

Следствием всего отмеченного станет перевоплощение Казахстана из импортера полуфабрикатов и сырья для своих нефте - и газохимических заводов в мощного конкурента на рынке нефтепродуктов.

Многие эксперты склонны считать, что уже через 10-15 лет Казахстан сможет заявить о себе на мировом рынке как серьезный игрок, если доведет переработку нефти до мировых стандартов.

\*\*\*

В статье рассмотрены и представлены вопросы о развитии нефтехимического кластера в Республике Казахстан. Реализация поставленных идей должно привести к перевоплощению Казахстана из импортера полуфабрикатов и сырья для своих нефте - и газохимических заводов в мощного конкурента на рынке нефтепродуктов.

\*\*\*

In article questions on development petrochemical кластера in Republic Kazakhstan are considered and presented. Realisation of the put ideas should lead to transformation of Kazakhstan from the importer of half-finished products and raw materials for the нефте - and газохимических factories in the powerful competitor in the market of mineral oil.

*Ж.М. Шакина, Р.А. Яушев*

## **РЕСТОРАННЫЙ БИЗНЕС: ОПТИМИЗАЦИЯ ЧИСЛА ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ В РЕСТОРАНЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПРОСА**

Ресторан – предприятие питания, предоставляющее гостями (клиентуре) широкий ассортимент блюд, напитков, кондитерских изделий, в том числе фирменных и сложного приготовления. Уровень обслуживания в ресторанах обеспечивается высококвалифицированными поварами, официантами, метрдотелями и сочетается с организацией отдыха и развлечений.

Успешность деятельности ресторана зависит от многих факторов, начинающихся от формулирования общей философии ведения этого бизнеса и заканчивая контролем за тем, как эта философия реально претворяется в жизнь. С учетом множества явлений, связанных с этой деятельностью, добиться в ней успеха очень непросто.

Ресторанный бизнес – организация такого вида обслуживания, который обеспечивает клиента едой и напитками в специально отведенном для этого месте и отвечает основным гигиеническим и законодательным требованиям.

Ресторан в качестве самостоятельной единицы или как часть гостиницы производит и предлагает клиентуре питание с целью удовлетворения их гастрономических потребностей. Экономической целью данного вида деятельности является получение прибыли независимо от того, имеем ли мы дело с чисто ресторанным бизнесом (отдельно взятые рестораны в специально отведенных местах) или с ресторанами, составляющими часть другого учреждения или предприятия.

Для успешного функционирования руководству ресторана необходимо обращать внимание на следующие факторы: миссию, цели, задачи, рынок, концепцию, местоположение, меню, атмосферу, величину аренды, другие операционные расходы.

Многие компании публикуют свою официальную миссию, т.е. формальное изложение главных идей, которые руководство пытается претворить в жизнь. Это то, ради чего предприятие было создано и что делает его отличным от других.

Если есть формула успеха в ресторанном бизнесе, то она должна звучать примерно так: придумать новую концепцию и воплотить ее в жизнь которая если и не идеально подходит к определенному рынку, то во всяком случае, лучше, чем те, на которых основана

деятельность ресторанов – конкурентов. Профиль каждого ресторана определяется его концепцией, и это концепция определяет его имидж, апеллирующий к определенному рынку, будничной, официальный, детский, только для взрослых, этнический и т.д. Концепция должна подходить для выбранного района и ориентироваться на выбранный целевой рынок. Другими словами, расположение ресторана, его концепция, меню и особенности оформления должны быть гармоничными и соответствовать друг другу.

Специалисты по ресторанному бизнесу иногда описывают рестораны по их чистой операционной прибыли которую они считают в процентах. На профессиональном языке большие заведения обычно фигурируют как 20%- ные рестораны. Небольшой местный ресторан редко переходит за порог в 10%.

