1.8.3. Автобусная станция в г. Эгер

Авторы проекта: дипл. инженер-архитектор Янош Дианоцки и дипл. инженер Деже Детре

В городе с богатым историческим прошлым, важном туристическом центре в 1967 г. была построена автобусная станция, представляющая собой оригинальное решение (рис. 28—33). Единственным местным транспортным объектом, предназначенным для дальнего сообщения, ранее была автобусная станция на железнодорожной ветке между с. Фюзешабонь и г. Эгер, расположенная далеко от центра города. Участок новой автостанции был выбран в центре города, в узловом пункте пересечения улично-дорожной сети и основных потоков пешеходного движения из прилегающих районов. Расположение автостанции в историческом ядре города (вследствие отсутствия заранее зарезервированной территории в плане развития города) вызвало необходимость очень тесного сотрудничества между городскими административными органами и проектировщиками. Из-за плотной застройки практически единственным участком, приемлемым для строительства, оказалось место бывшего епископского сада.

Автобусная станция, имеющая по сравнению с подобными объектами новое планировочное решение в виде круга, примыкает к окружению с нерегулярной застройкой. При передвижении на транспортных средствах и пешком добраться до станции можно лишь на различных уровнях и в различных направлениях в соответствии с формой круглой в плане станции. На внутреннем бухтообразном пространстве между ветвями, обеспечивающими эту связь, можно принимать местные рейсы. Планировочная система станции — с внутренним перроном, направление движения одностороннее, по

ляют собой сплошное остекление, усиленное стальной конструкцией.

Примыкающие части здания с горизонтальным покрытием размещены ниже зала. Ширина этих частей — 6 и 4,8 — позволила использовать сборные облегченные панели покрытия. В качестве опор использованы кирпичная кладка и стальные колонны. Здание имеет железобетонный фундамент в виде опускного колодца, состоящего из сборных колец диаметром 1,22 м, объединяемых железобетонными балками-лежнями.

О движении автобусов пассажиров информируют табло расписания, репродуктор и другие устройства. Посты отправления и прибытия обозначены освещаемыми номерами. Для отправления автобусов используется пусковая установка с двумя световыми сигналами, смонтированная под нумерацией соответствующего поста и управляемая дежурным диспетчером. К услугам пассажиров буфет, киоски по продаже газет и журналов, санитарный узел. Территория, окружающая здание, благоустроена и озеленена.

Техническая характеристика

Площадь застройки	371
Строительный объем	1993

1.8.3. Автобусная станция в г. Эгер

Авторы проекта: дипл. инженер-архитектор Янош Дианоцки и дипл. инженер Деже Детре

В городе с богатым историческим прошлым, важном туристическом центре в 1967 г. была построена автобусная станция, представляющая собой оригинальное решение (рис. 28—33). Единственным местным транспортным объектом, предназначенным для дальнего сообщения, ранее была автобусная станция на железнодорожной ветке между с. Фюзешабонь и г. Эгер, расположенная далеко от центра города. Участок новой автостанции был выбран в центре города, в узловом пункте пересечения улично-дорожной сети и основных потоков пешеходного движения из прилегающих районов. Расположение автостанции в историческом ядре города (вследствие отсутствия заранее зарезервированной территории в плане развития города) вызвало необходимость очень тесного сотрудничества между городскими административными органами и проектировщиками. Из-за плотной застройки практически единственным участком, приемлемым для строительства, оказалось место бывшего епископского сада.

Автобусная станция, имеющая по сравнению с подобными объектами новое планировочное решение в виде круга, примыкает к окружению с нерегулярной застройкой. При передвижении на транспортных средствах и пешком добраться до станции можно лишь на различных уровнях и в различных направлениях в соответствии с формой круглой в плане станции. На внутреннем бухтообразном пространстве между ветвями, обеспечивающими эту связь, можно принимать местные рейсы. Планировочная система станции — с внутренним перроном, направление движения одностороннее, по

Рис. 28. Автобусная станция в г. Эгер

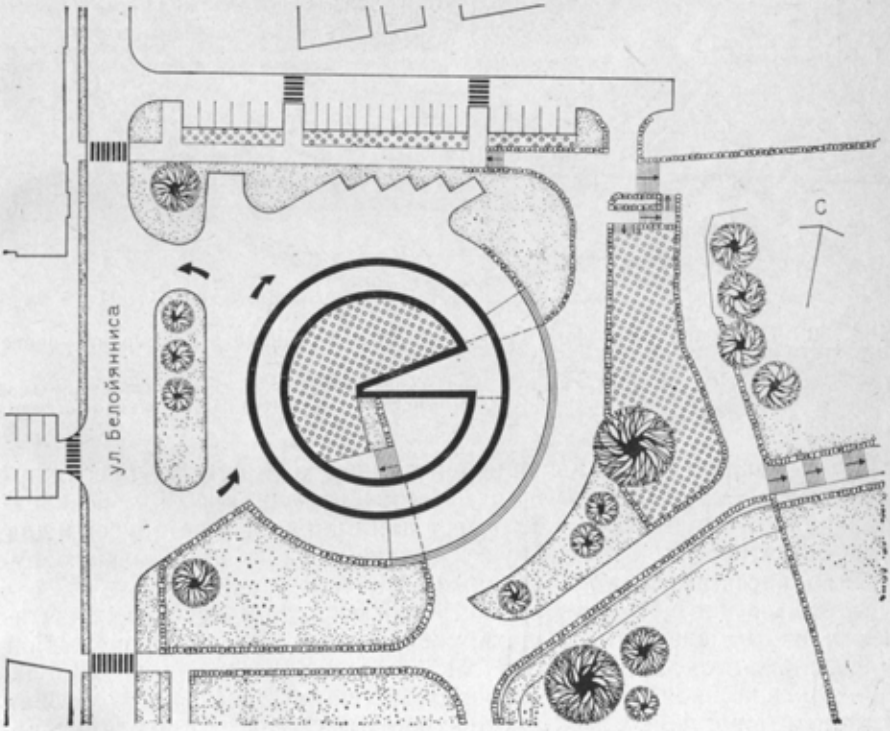

Рис. 29. Генеральный план автобусной станции в г. Эгер

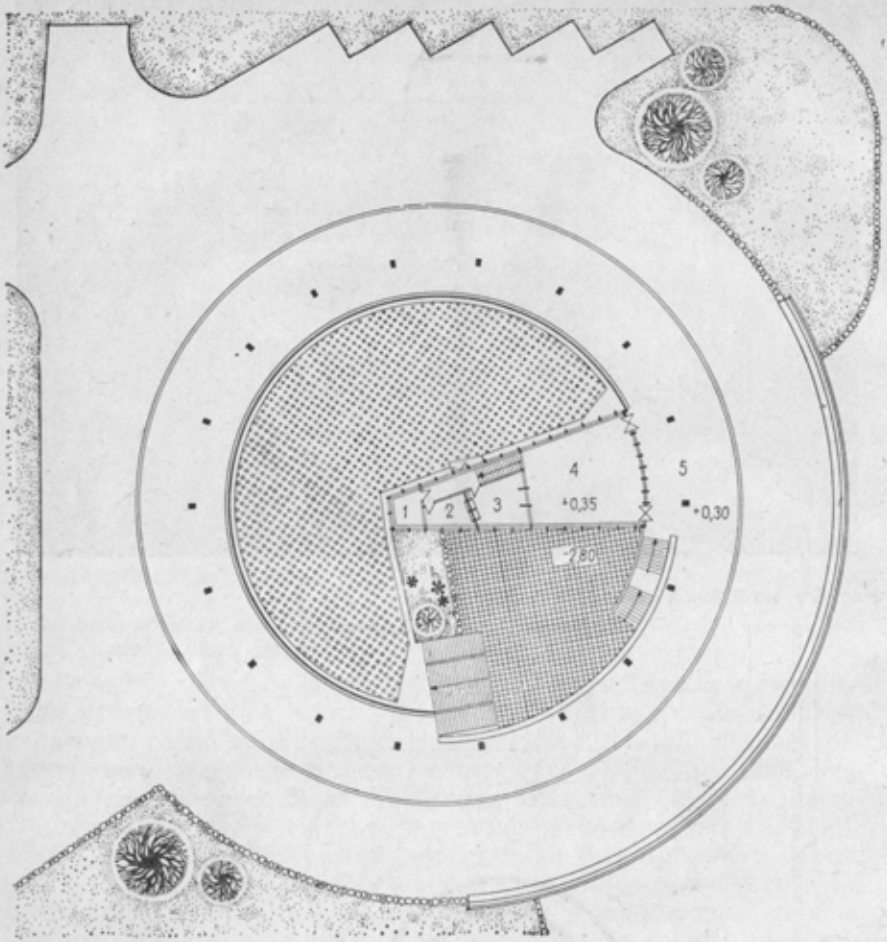

Рис. 30. План пассажирского здания автобусной станции в г. Эгер на уровне ±0,00 м

1 — служебное помещение; *2* — контора начальника станции; *3* — касса предварительной продажи билетов и камера хранения; *4* — зал ожидания; *5* — крытая пассажирская платформа

ходу часовой стрелки. К снабженному навесом круглому пассажирскому перрону наружным диаметром 52 м, шириной 8 м по касательной примыкают 9 машино-мест для одинарных автобусов и два для сочлененных. Стоянка, устроенная с северной стороны сооружения, рассчитана на 7 одинарных автобусов.

