Ковальченко О.В., инженер
ООО «Альфапроект»
Калатози В.В., канд. техн. наук, доц.,
Яковлев О.А., доц.,
Калатози Э.К., студент
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ БЫСТРОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ВАРИАНТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

viktoriyakalatozi@mail.ru

Основными преимуществами предприятий питания быстрого обслуживания являются минимальные затраты времени на получение и прием пиши, сравнительно невысокие цены на продукцию индустрии питания, возможность удовлетворения потребностей населения в попутном обслуживании. В производственно-технологическом плане данные предприятия обладают стабильностью ассортимента предлагаемых блюд (преимущественно свежеприготовленных), широкое использование полуфабрикатов высокой степени готовности, высокий уровень механизации технологических процессов и материально- технической базы. Вместе с тем, многообразие градостроительных условий, быстроменяющихся запросов потребителей, внедрение инновационных технологий, техническое переоснащение производства открывают широкие возможности для формирования различных функционально-типологической структурой с соответствующей архитектурной средой предприятий быстрого питания. Изучены факторы, формирующие функционально-типологическую структуру и архитектурную среду предприятий питания быстрого обслуживания. Выявлено их взаимное полифункциональное влияние на создание предприятий с различной вариантной типологической моделью, структурой и архитектурным обликом.

Ключевые слова: *предприятия питания быстрого обслуживания, функционально-типологическая структура, архитектурная среда, фактор, вариантная модель.*

Деятельность предприятий питания быстрого обслуживания (ПБО) осуществляется преимущественно на основе централизованного производства – использования полуфабрикатов высокой степени готовности, быстрозамороженных готовых блюд и кулинарных изделий, выпускаемых фабриками-заготовочными, а также готовых блюд и их компонентов промышленного изготовления. Архитектурный облик ПБО, характеризующихся своей функционально-типологической структурой (ФТС), отвечает в основном требованиям индустриализации. Однако в условиях жесткой конкуренции предприятия вынуждены часто менять ассортимент, концепцию (тематическую направленность) и вариантную модель, которая подразумевает дифференцированное формирование архитектурной среды и ФТС.

Традиционно, основная модель ПБО базируется на принципах вариантного моделирования, включает пять функциональных групп помещений (для посетителей, производственные, складские, административно-бытовые и технические) и находится в прямой зависимости от ФТС-факторов. К ФТС- факторам относят: характер размещения предприятия, контингент и поток посетителей, режим функционирования предприятия, ассортимент продукции, методы обслуживания, организация производства, техническая оснащенности и др. [1]. В свою очередь, архитектурный облик, планировка и художественное оформление зданий предприятий питания складывается под взаимным влиянием АС - факторов: природно-климатических, градостроительных, архитектурно-строительных, социально-психологических, композиционно-художественных и экономических факторов [2]. При этом данные факторы, исходя из заданных условий, определяют вариантность формирования различных ФТС ПБО, в том числе новых. В связи с этим, в статье исследовано взаимное влияние некоторых перечисленных факторов на особенности формирования функционально-типологической структуры ПБО и их архитектурной среды с учетом принципов вариантного моделирования.

Так, ***организационно-производственный*** ФТС-фактор позволяет исключить в структуре помещения моечных столовой посуды за счет использования разовой посуды, а также за счет трансформации помещений путем объединения доготовочных цехов в универсальные, добиться уменьшения планировочной площади ПБО. Это соответственно повлияет на ***экономический*** АС-фактор - затраты на строительство или арендную плату предприятия питания. Отметим, что для предприятий, расположенных на территориях, где арендная стоимость довольно велика этот

фактор зачастую главным, превалирующим показателем. Кроме того, для выполнения своей непосредственной функции, ПБО используют специальное технологическое, торговое и инженерное оборудование [3], следовательно, такой ФТС- фактор как ***техническая оснащенность***, позволяет сократить производственные помещения и основной штат персонала.

