы о качестве обслуживания в вашем ресторане или кафе.

Сразу будет понятно, как работает персонал. Посетители кафе делают заказ с помощью контактного экрана за столом. Оплачивают его тут же — специальной смарт-картой, которую получает клиент. Постоянным посетителям предоставляется скидка, а съеденное «по карте» можно оплачивать раз в месяц.

За доставку же блюд на стол отвечает оригинальная система многометровых рельсов, по которым под действием силы тяжести скатываются к нужным столикам кастрюльки со снедью, закреплённые в специальных держателях. Соответственно, имеются специальные держатели для бутылок, так что они также могут спускаться с потолка прямо к столикам клиентов.

Над самым столом заказанная еда тормозится и попадает на вращающийся столик, размещённый чуть выше обеденного стола. Отсюда посетитель может забрать свой заказ. После набора заказа клиенту показывается расчётное время ожидания. Компьютер отправляет в кладовую заказ на ингредиенты, а на кухню — заказ на блюдо. В общем, принцип работы ресторана напоминает известный в промышленности принцип канбан («точно вовремя») — организацию поставок запчастей на конвейер, при которой каждая деталь приходит максимально оперативно и точно в нужное время, и никто в ожидании не простаивает.

Именно быстроту обслуживания создатель ресторана считает одним из его козырей. Как и отсутствие очередей, и возможность сделать заказ за столиком, а не у кассы.

Архитектурная инновация. Поскольку еда и напитки скользят по рельсам только сверху вниз, кухню ресторана пришлось разместить над обеденными залами (они будут расположены в несколько этажей), под самой крышей большого здания. Посетители экономят время. А сам ресторан? Он получит экономию времени сотрудников (и вообще – экономию штата), их сил и, в конечном счёте, денежных средств. А эта экономия оборачивается дополнительными финансами, которые можно направить на закупку более качественных и экологически чистых продуктов, повышение качества приготовления блюд и так далее.

Уже созданные проекты ресторана «ГОРКИ» изображены на рисунке 2.