Из-за рельефа местности часть автовокзала возведена на эстакаде, и это позволило создать современное решение пешеходной развязки в нескольких уровнях между главной магистралью города.

Оригинальная по своему архитектурному решению автобусная станция дополнила ансамбль центрального ядра г. Эгера, имеющего большую историческую ценность. Автостанция возведена на нак-

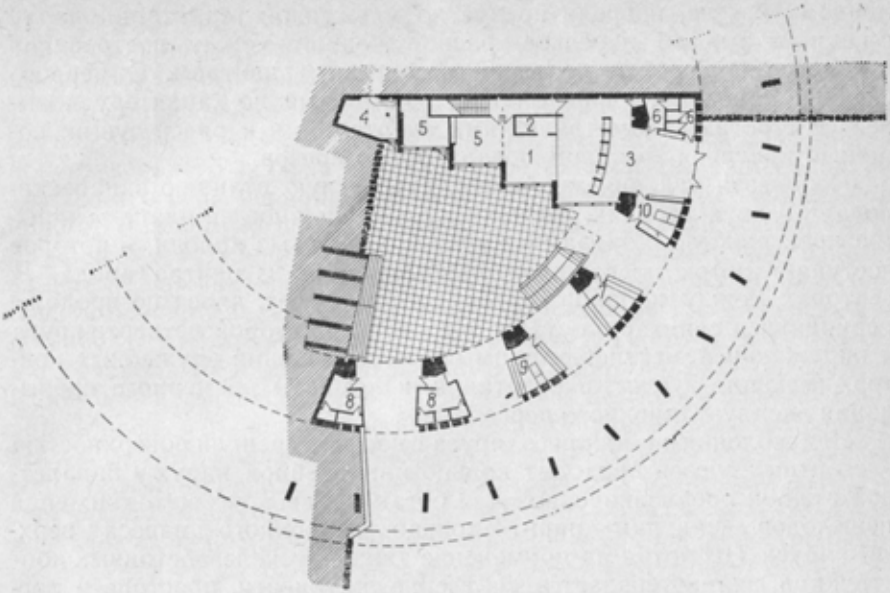

Рис. 31. План нижнего этажа здания автобусной станции в г. Эгер

1 — расчетная часть; *2* — расчетная касса; *3* — комната для персонала; *4* — почтовый склад; *5* — служебное помещение; *6* — санитарный узел для персонала; *7* — торговое помещение; *8* — умывальное помещение и туалет для пассажиров; *9* — буфет; *10* — склад

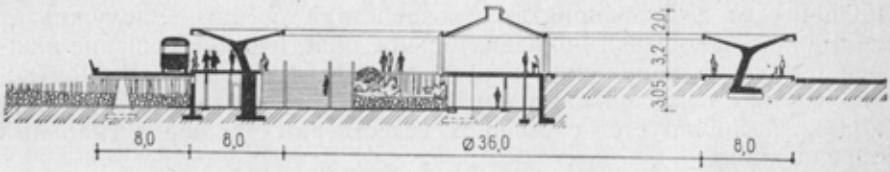

Рис. 32. Разрез пассажирского здания автобусной станции в г. Эгер

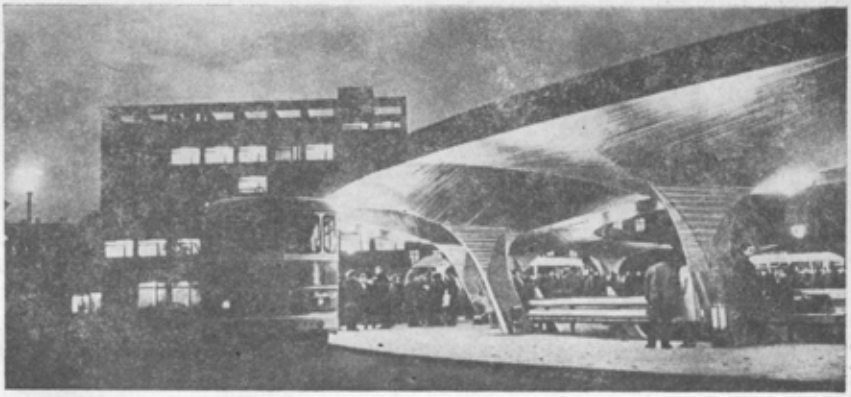

Рис. 33. Фрагмент пассажирского здания автобусной станции в г. Эгер

лонном участке, посреди прекрасно ухоженной территории парка с ценным фондом деревьев, расположенного между построенной сзади станции новой конторой и торговым центром. С первого взгляда привлекает чрезвычайно динамичный по характеру козырек со строгими геометрическими очертаниями и ряд несущих колонн с красивой ломаной поверхностью срезов.

Используя условия местности, автобусную станцию запроектировали в двух уровнях. Нижний ярус — сложное в плане открытое пространство с опорами в виде приземистых колонн, в которое поступает поток пассажиров, прибывающий из центра города. В секторах между колоннами разместили буфет, киоск по продаже периодики и санитарные узлы. На одной из сторон четверти круга к окружающей местности примыкают помещения служебных контор, имеющие зубчатые очертания, и комнаты временного пребывания эксплуатационного персонала.

Над колоннами нижнего яруса с неофактуренной поверхностью элегантных срезов проходит кольцо наклоненной наружу парапетной стенки, предназначенной для организации кругового движения пешеходов: над ним парит кольцо перронного навеса верхнего яруса. Несмотря на применение тяжелых железобетонных конструкций, здание создает впечатление ажурности, простора и легкости. С нижнего яруса удобные железобетонные лестницы с округлыми перилами ведут на верхний ярус, одинаковый по высоте с уровнем местности окружающих улиц. Автобусы останавливаются у перронного навеса верхнего кольца, поэтому пассажиры защищены от неблагоприятных воздействий погоды. Заслуживает внимания эстетически привлекательное пластическое решение нижней плоскости перронного навеса с неофактуренной бетонной поверхностью и наклоненных внутрь колонн. Кривизна гребней ряда колонн ассоциируется с обликом естественных пещер в скальных образованиях.

Над группой помещений, предназначенных для служебного персонала, в центре круга имеется узкий сектор, включающий в себя зал ожидания и кассы верхнего яруса. Стена зала ожидания, обращенная к перронному навесу, полностью остеклена. На сужающейся задней стене зала расположены стена касс и портальная стена камеры хранения багажа. Покрытие зала ожидания представляет собой железобетонную оболочку с искривленной поверхностью, которая, воронкообразно поднимаясь во внутреннем пространстве, завершается цилиндром, имеющим по краям вентиляционные каналы.

Облицовка фасада здания по большей части состоит из конструкций с неофактуренной бетонной поверхностью. Колонны нижнего яруса, его покрытие и стены окрашены в голубовато-серый цвет полимерной краской. Секторообразная служебная часть здания остеклена и разделена узкими вертикальными пилястрами. Остекление отчасти выполнено из светоотражающего стекла серебристого цвета. Покрытие перрона, круглое в плане, сильно выделяется среди окружающих зданий; как и крыша зала ожидания,

оно покрыто бледно-голубой полимерной эмалью. Пол в зале ожидания имеет поверхность типа терраццо с двумя оттенками серого цвета; потолок — выкрашенная неофактуренная бетонная поверхность. Образцово решено озеленение вокруг здания.