Далее следуют маркетинговые исследования примерно такого плана:

1. Причины и цели создания ресторана
2. Категория клиентов (возраст, профессия, их доходы и т.п.)
3. Предпочтения клиентов (предполагаемые заказы)
4. Уровень и виды обслуживания, наиболее подходящие для данной категории клиентов
5. Тип кухни, преобладающий в конкретной зоне
6. Конкуренты и наиболее популярные направления ресторанного бизнеса
7. Предполагаемый уровень прибыли
8. Расходы: стоимость продуктов, зарплата персонала, аренда помещений или оборудования и т.п
9. Сезонность продуктов
10. Время работы ресторана и количество посадочных мест в нем
11. Наиболее часто используемые и наиболее продаваемые продукты

Рынок ресторана составляют люди, пользующиеся услугами. Прежде чем открывать ресторан, его будущий владелец должен провести анализ рынка, чтобы узнать, есть ли в данной рыночной нише достаточный спрос на тот или иной продукт. Ниша – это маркетинговый термин, означающий специфическую долю определенного рынка. Физические размеры рынка конкретного ресторана можно определить мысленно описав окружность радиусом от 1 до 5 км, центром которой служит данный ресторан. Площадь, попадающая в эту окружность, называется районом обслуживания. Демографическая характеристика населения этого района описывается следующими показателями: количество людей в каждой из возрастных категорий, пол, национальность, религия, уровень доходов и т.д.

Один из способов узнать потенциальную жизнеспособность ресторана – разделить количество ресторанов в анализируемом районе на численность планируемого здесь населения. Доля рынка – это среднее количество посетителей, которое будет обедать, при прочих равных условиях в любом из ресторанов. Если бы тысяча жители гипотетического района, в котором есть десять ресторанов, решили действовать по этому сценарию, то каждый из ресторанов посетила бы сотня посетителей. Но в реальности так никогда не бывает: по тем или иным причинам популярность у ресторанов разная. Количество посетителей, которое тот или иной ресторан получит, называется его фактической долей рынка.

Рестораны по категориям разделяют на: люкс, высшую, первую, вторую, третью.

При организации ресторанного бизнеса сразу определяется тип ресторана. В настоящее время различают следующие типы: салонный, национальный, фольклорный, специализированный, интерьерный, музыкальный, концертный, зрелищный, смешанный, таверна, кафешантан, арт-кафе, ресторан – клуб, мини – ресторан (кейтеринг).

Атмосфера в ресторане. Для посещаемости ресторана важно создать нужную атмосферу, формирующую контингент посетителей, их манеры поведения, внешний вид, создающую определенное настроение. Заданная атмосфера – это неписаные правила, определяющие стиль поведения, это те правила игры, которым надо следовать, связанные с психологией людей. Одна и та же группа лиц, которая вчера степенно сидела в салонном ресторане элегантно одетой, завтра может встретиться в каком –нибудь разудалом кабаке, в джинсах, и вести себя совсем по – другому.

Задача режиссуры любой программы в ресторане заключается в создании посредством художественных средств определенной атмосферы, которая должна удерживать внимание зрителей (слушателей). Возможности в этой сфере безграничны. Атмосфера может быть торжественная, праздничная, деловая, возвышенная, строгая, лирическая, игровая, шуточная, домашняя, эротическая, анархическая.

На протяжении одного вечера она может меняться. Посетитель чувствует атмосферу сразу же, как только переступает порог заведения. От того, как встретят посетителя, зависит, захочет ли он остаться или сразу же уйдет, какой сделает заказ и как долго будет находиться в ресторане. Наиболее важно создание соответствующей атмосферы при встрече первых посетителей, когда в зале еще никого нет. Посетители, если они пришли в первый раз, не любят быть первыми и располагаться в пустом зале. Пустой зал всегда настораживает.

Во многом характер атмосферы задают официанты, которые встречают гостей. Если они с улыбкой приветливо приглашают клиента в зал и убеждают его в том, что он вкусно поест, прекрасно проведет время и хорошо отдохнет, то у посетителя пройдут все сомнения и он примет приглашение.

Термин «меню» означает расписание блюд и напитков на завтрак, обед и ужин, а также рационы (трехразового питания), составленные в столовых и ресторанах, перечисление блюд для приемов и другого вида обслуживания.

В меню должны быть представлены все основные сведения о ресторане: название и логотип, адрес, номер телефона, время работы, выходной день, виды принимаемых кредитных карт, предложения по оказанию специальных услуг по проведению банкетов. Вид меню влияет на мнение клиента о ресторане.