Такой ФТС-фактор, как ***метод обслуживания***, за счет централизованного производства – использования полуфабрикатов высокой степени готовности, быстрозамороженных готовых блюд и кулинарных изделий, выпускаемые фабриками-заготовочными, позволяет организовать практически все предприятия ПБО на сравнительно малых площадях. Кроме того, использование немногочисленного специализированного малогабаритного оборудования, работающего по вариантному принципу «заморозка – разогев» неширокого ***ассортимента продукции*** (готовых блюд) и компонентов промышленного изготовления усиливает влияние ***архитектурно-строительного*** и ***экономического*** факторов.

В процессе проектирования предприятий ПБО архитектурный облик, планировку и художественное оформление учитывают не только ФТС- факторы, но и природно-климатические, архитектурно-строительные (АС), социально-психологические и экономические и другие факторы.

Влияние ***природно-климатических*** факторов на формирование архитектурной среды при проектировании предприятий ПБО проявляется следующим образом. В южных районах, где преобладает жаркий сухой климат, а так же в центральных и центрально-черноземных областях наблюдается увеличение количества предприятий, организующих торговое пространство на открытом воздухе (террасы, веранды, беседки, внутренние дворики с зелеными насаждениями и водоемами, теневые маркизы и тенты), устраиваемые дополнительно к основному закрытому залу. Такая тенденция наблюдается не только для южных районов, где преобладает жаркий сухой климат, но и актуальна для центральных и центрально-черноземных областей, климат которых за последние 10 лет резко изменился в сторону увеличения среднегодовых температур на 2-5 °С. Сезонная проблема и проблема резких перепадов суточных температур с целью сохранения таких ФТС-факторов как ***контингент и поток потребителей*** решается путем дизайнерского остекления [4, 5], остекления ПВХ-конструкциями, применением конструкционных теплоизоляционных материалов [6]. Отметим, что при этом достигается раскрытие внутреннего пространства и связь с окружающей средой, что создает у посетителей ощущение прозрачности, обозреваемости внешнего пространства, поскольку ландшафтно-рекреационная территория включает городские парки, водоемы, сады, скверы и бульвары, которые формируют систему открытых пространств, не нарушающих экологические требования [7].

В северных регионах наблюдается тенденция уменьшения площади оконных проемов, устройство тепловых тамбуров. Комфортная зона в этом случае может поддерживаться с помощью кондиционеров и тепловентиляторов, установленных в торговых залах и в тамбурах входной зоны предприятия соответственно. В этом плане ФТС ПБО значительных изменений не претерпевает, а архитектурный облик здания формируется за счет тематической направленности, специализации и нейминга ПБО с применением строительных материалов различного цвета и фактур [7, 8], которые гармонично вписывают их в «контекст» среды, отражают национальные особенности и природно-климатические условия региона строительства.

Влияние АС-факторов на проектирование предприятий ПБО определяется ***характером размещения*** предприятия в структуре города и Согласно [1] предприятия быстрого обслуживания рекомендуется размещать: в местах оживленного движения населения, на городских магистралях, при транспортных узлах наземного транспорта и метро, при учреждениях, производственных предприятиях и ВУЗах, при универмагах и крупных магазинах, в торговых и общественно-культурных центрах, в рыночных комплексах; на привокзальных площадях и в зданиях вокзалов; в зонах кратковременного отдыха; на автодорогах и автотрассах; в микрорайонных центрах и периферийных зонах города. При этом ПБО могут проектироваться как отдельно стоящие здания, так и как встроенные и встроенно-пристроенные объекты к жилым и общественным зданиям. Кроме того, ПБО могут быть размещены в помещениях жилых и общественных зданий, в предприятиях торговли и общественных центрах и т.п.

Немаловажным АС-фактором являются также условия зрительного восприятия, морфологические и архитектурно-художественные особенности окружающей застройки. В связи с этим основной задачей при формировании архитектурного облика является наиболее полное одновременное отражение современных тенденций и принадлежности к определенному месту строительства – сформировавшейся индивидуальной исторической среде (района, квартала, улицы и т.д.). Формирование архитектурной среды предприятий ПБО в этом плане достигается умелым сочетанием количественного и ка-

чественного подбора строительных материалов и технологией производства строительных работ[9,10], выбором специализации – проявлением ФТС-фактора – ***ассортимента продукции***, гармоничной организацией пространства в соответствии с общей градостроительной ориентацией и природой.