С точки зрения строительных конструкций здание станции можно разбить на две части. Несмотря на это, логическое единство конструктивного решения весьма определенно. Наружное кольцо включает в себя перронный навес, а также эстакаду автомобильной дороги, устроенную по дуге, соответствующей приблизительно 100°. Независимо от внешнего кольца решено двухэтажное служебное здание, расположенное секторообразно во внутреннем кольце. Основной конструкцией наружного кольца является перронный навес шириной 8 м, дополненный эстакадой. Внутренний радиус перронного навеса 18 м, наружный — 26 м. Покрытие здания состоит из 18 опирающихся в центре оболочек в виде гиперболических параболоидов, в плане имеющих очертания расположенных рядом друг с другом кольцевых секторов. Каждая оболочка включает в себя четыре искривленных четырехугольника, наружный вытянутый край которых создает кромку круглого кольца, а также обеспечивает сопряжение по прямой 18 оболочек. Поверхность, образуемая краевыми балками, шириной 8 м имеет уклон внутрь на 40 см. Точка примыкания искривленных четырехугольников расположена по оси покрытия на глубине около 1,5 м. Оболочки в этой точке опираются на железобетонную колонну поперечным сечением 40×55 см. Ось колонн в плоскости линии пола на 80 см втянута внутрь по сравнению с капителью, что еще более увеличивает наружную, транспортную полосу перрона. 12 и 18 колонн опираются на отдельно стоящие фундаменты, 6 примыкают к опорам эстакады для движения транспорта.

Эстакада, служащая опорой для проезжей части, состоит из серии статически определяемых двухопорных плит. Несущая конструкция включает шесть Y-образно расположенных двухопорных железобетонных балок, опирающихся на железобетонные колонны, у внутреннего конца балки — на одну, а у наружных концов — на две. Балки объединяются двухопорной железобетонной плитой. С наружной стороны балок устроены небольшие консоли, на которые опираются свободно поворачивающиеся двухопорные железобетонные плиты.

Радиальными ограждающими стенами внутреннего двора служат железобетонные подпорные стены; с одной стороны эта стена образует и боковую стену нижнего яруса станционного здания. На этом уровне вертикальной несущей конструкцией с другой стороны здания является ряд железобетонных пилястров. Часть покрытия над первым, а также над вторым этажом представляет собой оболочку из плоских железобетонных плит, покрытие над залом ожидания в соответствии с покрытием перрона — монолитную железобетонную оболочку. Последняя состоит из четырех искривленных четырехугольников, сходящихся в центральной части. Краевые бал-

ки примыкают к железобетонному кольцу, которое заходит за уровень бордюра.

Пассажиров информируют о рейсах через репродуктор, справочное бюро, посредством табло с расписанием и нумерации необходимых для пассажиров машино-мест. Высокий уровень обслуживания обеспечивается работой буфета, киоска по продаже периодики, стоянкой такси, удобным размещением умывальных помещений, туалетов и таксофонов.

Техническая характеристика

Площадь застройки	260 м²
Общая полезная площадь здания	390 м²
Строительный объем	1230 м³

1.8.4. Автобусная станция в с. Шюмег

Автор проекта: дипл. инженер-архитектор Янош Рошта

Шюмег — богатое достопримечательностями населенное место к северу от оз. Балатон, важный центр международного и местного туризма. Объем пасссажирооборота формируется в зависимости от сезона, наибольшая частота рейсов приходится на лето. Автобусная станция построена в 1960 г. вблизи важнейшей автомобильной дороги, ведущей в центр села (рис. 34—38).

Планировочное решение соответствует форме плана перрона, сужающегося на одном конце. Порядок внутреннего движения — односторонний, с поворотом направо. Машино-места расположены параллельно перрону. Вместимость станции — десять автобусов. Машино-места в зависимости от потребности используют либо для транспортных целей, либо для хранения автобусов между рейсами. Частично крытый пассажирский перрон расположен в непосредственной близости от станционного здания. Здание автобусной станции связано с системой пешеходного движения села посредством переходов, организованных в одном уровне и расположенных у концов перрона.

За станционным зданием монументально поднимается доминанта окрестностей — замок, памятник архитектуры, находящийся на вершине куполообразной горы. Во всем селе, как и вблизи станции, видны только одноэтажные, отдельно стоящие здания с двускатными крышами. Небольшое станционное здание — одно из тех, что было возведено для автобусной станции ранее, интересно своей формой, отражающей его конструктивную структуру, а также применением местных традиционных строительных материалов. Это простое по архитектурно-пространственному решению здание с плоским покрытием в плане имеет вид правильного прямоугольника. Железобетонные рамные конструкции, возвышающиеся над плоским покрытием, создают ритм в плоскости покрытия. Большие поверхности остекления стен зала ожидания, заполняющего центральную часть здания, обеспечивают хороший обзор. Ограждающие стены снаружи и внутри здания облицованы бутовым камнем.

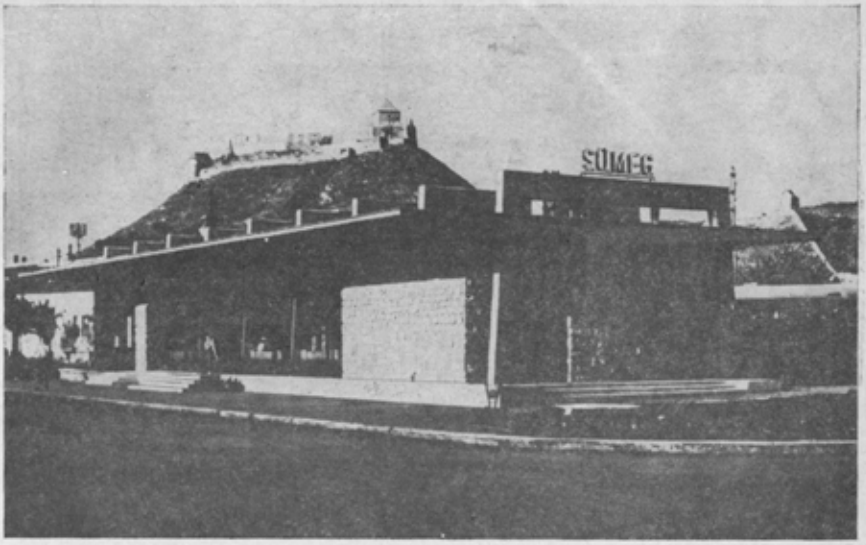

Рис. 34. Автобусная станция в с. Шюмег (с 1984 г. — город)

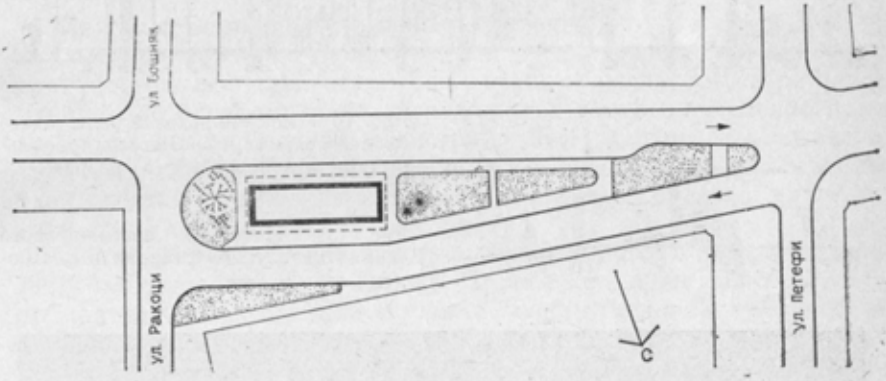

Рис. 35. Генеральный план автобусной станции в с. Шюмег

Здание окружено хорошо благоустроенной естественной зеленой зоной, вдоль автомобильной дороги имеются деревья и травяной покров.