Планировать меню – значит предполагать, какие клиенты будут посещать ресторан, определить ассортимент и цены. Перед тем как включить блюдо в меню нужно определить стандарт его приготовления, выяснить возможности приобретения тех или иных продуктов, их стоимость.

Задачи, которые решает правильно составленное меню, могут быть сформулированы в следующих пяти тезисах, которые предполагают, что меню – это:

- Эффективное средства для созданий взаимоотношений, проведения маркетинга и контроля за ценами;
- Индикатор желаний клиента и возможности любого пред приятия питания от ресторана до буфета;
- Контроль уровня доходов и средства решения финансовых задач;
- Организатор трудового процесса;
- Точный индикатор будущего финансового оборота пред приятия.

Отдых – психофизиологический процесс, снимающий утомление, восстанавливающий и развивающий психические, физические и интеллектуальные силы. Это средство не только избавления от усталости, но и нейтрализации и компенсации негативных сторон повседневного образа жизни, элементов монотонности. Отдых может проходить с разнообразными развлечениями.

Развлечение – вид деятельности, который отвлекает от повседневных дел, дает возможность повеселиться, приятно провести время, доставляет удовольствие.

Развлекательные занятия связаны главным образом с реализацией потребностей психологического плана, они отличаются эмоциональной насыщенностью, повышают общий тонус человека. Яркие зрелища, юмор, шутки, веселые игры – это нагрузка на органы чувств. Одна из задач рекреационно – развлекательной деятельности повышение психологического тонуса, формирование хорошего, жизнерадостного настроения. От посещения ресторана человек должен получать положительные эмоции, впечатления.

*Модель оптимизации числа посадочных мест в ресторане.*

Анализ статистических данных о потоке посетителей по ряду ресторанов города показал, что этот процесс может быть описан по закону Пуассона. Согласно этому закону вероятность появления  $k$  клиентов к моменту  $t$  можно определить по формуле.

$$P_k(t) = \frac{(\lambda t)^k}{k} e^{-\lambda t} \quad (1)$$

где  $\lambda$  - интенсивность появления клиентов.

Распределение времени появления клиентов с некоторым допущением подчиняется экспоненциальному закону с плотностью вероятностей равной

$$f(t) = \mu e^{-\mu t}, \quad (2)$$

где  $\frac{1}{\mu}$  - среднее время обслуживания клиента.

Исходя из закономерностей появления посетителей можно выделить по меньшей мере два способа решения задачи выбора резервных мест в ресторане: с использованием стандартных формул теории массового обслуживания и на основе расчета предельных вероятностей состояний марковского процесса.

Рассмотрим метод решения на основе теории массового обслуживания.

Количество одновременно пришедших в ресторан посетителей, иными словами поток поступающих заявок, является ограниченным, т.е. одновременно в системе обслуживания не может находиться заявок больше, чем общее число наличных мест в ресторане.

Примем, что ресторан располагает свободными (резервными) местами, не имеет клиентов. Эти места в ресторане становятся действующими и только в определенные дни, когда в ресторане посетителей больше чем в основном зале. Резервный зал используют до тех пор, пока есть избыток посетителей, т.е. заявка, попавшая в систему обслуживания, находится в ней до тех пор, пока её обслуживание не закончится. Время ожидания начала обслуживания можно считать неограниченным.

Поэтому рассматриваемая задача относится к задачам массового обслуживания в системах с ожиданием и ограниченным потоком заявок. Аппаратом в данном случае является резервное место. Для описания качества функционирования обслуживающей системы резервных мест воспользуемся следующими характеристиками.

Вероятность того, что все резервные места в ресторане свободны

$$P_0 = \left[ \sum_{k=0}^n \frac{m!}{k!(m-k)!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k + \sum_{k=n+1}^m \frac{m!}{n^{k-n}n!(m-k)!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k \right]^{-1} \quad (3)$$

Среднее число клиентов ожидающих начала их обслуживания.

$$M_1 = \sum_{k=n+1}^m \frac{(k-n)m!}{n^{k-n}n!(m-k)!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k P_0 \quad (4)$$

Среднее число мест, попавших в обслуживание (по терминологии теории массового обслуживания – среднее число заявок, находящееся в обслуживающей системе.)

$$M_2 = \left[ \sum_{k=1}^n \frac{\left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k m!}{(k-1)!(m-k)!} + \sum_{k=n+1}^m \frac{km! \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k}{n^{k-n}n!(m-k)!} \right] P_0 \quad (5)$$

Среднее число простаивающих (свободных) резервных мест

$$M_3 = \sum_{k=0}^n \frac{(n-k)m!}{k!(m-k)!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k P_0 \quad (6)$$

где  $m$  – общее количество действующих мест в ресторане

$n$  – количество резервных мест

На основании характеристик  $M_1, M_2, M_3$  можно определить экономически оптимальное соотношение количества действующих и резервных мест для различных условий.