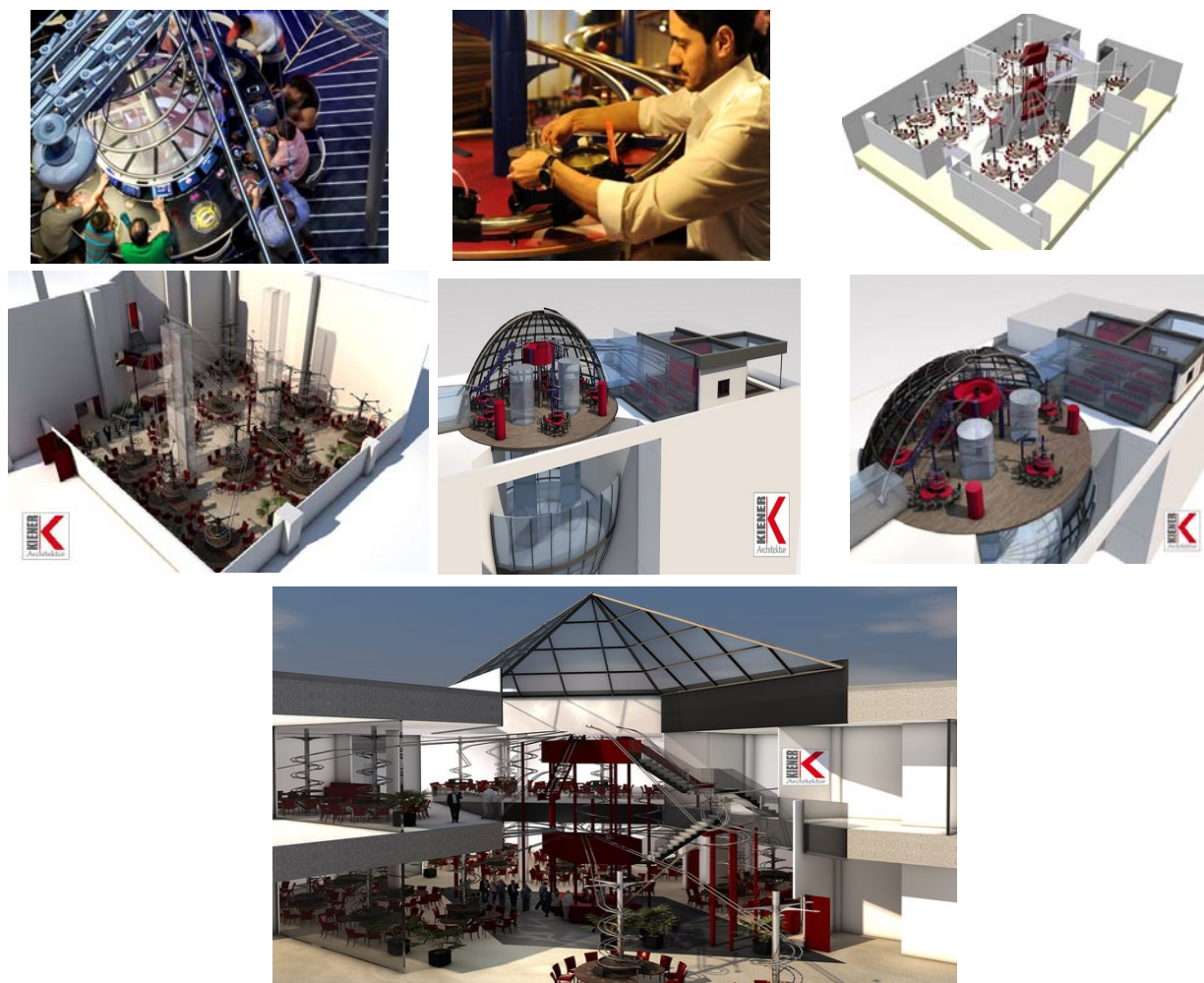


Рисунок 2. Дизайн помещения внутри и снаружи

Помимо того, что помещения кишат рельсами, из-за чего уже необходимо разрабатывать особый, уникальный интерьер, также существует необходимость создания уникального внешнего вида, который будет способствовать привлечению новых клиентов.

После реализации и становления ресторана, будет введена новая услуга, связанная с 3D технологиями – 3D принтер кондитерский. Данной услугой можно будет воспользоваться по системе заказов, либо посетив ресторан.

Техническая инновация. В Самаре разработали образец 3D-принтера для печати шоколада, его протестируют в одном из ресторанов (рисунок 3).



Рис.3 Опытный образец 3D-принтера для печати шоколада

"Учёные Самарского государственного аэрокосмического университета (СГАУ) разрабатывают уникальный 3D-принтер для "печати" кондитерских изделий из шоколада. Его уникальность в том, что он сможет изготавливать сложные и объемные кондитерские фигуры размером более 5 см, в то время как все существующие в мире аналоги печатают фигуры размером до 3-5 см.

Ученым удалось преодолеть главную проблему "печати" на принтере больших фигур из шоколада, когда шоколадные "чернила" просто растекаются, не успевая застыть. К самому материалу для печати применяются определенные требования — это должен быть высококачественный шоколад,
<http://ntk.kubstu.ru/file/1359>

который не содержит пальмового масла и других добавок, и выдерживает определённые требования по процессу плавления.

Идея создания подобного устройства возникла у учёных Самарского аэрокосмического университета в связи с необходимостью обеспечения космонавтов сбалансированным питанием во время экспедиций. Хотелось бы, чтобы космонавты в полете могли хорошо питаться и при этом есть не еду из тюбиков, а что-то, напоминающее домашнюю пищу. Самый простой вариант пищевого 3D-принтера, который сегодня можно создать, — это "шоколадный" 3D-принтер. Опытный образец 3D-принтера, разработанный в СГАУ, будет проходить испытания в ресторане отеля "Холидей Инн Самара". Использование подобного принтера позволит не только ускорить, но и разнообразить работу кондитеров. Так, на ручное изготовление сложной фигуры из разных сортов шоколада может уйти более часа, в то время как на "шоколадном" 3D-принтере печать детали займёт не более 10 минут. Предполагается, что в дальнейшем новая технология, найдет применение в ресторанах, кондитерских и кофейнях.

Сейчас молодые учёные и студенты факультета информатики СГАУ работают над созданием специального программного обеспечения для "шоколадного" 3D-принтера. Оно позволит посетителям кафе загрузить приложение в смартфон и самим выбрать ингредиенты, форму и вид сладости, которую можно напечатать. Таким образом, любой желающий сможет на таком принтере создать для себя любую шоколадную фигуру.

Работу над изготовлением опытного образца 3D-принтера для печати шоколадом в Самаре планируется закончить в 2016 году. Дальнейшим развитием проекта станет создание в Самарском государственном аэрокосмическом университете к лету следующего года 3D-принтера для печати карамелью. Такого аппарата на сегодняшний день в мире не существует.

Пока в нашей стране не создали прототипа отечественной технологий кондитерской 3D печати, рассмотрим зарубежные технологии, в частности, 3D-принтер ChefJet , печатающий конфеты. Компания 3D Systems из Южной

Каролины начала производство серии устройств ChefJet, при помощи которых можно изготавливать сладости.

В 3D-принтерах серии ChefJet используется технология, очень напоминающая ту, что применяется в привычных струйных принтерах. Только вместо чернил там вода, сахар, шоколад, вкусовые добавки.

Младшая модель серии ChefJet отличается не только сравнительно скромными размерами, но и возможностями: «печатать» она может только в монохромном режиме. Максимальный размер объекта 8×8×6 дюймов.

Старшая модель ChefJet Pro умеет работать с цветом, поэтому сладости получаются еще интереснее. К тому же объекта составляет 10×14×8 д.

Сначала нужно разработать в графическом редакторе трехмерную модель кондитерского изделия. К счастью, этот процесс облегчает то, что компания снабжает принтеры электронной поваренной книгой с рецептами.

Печатать ChefJet может с невысокой скоростью: до 1 дюйма в час. Сколько потребуется времени, чтобы изготовить такую сахарную радость?

Точные цены компания пока не объявила, ограничившись заявлением, что устройства появятся на рынке во второй половине нынешнего года и будут стоить от \$5000 за ChefJet до \$10 000 за ChefJet Pro.