Возможности строительства автобусной станции обособленно, в виде острова, обычно побуждают проектировщика использовать особые решения, отличающиеся от зданий обычных форм. В большинстве случаев это приводит к уникальному интересному конструктивному устройству. Это особенно характерно для небольших станций, в частности для рассматриваемого небольшого здания автобусной станции в с. Шюмег. Несущим каркасом здания служит ряд двухшарнирных рам с наклоненными внутрь стойками, имею-

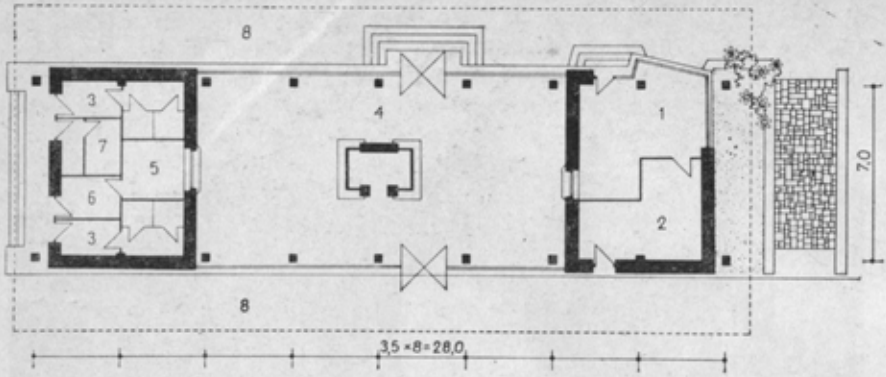

Рис. 36. План автобусной станции в с. Шюмег

1 — служебная контора и касса; *2* — комната персонала; *3* — санитарный узел; *4* — зал ожидания; *5* — павильон туристического агентства «ИБУС»; *6* — склад; *7* — помещение для инженерного оборудования; *8* — крытая пассажирская платформа

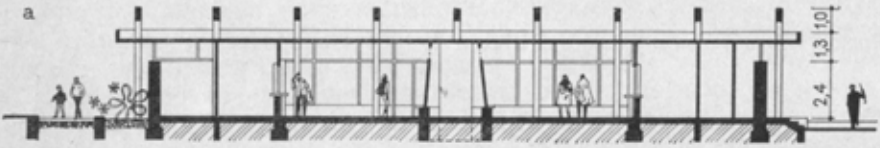

Рис. 37. Пассажирское здание автобусной станции в с. Шюмег; продольный (*а*) и поперечный (*б*) разрезы

Рис. 38. Интерьер пассажирского здания автобусной станции в с. Шюмег

щими шаг 3,5 м; расстояние между рамными стойками на уровне пола 7 м. Длина здания с системой из девяти рам 28 м. Этот ряд рам служит опорой для плоской железобетонной плиты покрытия толщиной 10 см, имеющей форму очень низкой ендовы, с уклоном к продольной оси здания; перепад уровней покрытия 40 см.

Несущая конструкция состоит из ряда консольных балок, имеющих свесы с наружных сторон. Уклон плиты покрытия внутрь позволяет просто решить внутреннюю систему отвода воды.

Примененное конструктивное решение эстетично, создает впечатление легкости. Для фасада бытовых и эксплуатационных помещений, расположенных в обоих концах здания, в качестве стенового заполнения применена каменная кладка без облицовочного покрытия; фасад служебных помещений и в центральной части здания выполнен из стали и стекла. Над участками каменной кладки проходит полоса остекления, усиливающая эффект легкости покрытия здания.

Техническая характеристика

Площадь застройки	183 м²
Строительный объем	586 м³

1.8.5. Автобусная станция в г. Сарваш

Автор проекта: техник-архитектор Йожеф Томпа

Между г. Сарваш и его непосредственным окружением дальнее автобусное сообщение получило значительное развитие в 60-х годах. Место для новой автобусной станции согласно генеральному плану было предусмотрено вблизи центра данного населенного места, около автомобильной магистрали № 44. Объем был возведен в 1977 г. по проекту, разработанному с использованием эскизных схем, составленных для автобусных станций средней крупности (рис. 39-44).

Связь с прилегающей автомобильной дорогой решена по принципу одностороннего движения. Прибывающие из рейсов автобусы подъезжают к станции с улицы Бочкаи, перпендикулярной автомобильной магистрали. Отправляющиеся автобусы выезжают со станции по автомобильной магистрали № 44. Планировочное решение — с внутренним перроном. С трех сторон частично крытого пассажирского перрона машино-места расположены параллельно, с четвертой — под углом. Число транспортных машино-мест — девять. Машино-места, примыкающие к улично-дорожной сети с односторонним движением и правым поворотом, предназначены для восьми одинарных и одного сочлененного автобуса. Пассажирский перрон сообщается с системой пешеходного движения города посредством четко обозначенных переходов.

Автобусная станция расположена в центре г. Сарваш, у автомобильной магистрали, проходящей через город, на некотором удалении от замкнутой рядовой застройки главной улицы. Направление движения транспортных средств — параллельное направлению улицы. Территорию за станционным зданием предполагается

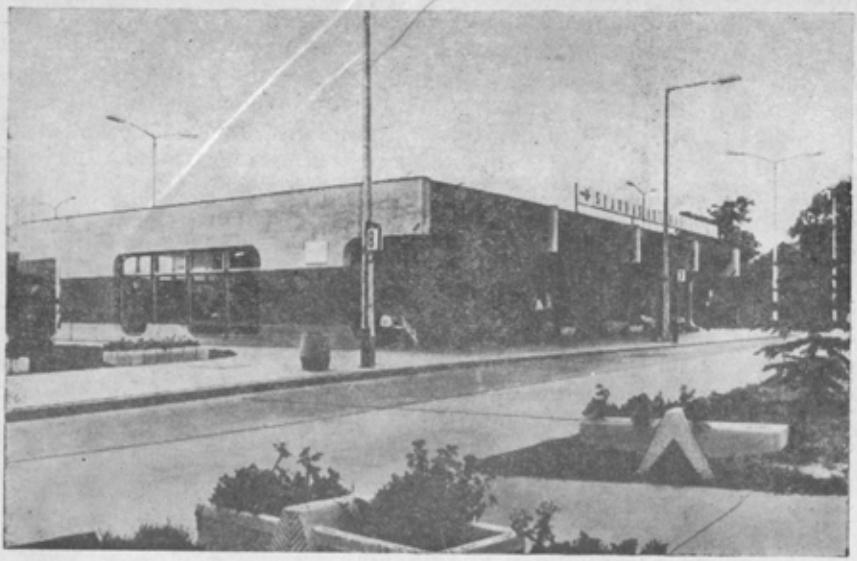

Рис. 39. Автобусная станция в г. Сарваш

реконструировать, с остальных трех сторон она застроена низкими жилыми зданиями.

Станционное здание сблокированное. Проектировщик расположил все пассажирские и служебные помещения в единственном характерном объеме. Помещение диспетчерской выделено в виде самостоятельного павильона и расположено по оси симметрии станционного здания. Даже без применения отдельно стоящего перронного навеса пассажирам обеспечена возможность ожидания под покрытием по всей длине с обеих сторон здания, на которых имеются консольные выступы. По сравнению с традиционными перронными навесами такое решение дает значительную экономию капитальных затрат. Наряду с полным функциональным соответствием успешно удалось решить и единый архитектурный облик стан-

Рис. 40. Генеральный план автобусной станции в г. Сарваш

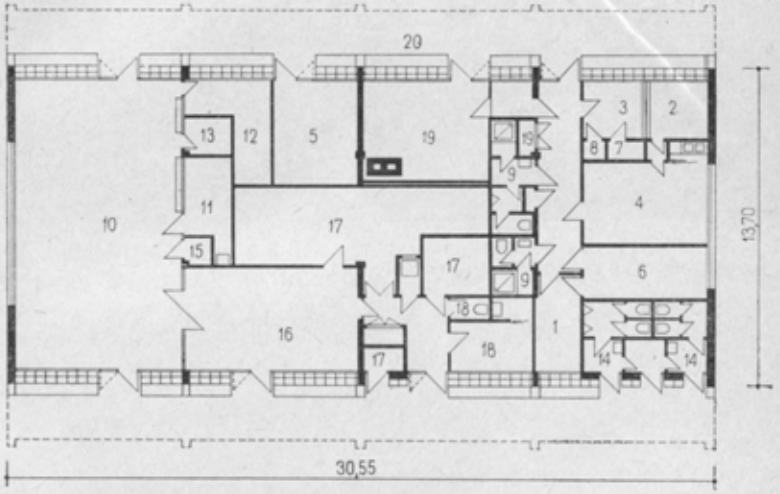

Рис. 41. План пассажирского здания автобусной станции в г. Сарваш

1 — контора начальника станции; *2* — расчетная часть; *3* — расчетная касса; *4* — комната персонала; *5* — почтовый склад; *6* — диспетчерская; *7* — склад билетов; *8* — архив (хранилище корешков билетов); *9* — санитарный узел для персонала; *10* — зал ожидания; *11* — касса предварительной продажи билетов; *12* — камера хранения багажа; *13* — торговый киоск; *14* — санитарный узел для пассажиров; *15* — телефон; *16* — буфет; *17* — склад; *18* — бытовое помещение Объединения по обслуживанию пассажиров; *19* — помещение для инженерного оборудования; *20* — крытая пассажирская платформа

ционного здания. Планировка — без всяких излишеств, очень компактная.