Экономическую модель оптимального соотношения количества действующих и резервных мест можно построить из следующих соображений.

Число мест находящихся в обслуживании в течение суток, равно в среднем  $M_2$ . Некоторую часть потери клиентов можно компенсировать за счет ввода резервных мест. Тогда среднее число действующих мест, для которых простои не компенсированы вводом резерва, будет равно  $M_1$ .

Система массового обслуживания с ограниченным потоком заявок предполагает наличие не менее 1 резервного места. Формула (4) для расчета величины  $M_1$  справедлива при  $n > 0$ . Поэтому для варианта  $n = 0$  в ресторане нет резервного зала формула (4) не пригодна. Тогда определим  $M_1$  для  $n = 0$  на основании следующих соображений. Независимо от того, имеются резервные места или не имеются, обслуживание клиента производится за время  $\frac{1}{\mu}$ , считая с момента прихода клиента до момента окончания обслуживания. Если в ресторане резервных мест нет ( $n = 0$ ), то в качестве аппаратов системы обслуживания при расчете величины  $M_1$  можно рассматривать не резервные места, а персонал в обслуживании. Для ресторанов, не имеющих резервных мест, определим среднее число мест  $M_2$ , простаивающих из-за потери клиентов, при условии, что работы по обслуживанию начинаются немедленно вслед за появлением клиента. Это возможно в том случае, когда число мест равно максимальному числу заявок, т.е.  $n = m$ . Величину  $M_2$  для  $n = m$  можно рассмотреть как среднее число мест теряющих прибыль из-за отсутствия резервных мест.

Перейдем к описанию экономических показателей.

Суточная прибыль ресторана в среднем будет равна

А) для ресторанов без резервных мест

$$D_{\Pi} = mD_0 - M_1(D_0 - \Delta D_0), \quad (7)$$

Б) для ресторанов с резервными местами

$$D_{\Pi} = mD_0 - M_1(D_0 - \Delta D_0) - (n - M_3)(D_0 - D_p - \Delta D_0), \quad (8)$$

где  $D_{\Pi}$  – среднесуточная прибыль ресторана, тг.

$m$  – общее число действующих мест.

$D_0, D_p$  – среднесуточная прибыль действующих и резервных мест, тг

$M_1$  – среднее число обслуживаемых мест, потеря прибыли в которых не компенсирована резервными местами.

$\Delta D_0$  – среднесуточная прибыль мест не компенсированных резервными местами

$n$  – число резервных мест

$M_3$  – среднее число простаивающих мест.

Выражение  $(n - M_3)(D_0 - D_p - \Delta D_0)$  в формуле (8) определяет ту часть потери прибыли ресторана, которая не может быть компенсирована работой резервных мест из-за более низкой нагрузки на резервные места по сравнению с нагрузкой на действующие места. При одинаковой нагрузке это выражение равно 0. Определим учетные затраты на 1 место по формулам:

А) при работе без резервных мест

$$C_y = \frac{S}{mD_0 - M_1(D_0 - \Delta D_0)}, \quad (9)$$

Б) при работе с резервными местами

$$C_y = \frac{S + (\Delta K + p)n}{mD_0 - M_1(D_0 - \Delta D_0) - (n - M_3)(D_0 - D_p - \Delta D_0)}, \quad (10)$$

где  $S$  – условно-постоянные затраты по ресторану в сутки, тг.

$\Delta K$  – ущерб от преждевременных капитальных вложений на подготовку и оборудование резервного места в среднем за сутки, тг.

$p$  – эксплуатационные затраты на содержание резервного места в сутки, тг.