В России ChefJet Pro заказать уже можно. Обойдутся кулинарные 3D-упражнения очень дорого. Стоимость ChefJet Pro - более 850 тыс. рублей.

Возможно технические новейшие технологии, со временем, смогут стать достойной альтернативой человеческому контакту. Однако их частичное использование в настоящее время, приносит множество преимуществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казак А.Н. Применение интерактивных технологий в ресторанном бизнесе / А.Н.Казак, // Информационные системы и технологии в моделировании и управлении: материалы Всероссийской научно–практической конференции, Гум.–пед. акад. (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского в г. Ялта, Ялта, 23–24 мая 2016 г., Ялта, 2016– : РИО ГПА.

2. Казак А.Н. , Привалов В.А. Инновации в ресторанном бизнесе / А.Н.Казак, В.А.Привалов // Таврический научный обозреватель. – – 2016. – № 1(6). – С. 24–25 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tavr.science/stat/2016/01/TNO-6-ch-2.pdf>

3. Ляндау Ю.В., Пономарёв М.А. Процессное управление и инновации в ресторанном бизнесе // Менеджмент сегодня. 2011. №3.

4. 5 инновационных технологий, изменивших ресторанный бизнес 2011г. http://probusinessplan.ru/restoran_03.html

5. Автоматизация ресторанов – ресторанная система R-Keeper в Дагестане <http://stlit.ru/?p=60>

6. Бронирование ресторанов в цифрах 04.07.2013 <http://megatyumen.ru/society/megafood/10753>

7. Инновации в ресторанном бизнесе 2013 г. <http://nippondom.com/innovatsii-v-restorannom-biznese>

8. Управление конкурентоспособностью предприятий, отраслей, регионов: Коллективная монография. Под общей редакцией Р.Р. Тимиргалеевой. – Майкоп: И-во ООО "Электронные издательские технологии" (Майкоп), 2016. –388 с.

REFERENCES

1. Kazak A.N. Primenenie interaktivnyh tehnologij v restorannom biznese / A.N.Kazak, // Informacionnye sistemy i tehnologii v modelirovanii i upravlenii: materialy Vserossijskoj nauchno–prakticheskoj konferencii, Gum.–ped. akad. (filial) FGAOU VO «KFU im. V.I. Vernadskogo v g. Jalta, Jalta, 23–24 maja 2016 g., Jalta, 2016– : RIO GPA. – S. 210–213

2. Kazak A.N. , Privalov V.A. Innovacii v restorannom biznese / A.N.Kazak, V.A.Privalov // Tavrisheskij nauchnyj obozrevatel'. – – 2016. – № 1(6). – S. 24–25 [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://tavr.science/stat/2016/01/TNO-6-ch-2.pdf>

3. Ljandau Ju.V., Ponomarjov M.A. Processnoe upravlenie i innovacii v restorannom biznese // Menedzhment segodnja. 2011. №3.

4. 5 innovacionnyh tehnologij, izmenivshih restorannyj biznes 2011g.
http://probusinessplan.ru/restoran_03.html

5. Avtomatizacija restoranov – restorannaja sistema R-Keeper v Dagestane
<http://stlit.ru/?p=60>

6. Bronirovanie restoranov v cifrah 04.07.2013
<http://megatyumen.ru/society/megafood/10753>

7. Innovacii v restorannom biznese 2013 g. [http://nippondom.com/innovatsii-v-](http://nippondom.com/innovatsii-v-restorannom-)
restorannom-

8. Upravlenie konkurentosposobnost'ju predpriyatij, otraslej, regionov:
Kollektivnaja monografija. Pod obshej redakciej R.R. Timirgaleevoj. – Majkop: I-
vo OOO "Jelektronnye izdatel'skie tehnologii" (Majkop), 2016. –388 s.

*DIRECTIONS USING THE LATEST TECHNOLOGY
IN THE RESTAURANT INDUSTRY*

A.N. KAZAK, V.S. TELNIKH, B.A. SHAKHNAZARYAN

*Humanitarian-Pedagogical Academy CFI named after Vernadsky (branch in Yalta),
2-A, st. Sevastopolskaya, Yalta, Russian Federation, 298635,
e-mail: kazak_a@mail.ru, tely@yandex.ru, bella23.1995@gmail.com*

The article is devoted to innovation in the restaurant industry. Food and service quality are no longer the only factors in the development of the restaurant business. In recent years, innovations have significantly changed the catering industry. Now in order to maintain high profit margins it is important to stay abreast of current novelties of the restaurant business. The main objective of the study is to examine the uses of new technologies: vending machines, travel smart-kitchens, radio frequency identification technology, waiters robots, tablet, self-service in the restaurant business. We consider several categories of innovation in the restaurant industry, the application of those innovations and efficiency. Perhaps technological innovations, over time, can become a viable alternative to human contact. However, their partial use today, undoubtedly brings many benefits to the restaurant.

Key words: restaurant, business, vending machines, travel smart-food, environmental responsibility, self-service robots, a tablet, the economic benefits, innovation in the restaurant business.