Со стороны служебной конторы, функционально тесно примыкая друг к другу, расположены зал ожидания, пункт питания пассажиров, кассы, служебные помещения Управления по снабжению пассажиров, а также туалеты. Фасад ритмически расчленен повторением характерного мотива консольных балок, за которым следу-

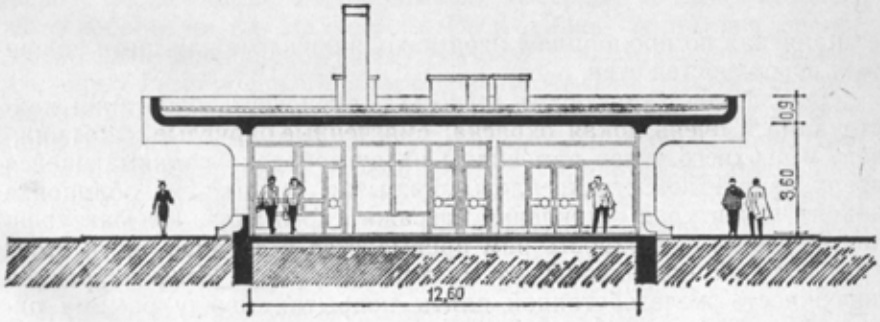

Рис. 42. Разрез пассажирского здания автобусной станции в г. Сарваш

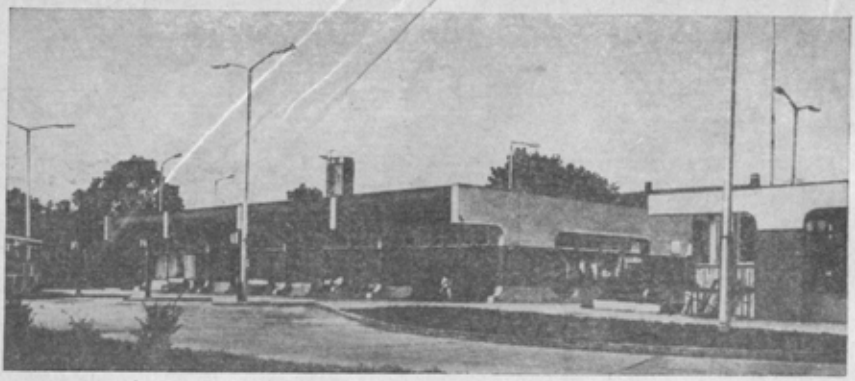

Рис. 43. Автобусная станция в г. Сарваш (вид с перрона)

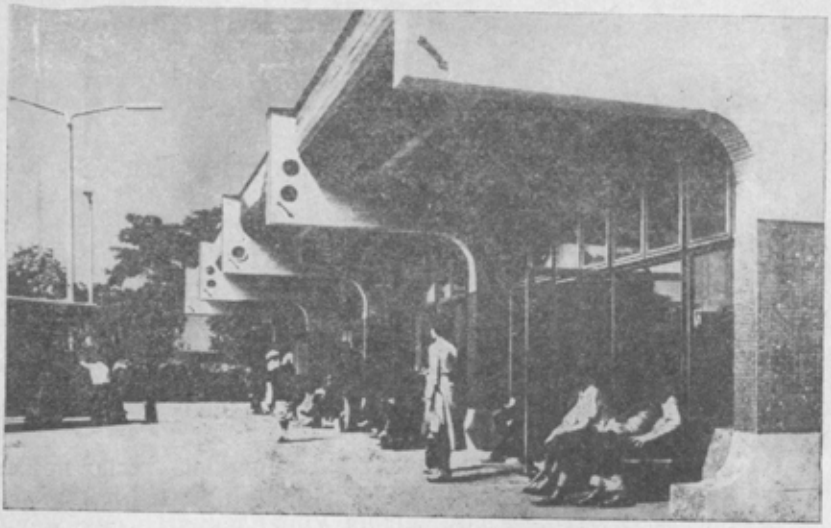

Рис. 44. Фрагмент фасада пассажирского здания автобусной станции в г. Сарваш

ет приятная по пропорциям игра находящихся между ними сплошных поверхностей стен.

Для здания характерны легкость, округлость очертаний конструкций и очень яркая окраска; смягченные округлые сгибы нижнего и верхнего углов рам видны на дугообразно поднимающейся вверх парапетной стенке плиты покрытия здания, на облицовке цоколя и контурах остекления пассажирского зала. Неофактуренная бетонная поверхность рам прерывается в средней части стоек ярко-красной облицовкой из мелкой мозаики. Неофактуренная поверхность железобетонной плиты покрытия между рамами окрашена синтетической краской с марганцевым синим пигментом.

Павильон служебной конторы по своему пластическому и цветовому решению гармонирует с основным зданием.

В пассажирском зале пол покрыт каменными плитами размером 40×40 см. Планировка интерьера четкая, применены благородные, простые материалы (легированная листовая сталь, стекло, древесина); прекрасные по своим пропорциям фрагменты можно считать образцовыми. Тщательно решено озеленение окружающей территории. Тесно сотрудничая между собой, архитектор и конструктор обеспечили эстетически привлекательный облик здания. При этом станция заметно выделяется из привычно однообразных традиционных зданий.

Несущей конструкцией станционного здания служит главным образом железобетонный каркас со стойками; у краевых стоек роль несущей конструкции играет кирпичная кладка. Железобетонные главные балки с поперечным сечением 36×60 см выступают в виде консолей за краевые стойки, а вместе с ними — и за покрытие здания, благодаря чему на двух продольных сторонах здания образуется козырек с выносом 2,5 м. Пролет равен 7,2 м и соответствует размерам предварительно напряженных железобетонных балок покрытия (тип М9-72, высота 29 см) и расположенных между ними пустотных бетонных блоков. Покрытие на продольных сторонах здания завершается замоноличенными железобетонными краевыми балками, дугообразными внизу. Железобетонные колонны фасада опираются на лежень, расположенный над уровнем пола. Применена комбинация бетонных, железобетонных (для колонн) и ленточных фундаментов.

Техническая характеристика

Площадь застройки	373 м²
Строительный объем	1690 м³

1.8.6. Автобусная станция в г. Сомбатхей

Автобусная станция была построена в северо-западной части города в 1965 г. (рис. 45—48). Место для объекта определили на основании оценки трех вариантов размещения согласно генеральному плану развития города.

Автобусная станция возведена в центре г. Сомбатхей, около сквера с развалинами древнеримских построек позади католического собора, на пл. Эндре Ади. Выделенная территория ранее относилась к епископскому саду. Второй план площади замыкается ярко выкрашенным современным жилым домом средней этажности, расположенным позади длинного, вытянутого станционного здания, параллельно ему, и проходящей перед этим зданием аллеей. Широкая площадь перед станционным зданием почти всегда заполнена автобусами. Часть площади около улицы Шёрхаз решена в виде сквера. Бóльшая часть зданий, ограничивающих площадь, возведена недавно; в настоящее время строится еще одно современное административное здание.

Систему автомобильного сообщения разделили по направле-

Рис. 45. Автобусная станция в г. Сомбатхей

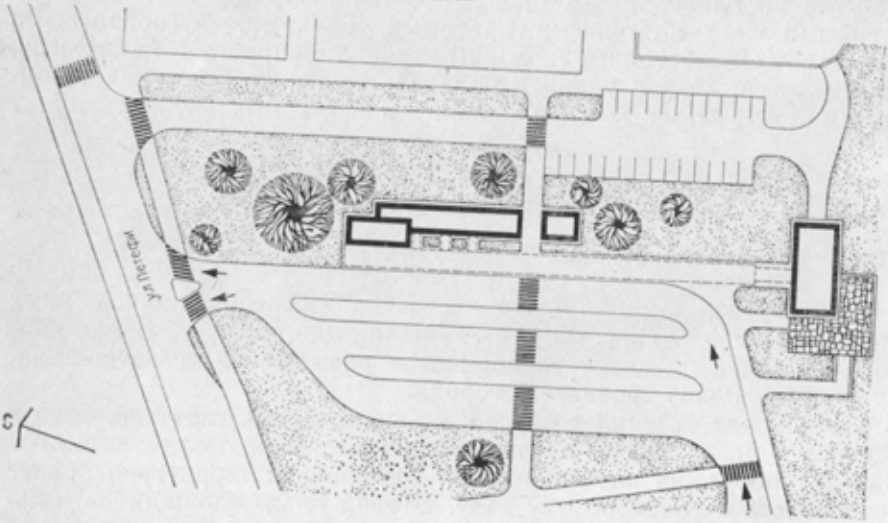

Рис. 46. Генеральный план автобусной станции в г. Сомбатхей

ниям. Направления с односторонним движением выходят на улицы Шёрхаз и Петефи. Исходным элементом для разработки планировочного решения служила наружная пассажирская платформа перед служебным зданием, которая дополняется двумя параллельными островными платформами шириной 5 м. Порядок движения на территории станции — в соответствии с расположением наружной части перрона — с левым поворотом, односторон-