Выражение  $(\Delta K + p)n$  учитывает затраты по содержанию резервного места. Величина

$$\Delta K \text{ равна } \Delta K = \frac{EK}{N}.$$

где E – коэффициент эффективности капитальных вложений;

K - капитальные вложения по резервным местам; N – количество рабочих дней в году.

#### Литература

1. Саати Т. Элементы теории массового обслуживания и её приложения. – М.: «Сов. радио», 1965
2. Акоф Р., Сасиени М. Основы исследования операций. Пер. с англ. – М., 1971

\*\*\*

Мақалада нарық жағдайында мейрамхана принциптерінің негіздері қарастырылған. Сондай-ақ мейманханалық қызметіне тұтынушылардың сұранысына байланысты мейманханалық жұмыстарды тиімді ұйымдас-тырудың есептеу формуласының әдістемелік принциптері берілген.

\*\*\*

The article describes the fundamental principles of restaurant business in marketplace. It has given methodological principles and formulas for the effective organization of restaurant, depending on consumers' demand in restaurant services.

### MUHAMMET AKDIŞ

## ÇAĞDAŞ TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN EKONOMİK BÜYÜMEDEKİ ROLU VE KAZAKİSTAN EKONOMİSİ

Ekonomik büyüme ve gelişme bütün ülkelerin ortak hedefidir. Çünkü ülkeler ekonomik gelişme ve büyüme ile birlikte, hem kaynaklarını en iyi bir şekilde değerlendirmiş olacak, hem de halkına daha iyi bir hayat ve gelecek sunabilecektir. Ülkelerin, insanların ve hayat tarzlarının daha bir bilinir hale geldiği günümüzde ise ekonomik gelişme ve büyüme, gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeler açısından daha bir önem arz etmektedir. Ülkenin ve halkın, diğer ülke ve halklar karşısındaki hayat şartları, gelir durumu ve gelecek beklentileri daha yakından bilinir ve tanınır hale gelmiştir.

Teknolojik gelişmeler ise ekonomik büyümenin kaynağı ve motoru konumundadır. Aslında ekonomik büyüme ile teknolojik gelişme, birbirinin hem sebebi, hem de sonucudur. Ekonomik gelişme olursa teknolojik gelişme olacak, teknolojik gelişme de ekonomik gelişmeyi hızlandıracaktır. Günümüzde ekonomisi gelişmiş ülkelerin teknolojik seviyelerinin de yüksek olduğu; icat, buluş ve teknoloji sahasındaki ilerlemelerin de ülke ekonomilerini daha ileri noktalara götürdüğü açıkça görülmektedir. Yani, teknolojik gelişme ve ekonomik gelişme birbirinin ayrılmaz parçası durumunda olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler, teknolojik gelişme noktasında da gelişme aşamasındadırlar. Çünkü, teknolojik gelişme için milli gelirin önemli bir bölümünün bu alana ayrılması gerekmektedir. Teknolojik gelişme için gerekli eğitim altyapısı, araştırma geliştirme yatırımları bu ülkelerde kaynak yetersizliği problemine takılmaktadır. Ülke ekonomisinin eğitim, ar-ge, teknolojik altyapı konusunda gerekli kaynakları ayıramaması, ülkeyi hem teknolojik gelişme, hem de ekonomik büyüme noktasında zorluklarla karşılaştırmaktadır. Teknoloji de istenilen gelişme sağlanamayınca, teknoloji ithal edilmekte, ithal teknolojinin ithal ve girdi maliyetleri de ekonomiye önemli bir yük getirmektedir. Dolayısı ile teknolojik gelişmeye ayrılamayan kaynaklar yurtdışına transfer edilmekte, bu da ekonomik gelişme ve büyümeyi olumsuz olarak etkilemektedir.

Kazakistan liderliği bağımsızlığın kazanıldığı yıllardan itibaren bir yandan ekonomik bağımsızlık ve gelişmişliğe önem verirken, diğer yandan da eğitim ve teknoloji altyapısına da güçlendirmeye çalışmaktadır. . Bolaşak programı ile yurtdışına eğitime gönderilen gençler, teknik sahalarda verilen önemli sayıdaki Grantlar ve bizzat Prezident Nursultan Nazarbayev'in talimatı ile