Взаимное влияние ***социально-психологических*** АС-факторов и ФТС-фактора – ***контингента и потока*** посетителей – проявляется следующим образом.

По определению спектр услуг, оказываемый предприятиями быстрого питания, направлен на широкий круг потребителей, имеющих разнообразный социальный статус, возраст, уровень образования и круг интересов. В отношении формирования ФТС, с одной стороны, для предприятий ПБО сохраняется современная тенденция к унификации предприятий индустрии питания, где придерживаются строго фирменного стиля, логотипа, цветовой гаммы, dresscoude персонала, а с другой стороны– прослеживается дифференциация предприятия по специализации, ассортименту, которая приводит к новому концептуальному решению ФТС ПБО с определенной архитектурной средой. При этом на концепцию одновременно влияют месторасположение или ***характер размещения предприятия*** и ***социальный*** фактор.

Изменение экономических и социальных условий в стране приводит к формированию комплексных предприятий, совместимых с ПБО структурой (кафе-бар, кафе-пиццерия, кафе-блинная и т.п.). В этом случае архитектурная среда различных вариантных моделей формируется за счет приобретенной индивидуальности – привлекающего внимание архитектурного решения фасада[11, 12], оригинальной вывески, использования предметов интерьера, отражающих концепцию предприятия питания, теряя индустриальность.

Экономические факторы определяют эффективность проектных решений, поэтому их оценка является важной не только для строительства предприятий ПБО, но и всех типов предприятий индустрии питания. Экономическую эффективность оценивают с помощью нескольких показателей, наиболее значимыми из которых при формировании ФТС и архитектурной среды являются: оборот общественного питания, капитальные затраты, размер инвестиций, прибыль, рентабельность и др.

Удельный вес капитальных вложений в объеме инвестиций может составлять 90–95 %, что делает самостоятельное строительство предприятий ПБО для малого бизнеса практически недоступным и требует больших денежных затрат. В связи с этим для реализации фактора ФТС – ***организации производственного процесса*** – в основном используют уже существующие помещения с минимальной арендной ставкой. Под функционирование отводят бывшие жилые и общественные помещения первых этажей зданий, реже цокольные и подвальные. При этом экономически более эффективными оказываются те вариантные модели ФТС, в которых производственные и вспомогательные помещения либо трансформированы, либо некоторые из них отсутствуют.

Такой фактор ФТС как ***размещение предприятий*** ПБО в шаговой доступности точек притяжения посетителей (вблизи театров, кино, аквапарков, музеев, торговых, развлекательных и офисных центров, вокзалов, пешеходных и парковых зон) увеличивает оборот общественного питания, а, следовательно, прибыль и рентабельность предприятия. При этом транспортная доступность, активность населения, уровень дохода и архитектурный облик играют немаловажную роль.

В отличие от комфортабельных ресторанов, кафе предприятия ПБО имеют в своем большинстве утилитарное значение. Однако это не снижает общих требований, предъявляемых к их архитектурно-художественной выразительности. В частности, фактор ФТС ***ассортимент*** (специализация) и тематическая направленность, основывающихся на бытовых обрядах, легендах, мотивах народных сказок, литературных произведений мультфильмах и фильмах в сочетании с местным колоритом отображаются на фасаде здания в форме вывески, освещения, элементов отделки и т.д. Все это привлекает внимание посетителей и позволяет не только увеличить объем производства кулинарной продукции и рентабельность предприятия, но и обеспечить потребление пищи в эстетическом восприятии.

Таким образом, создание ПБО с различными ФТС, вариантной моделью и архитектурной средой вызывает необходимость учета многочисленных формообразующих факторов и характеристик, взаимно и полифункционально влияющих друг на друга.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рекомендации по проектированию предприятий питания быстрого обслуживания. Москва: ЦНИИЭП учебных зданий, 1991. 26 с.