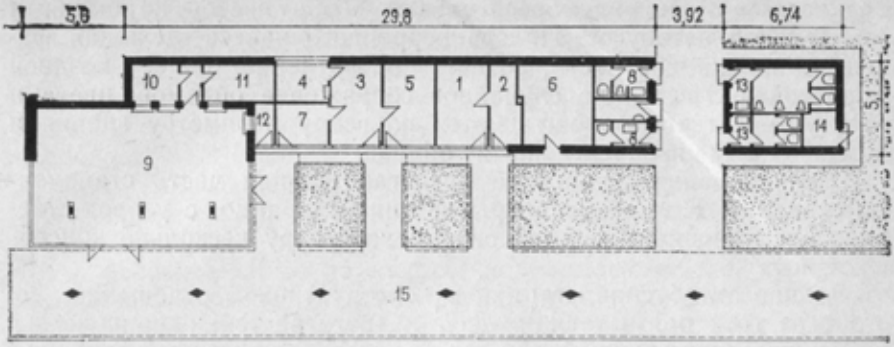

Рис. 47. План автобусной станции в г. Сомбатхей

1 — служебное помещение; *2* — контора начальника станции; *3* — расчетная часть; *4* — расчетная касса; *5* — контора руководителя расчетной части; *6*, *7* — склады; *8* — санитарный узел для персонала; *9* — зал ожидания; *10* — касса предварительной продажи билетов; *11* — камера хранения багажа; *12* — торговый киоск; *13* — санитарный узел для пассажиров; *14* — помещение для инженерного оборудования; *15* — крытая пассажирская платформа

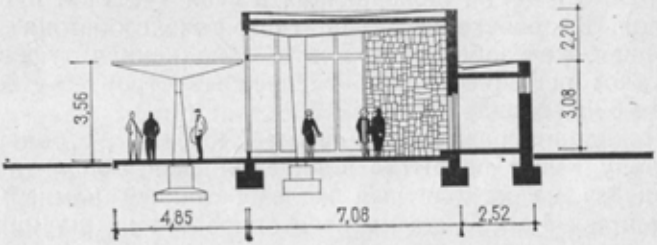

Рис. 48. Разрез пассажирского здания автобусной станции в г. Сомбатхей

нее. Система расстановки двенадцати постов прибытия, отправления и стоянки автобусов параллельная. Треть машино-мест предназначена для сочлененных автобусов. Пешеходное сообщение автобусной станции с окружением непосредственное, до исторического и торгового центра города можно добраться пешком за несколько минут.

Станционное здание состоит из нескольких частей. Один из концов вытянутого здания с административно-служебными и бытовыми помещениями замыкается выступающим, с большей высотой в свету, залом ожидания и кассами, другой конец решен двухэтажным и предназначен для кафе. Взаимосвязанный ряд сборных железобетонных элементов оболочки в виде перевернутого зонтика, параллельный удлиненному в плане зданию, тянется до входа в здание кафе.

Перронный навес и бытовую часть здания объединяют служебные помещения и узкие полосы защитных козырьков у выхода, опирающиеся на тонкие стальные стойки. Облицовка из красного кирпича завершается железобетонным карнизом, покрытым каменной пудрой. Торцовая стена зала ожидания выполнена из темно-серого камня, остальные стороны благодаря большим по-

верхностям остекления обеспечивают обзор постов прибытия и отправления автобусов. Полоса перронного навеса, делящая фасад здания на две части, создает впечатление более поздней пристройки. Несколько случайное сопряжение объемов, цвета и фактуры материалов ощущаются по всему периметру здания и придают ему неопределенный облик.

Зал ожидания — наиболее представительная часть станционного здания. Пол имеет покрытие типа терраццо, с узором. Мебель и облицовка в зале по своему характеру несколько консервативны.

Здание автобусной станции в конструктивном отношении состоит из трех примыкающих друг к другу частей: однопролетной административно-служебной части, зала ожидания у одного из ее концов, а также перронного навеса, проходящего перед зданием.

Служебное здание однопролетное, высота в свету 4,26 м; его объем прерывается крытым переходом шириной 4 м; такой же характер имеет часть, включающая в себя туалет и пункт теплоснабжения. К обвязке из монолитного железобетона крепится двухопорная железобетонная плита, заполненная туфовыми блоками. Такое решение отражает способы строительства первой половины 60-х годов.

Зал ожидания размером в плане 7,43×12 м, с большой высотой в свету имеет покрытие в виде плоской монолитной плиты, опирающейся на монолитный железобетонный рамный каркас с шагом стоек 4 м. Балка каркаса опирается на шарнирную опору, находящуюся в зале, и соответственно на сплошную стену толщиной 38 см. Со стороны перрона расположена ограждающая стена зала, выполненная из стекла и обрамленная стальным каркасом. Эта конструкция, считавшаяся традиционной в период возведения, с точки зрения современных методов строительства, уже представляется несколько устаревшей.

В начале 60-х годов новым и модным решением было применение для перронных навесов пространственных конструкций и оболочек. В то время проектировщики часто использовали оболочки с поверхностью в виде гиперболического параболоида, скомбинированного из четырех искривленных четырехугольников, с точкой соприкосновения в центре, и размещали под ней в качестве опоры единственную колонну. Краевые балки четырех элементов оболочки, имеющих одинаковые размеры, уравновешивали друг друга; таким образом система становилась устойчивой, не было необходимости в использовании затяжки или другой опоры, кроме этой колонны. Оболочки изготавливали в виде многослойной конструкции на месте строительства или в заводских условиях.

При строительстве автобусной станции в г. Сомбатхей поверхность оболочки выполняли в ходе опалубочных работ в виде пирамиды, повернутой вершиной вниз; толщина железобетонной конструкции составляла около 6 см. Контрольные расчеты, пробные нагружения на месте строительства и эксплуатация в тече-

ние 15 лет подтвердили устойчивость конструкции. Наклонные плиты с длиной кромок соответственно 4,85 и 6,8 м работают на изгиб, а степень армирования верхней краевой балки оболочки соответствует необходимому сопротивлению усилия растяжения. Уникально для Венгрии решение перронного навеса. Весь перронный навес состоит из десяти элементов размером 4,85×6,5 м, расположенных рядом и связанных друг с другом.

Средства информирования пассажиров: в служебном здании — справочное бюро и большеразмерное табло расписания, репродукторы, расположенные на крытом наружном перроне, нумерация на машино-местах и таблички с указанием направления. К услугам пассажиров имеются киоски по продаже табачных и кондитерских изделий, санитарный узел и таксофон.

Техническая характеристика

Площадь застройки	196 м²
Строительный объем	796 м³

1.8.7. Центральный автовокзал в Будапеште

Автор проекта: дипл. инженер-архитектор Иштван Ньири

Этот первый значительный венгерский объект, предназначенный для обслуживания пассажиров автобусных сообщений, был возведен по проекту, разработанному в 1948 г., и сдан в эксплуатацию в сентябре 1949 г. (рис. 49—55). Размещение автовокзала в центре города, на пл. Энгельса, продиктовано стремлением приблизить его к одному из наиболее важных узлов общественного транспорта столицы и прежде всего — к сети метрополитена, тогда еще намеченной лишь схематично и построенной позднее. Станция сохранила свое значение и до сего дня. Во время ввода здания в эксплуатацию ежедневно осуществлялось всего 14 рейсов; вскоре их число возросло до 20. В 1970 г. осуществлялось уже 80 рейсов. Кроме этого, автовокзалом пользуются многие периферийные и зарубежные транспортные организации. В настоящее время пропускная способность объекта исчерпана, учитывая уже использованные резервы расширения. После ввода в действие будапештских районных автовокзалов в ближайшем будущем Центральный автовокзал будет осуществлять прежде всего международные перевозки, объем которых постоянно возрастает.

Вокзал сообщается с улично-дорожной сетью в двух местах, выходящих на ул. Аттилы Йожефа и продолжение ул. Харминцад. Такое двойное сообщение — следствие четкой поточной системы движения и удачного решения, позволяющего учитывать изменения характера и порядка движения на прилегающих дорогах. Порядок движения на вокзале односторонний, с правым поворотом, в соответствии с устройством дверей для пассажиров на автобусах. Планировочное решение перрона — с внутренними островными пассажирскими платформами.

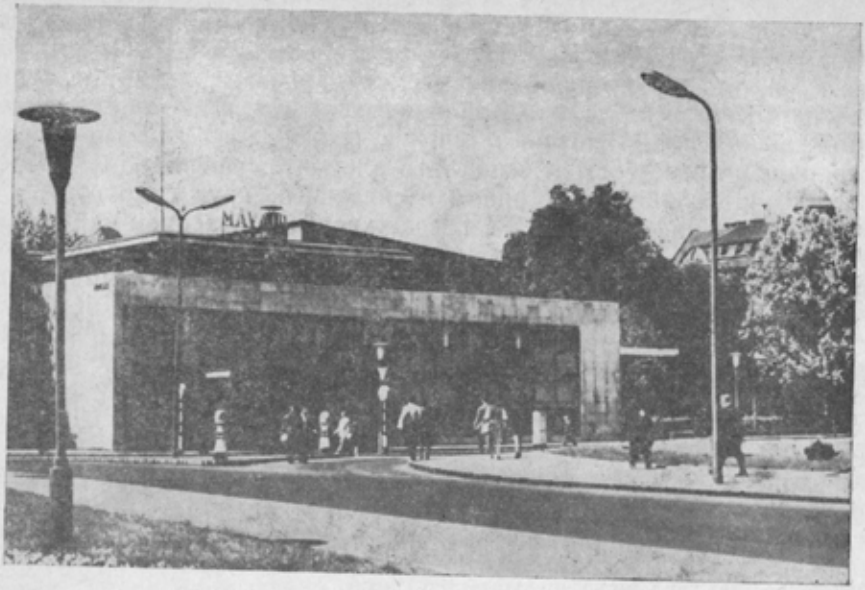

Рис. 49. Центральный автовокзал Будапешта на пл. Энгельса

Сооружения для обслуживания пассажиров расположены на концах перрона, в блоках, систематизированных согласно функциям постов отправления и прибытия и объединяемых проходящими в продольном направлении крытыми платформами. Устройство навесов на перроне соответствует технологии погрузки и выгрузки багажа, доставлявшегося раньше на верхнем багажнике. Система расстановки автобусов принята параллельной островной пассажирской платформе. Первоначально автобусы отправлялись

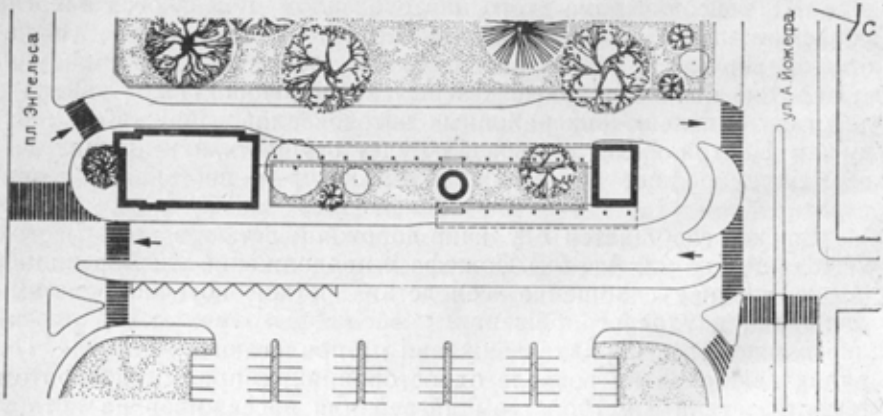

Рис. 50. Генеральный план Центрального автовокзала Будапешта

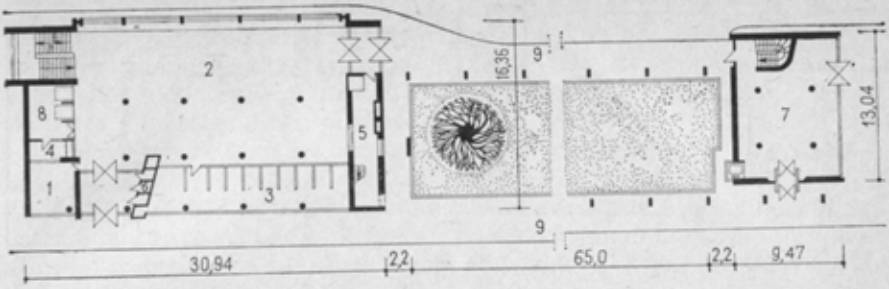

Рис. 51. План первого этажа Центрального автовокзала Будапешта

1 — контора начальника станции; *2* — зал ожидания; *3* — кассы предварительной продажи билетов; *4* — торговый киоск; *5* — камера хранения багажа; *6* — телефон; *7* — бюро транспортного объединения «Волан»; *8* — буфет-автомат; *9* — крытая пассажирская платформа

с постов, расположенных на западной стороне платформы, и прибывали на проезжую часть продолжения ул. Дюлы Алпари. Вовлечение части улично-дорожной сети города в работу автобусного вокзала обусловлено стремлением сохранить почти единственную обширную зеленую зону центра города. Это стало возможным вследствие очень малой в то время нагрузки на автомобильные дороги Будапешта.

Объемы перевозок на вокзале за прошедшие тридцать лет интенсивно возрастали. Увеличивавшиеся потребности удавалось удовлетворять путем упорядочения организации работы и небольших расширений. В 50-е годы между двумя блоками был построен круглый в плане павильон диспетчерской службы. Позднее возможность для расширения возникла благодаря упорядочению планировки и работы транспорта в прилегающих районах. Со сносом корпусов зданий Марокканского двора городская автомобильная дорога со стороны прибытия стала, наконец, частью территории автовокзала. На месте сноса на уровне участка, который отделяет от транспортного объекта пешеходный островок тротуара, была устроена стоянка. Позднее для уменьшения пос-

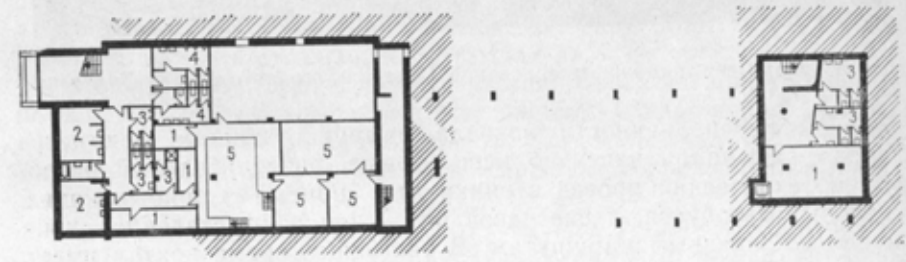

Рис. 52. План подземного (подвального) этажа Центрального автовокзала Будапешта

1 — склад; *2* — гардероб для персонала; *3* — санитарный узел для персонала; *4* — то же, для пассажиров; *5* — помещение для инженерного оборудования

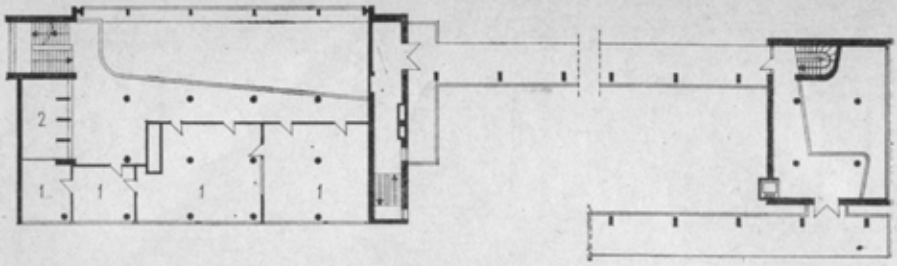

Рис. 53. План второго этажа Центрального автовокзала Будапешта
1 — административное помещение; *2* — расчетная касса