2. Смирнова Ю.А. Формирование архитектурной среды предприятий общественного питания //Вестник Южно-Уральского государственного университета. Строительство и архитектура. 2013. Т.13. №1. С. 13–15.

3. Ковальченко Н.А. Использование пароконвекционного оборудования для повышения

эффективности технологических процессов предприятий общественного питания//В сб.: Актуальные проблемы развития общественного питания и пищевой промышленности. Белгород, 2014. С. 164–166.

4. Михальчук И.Н., Ковальченко Н.А. Влияние метода обогащения кварцевого сырья на оптические характеристики цветных стекол// Стекло и керамика. 2008. №9. С.30–32.

5. Mikhal'chuk I.N., Koval'chenko N.A. Effect of the method of concentrating quartz feedstock on the optical characteristics of colored glass//Glass and Ceramics. 2008. Т. 65.№9-10. С. 322–323.

6. Goncharov Yu.I., Kholodova N.A., Sergeev N.E. Amphibole-based thermal-insulating ceramics // Glass and Ceramics. 1991. Т. 47. №7. С. 267–270.

7. Ковальченко Н.А. Дисперсионный анализ как метод оценки качества натурального молотого кофе//В сб.: Научное обеспечение развития общественного питания и пищевой промышленности. Белгород. 2015. С. 261–267.

8. Ковальченко Н.А., Михайлова Н.В. Разработка меню детского кафе для различной возрастной категории // В кн.: Современные подходы к модернизации экономики, образования и кооперации. Белгород, 2012.С. 168–169.

9. Смоляго Г.А. Трещиностойкость сборно-монолитных железобетонных конструкций/ Белгород: Изд-во БГТУ, 2008. 346 с.

10. Смоляго Г.А. К вопросу о предельной растяжимости бетона//Бетон и железобетон. 2002. № 6. С. 6.

11. Koval'chenko N.A., Pavlenko Z.V. Waste-bearing decorative glazes for facade ceramics // Glass and Ceramics. 2006. Т. 63. № 1-2. С. 26–28.

12. Ковальченко Н.А., Павленко З.В. Декоративные глазури для фасадной керамики и использованием отходов // Стекло и керамика. 2006. № 1. С. 24–26.

Koval'chenko O.V., Kalatozi V.V., Yakovlev O.A., Kalatozi E.K.

FEATURES OF FORMATION OF FUNCTIONAL AND TYPOLOGICAL STRUCTURE AND THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF THE ENTERPRISES OF FOOD OF FAST SERVICE ON THE BASIS OF THE PRINCIPLES OF ALTERNATIVE MODELLING

The main advantages of the enterprises of food of fast service are the minimum expenses of time for receiving and reception write, rather low prices for products of the industry of food, a possibility of satisfaction of needs of the population for passing service. In the production and technological plan these enterprises possess stability of the range of the offered dishes (mainly freshly cooked), wide use of semi-finished products high readiness degrees, high level of mechanization of technological processes and material technical base. At the same time, the variety of town-planning conditions, the fast-changing inquiries of consumers, introduction of innovative technologies, technical re-equipment of production open ample opportunities for formation various functional and typological structure with the corresponding architectural environment of fast-food establishments. The factors forming functional and typological structure and the architectural environment of the enterprises of food of fast service are studied. Their mutual multifunctional influence on creation of the enterprises with various alternative typological model, structure and architectural appearance is revealed.

Key words: *enterprises of food of fast service, functional and typological structure, architectural environment, factor, alternative model*

Ковальченко Ольга Викторовна, инженер-проектировщик.
ООО «Альфапроект»
Адрес: Россия, 308000, Белгород, ул. Народный бульвар, д.89а.
E-mail: olga.koalchenko@mail.ru

Калатози Виктория Валерьевна, кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности.
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.
Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.
E-mail: viktoriyakalatozi@mail.ru

Яковлев Олег Александрович, доцент кафедры сопротивления материалов и строительной механики
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.
Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.
E-mail: selo_krasnoe@mail.ru

Калатози Элина Карповна, студентка кафедры строительства и городского хозяйства.
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.
Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.