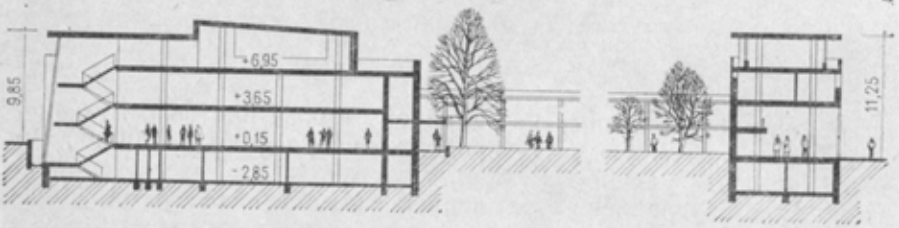

Рис. 54. Разрез пассажирского здания Центрального автовокзала Будапешта

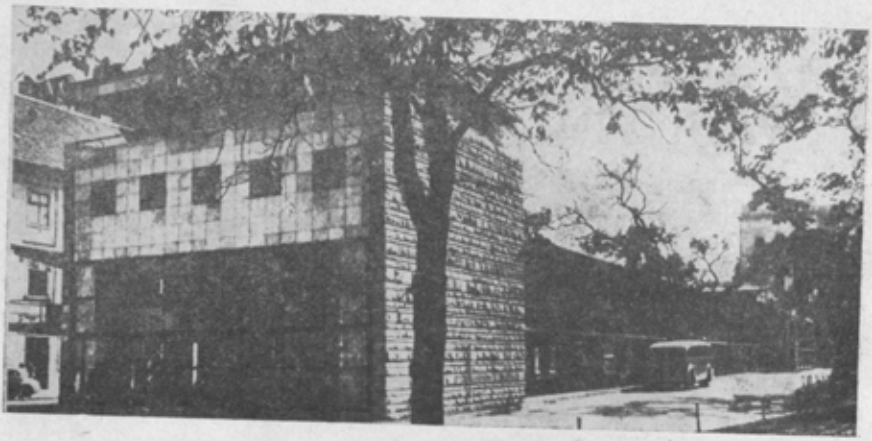

Рис. 55. Фрагмент пассажирского здания Центрального автовокзала Будапешта

тоянной переполненности вокзала административные ведомства города разрешили частично использовать разделительный островок и технический проезд стоянки для приема прибывающих рейсовых автобусов, а вне часов пик — для осуществления движения по заказным маршрутам. В настоящее время вокзал имеет 19 машино-мест. О его загруженности свидетельствует то обстоятельство, что большинство машино-мест в зависимости от нагрузки используют и для отправления, и для прибытия, а вопрос организации хранения автобусов между рейсами не решен.

Здание можно считать уникальным и с точки зрения назначения: как главный автовокзал Будапешта он осуществляет международное сообщение и важнейшие из внутренних рейсов, число которых чрезвычайно возросло.

Здание возведено на основе единой, современной архитектурной концепции и четкой функциональной системы. Архитектурная ценность автовокзала не уменьшилась за истекшие десятилетия; он и в настоящее время служит для проектировщиков примером зданий транспортного назначения. Здание, как бы «врастающее» в окружающий сквер, благодаря своей ажурности и конструктивно-логично построенным объемам сохранило даже в сильно изменившейся городской среде свой спокойный, уравновешенный характер.

Залы прибытия и отправления объединены двухъярусным крытым перроном. Зал отправления заполняет почти всю площадь первого этажа трехэтажного корпуса. На одной из сторон тамбура при входе имеется телефонная кабина, на другой стороне — комната начальника вокзала. Вдоль стойки, протянувшейся по всей продольной стороне этого зала, расположены торговые пункты и обслуживающие учреждения: почта, пункт обмена валюты, киоски по продаже кондитерских товаров, табачных изделий и периодики. Вытянутое помещение для приема багажа, замыкающее сторону, обращенную к перрону, лестницей и грузовым лифтом сообщается с крытой багажной платформой второго этажа, проходящей вокруг постов стоянки автобусов.

Из зала ожидания с большими поверхностями остекления открывается приятный вид на расположенное сзади него озелененное пространство и сквер. Весь первый этаж стороны прибытия занят пунктом выдачи багажа и залом ожидания, замкнутым с трех сторон и открытом в сторону ул. Аттилы Йожефа через остекленную поверхность стены. Второй этаж зала прибытия и отправления сообщается посредством импозантно решенной галереи с залом ожидания на первом этаже, что обеспечивает возможность создания большей высоты зала в свету, придающей ему представительный и достаточно торжественный вид. В подвальном этаже на обеих сторонах расположены гардеробы, санитарные узлы, склады и котельная, работающая на угле.

Второй этаж стороны прибытия занимают административные помещения. На третьем этаже под покрытием переменной высоты находятся учебные комнаты. На третьем и четвертом этажах стороны прибытия расположены гардероб для персонала, а также комнаты отдыха.

Изменения, происшедшие в автобусном сообщении, сделали излишними некоторые ранее предусматриваемые функционально-архитектурные элементы. Крытый балкон, проходящий над всем навесом, защищающим от дождя, ранее, когда применялись старые типы автобусов с верхними багажниками, обеспечивал возможность выполнения погрузочно-разгрузочных работ на самом современном уровне. При повсеместном использовании в настоя-

щее время автобусов с нижними багажниками необходимость в таком решении отпала. Разделение перрона на стороны прибытия и отправления также потеряло свое значение. Спальные и гардеробы в зданиях, обслуживающих пассажиров, тоже оказались не нужны. Первый экспериментальный шаг по внедрению управляемой на расстоянии современной системы информирования пассажиров был предпринят только через несколько десятилетий после ввода здания в эксплуатацию.

Это разнообразное по формированию объемов здание, для которого была использована свободно варьируемая конструктивная система, было облицовано долговечными, умеренно нарядными и благородными материалами. Для плоскости фасадов использован колотый твердый известняк, уложенный горизонтальными рядами одновременно с кирпичной кладкой. Расчленяют отдельные объемы поверхности, облицованные пиленым, гладким известняком. Над всей необлицованной монолитной железобетонной конструкцией, объединяющей два двухэтажных объема и создающей впечатление легкости, проходит покрытие из волнистых асбестоцементных листов. Характерный мотив зданию придают полосы, выполненные из стеклянных блоков и усиливающие эффект плоскостного членения поверхности. Последовательно примененная система членения стеновых конструкций заполнениями оконных проемов (со стальными переплетами) создала единый характер остекленных поверхностей. Интерьер вестибюля облицован с большим вкусом. Пол покрыт красным известняком, колонны — зеленовато-коричневым мрамором. Остальные помещения облицованы в соответствии с их фукнциями более умеренно.

Ансамбль Центрального автовокзала, несмотря на то что он состоит из двух самостоятельных зданий, сообщающихся между собой двухъярусным перроном, имеет единый архитектурно-конструктивный облик. В ряде конструкций ощущается способ строительства, применявшийся в конце 40-х годов, однако в отношении применения железобетона имеется много перспективных признаков. Конструктивной основой здания является монолитный железобетонный несущий каркас с замоноличенными плоскими плитами покрытий и перекрытий, снабженными ребрами. Железобетонный каркас зданий имеет сплошное стеновое заполнение. Возможности монолитного железобетона хорошо использованы для достижения строгости и изысканности конструктивного решения, более всего заметного в устройстве галерей — навесов.

Двухъярусный навес с западной стороны полностью объединяет два основных здания. Основной несущей конструкцией является односторонняя двухъярусная железобетонная полурама, несущая консоль. Нижнее перекрытие образуется плоской железобетонной плитой, опирающейся на консольную балку, примыкающую к колонне под прямым углом. Покрытие с наклоном под острым углом состоит из системы изготовленных на месте строительства сборных железобетонных прогонов с криволинейными шарнирами, опирающихся на консольные балки, дугообразно

примыкающие к колоннам, а также из уложенных на них волнистых асбестоцементных листов. Дугообразное сопряжение колонны с консольной балкой не позволило разместить прогоны в плоскости покрытия, поэтому данный участок дополнен плоской плитой, над которой проходят волнистые асбестоцементные листы. Плоская плита одновременно придает жесткость железобетонным полурамам в продольном направлении.

Информация о рейсах предоставляется пассажирам через репродуктор, справочное бюро, нумерацию машино-мест и с помощью табло расписания. К услугам пассажиров — кассы предварительной продажи билетов, санитарные узлы, таксофоны, киоски по продаже периодики, буфет с холодными блюдами, торговые автоматы, а также стоянка такси.

Техническая характеристика

Площадь застройки	646 м²
Общая полезная площадь здания	1230 м²
Строительный объем	8087 м³