

При рассмотрении такой градостроительной единицы, как жилой микрорайон, внедрение новейшего оборудования дает возможность максимально приблизить генерирующий объект к жилой застройке, отказавшись от возведения ТЭС. Возможно разместить мини-котельные непосредственно на крышах жилых домов или офисных зданий, что особенно важно в зоне старой городской застройки. Тем самым отпадает необходимость выделять на стадии проектирования специальные участки в застройке микрорайона для размещения котельных. Это также приведет к сокращению сроков строительства и ввода в эксплуатацию нового жилья за счёт снижения времени нулевого цикла. Такой принцип размещения котельной часто используется в современном строительстве, однако к высокому уровню выбросов устанавливаемого оборудования прибавляется большой вес и габариты, что приводит к серьезным сложностям при размещении такой котельной на крыше здания без предварительного усиления каркаса [1].

**Выводы:** Внедрение современных технологий в области экологии предприятий позволило не только уменьшить размеры и изменить внешний облик основного здания энергетического комплекса, но и значительно сократить площадь занимаемой предприятием территории. Благодаря использованию данных разработок появилась возможность интегрировать теплоэлектростанции в структуру города, а в условиях плотной жилой застройки разместить экологичные мини-котельные непосредственно на крышах зданий, максимально сократив тем самым расстояние до конечного потребителя.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мягков К. Г. Высокоэффективные экологически чистые инфракрасные источники тепла // Сб. трудов III Международной конференции «Экология развитого Северо-Запада России». — СПб., 1998.
2. Защита атмосферы от промышленных загрязнений: Справ. изд. Ч.1/ под ред. С. Калверта, Г. М. Инглунда. М.: Металлургия, 1988. — 760 с.
3. Беляков Б. П., Исаков И. Г., Шейко В. А. Термические методы обезвреживания промышленных газообразных выбросов. — М.: ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ, 1983. — 21 с.
4. Themelis N. J., Ulloa P. Renewable Energy. — 2007. — 127 p.

УДК 711.57:727.8

*Т. С. Румилец*

## МЕДИАТЕКИ — ОБЪЕКТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Медиаотека — это библиотечное подразделение нового типа, которое предлагает возможность использования ресурсов новейших технологий: просмотр дисков, самостоятельное интерактивное обучение иностранным языкам и компьютерным технологиям, а также возможность работать с новинками компьютерной литера-

туры и журналами, смотреть видеофильмы, прослушивать аудиокассеты и музыкальные компакт-диски. Во всем мире книга давно перестала быть единственным источником знаний. Ее информационную монополию разрушили аудио-, видеоматериалы, компьютеры, программное обеспечение.

Появление в современной архитектуре объектов нового поколения — медиатеки означает отход от продолжительной монополии бумажных носителей информации. Количество электронных носителей увеличивается, и характер использования многих помещений библиотек радикально меняется. Современные архитектурные и дизайнерские решения всё более ориентируются на создание условий, позволяющих гибко чередовать различные виды культурно-познавательной деятельности в структуре одного объекта. При этом само понятие «библиотека» трансформируется в интеллектуальное пространство и центр культуры. Вместо распространенного ранее метода организации библиотечного пространства в виде системы изолированных помещений появляются приемы, которые дают возможность сочетать функции образования и развлечения в едином, перетекающем пространстве, широко используя мультимедиа.

Заказ на архитектурное проектирование объектов, в которых концентрируются новейшие достижения в области информации, — характерное проявление развивающегося общества. Под влиянием прогресса многие библиотеки, оставшиеся продолжительное время основными центрами образовательной активности населения, сегодня остро нуждаются в функциональной реорганизации. Становится всё более очевидным, что назрела необходимость рассмотреть и осмыслить происходящие в этой области процессы. Появление альтернативных носителей информации изменило представление не только о функции вновь возводимых архитектурных объектов, но и о подходах к их формообразованию.

Медиатека обладает оборудованием не только для поиска и просмотра, но и для создания всевозможных материалов. Помощь и консультации со стороны специалистов медиатеки не заменяют самостоятельной работы с компьютерами, звуко- и видеозаписывающей аппаратурой.

Основное противоречие современного образования — противоречие между быстрым темпом приращения знаний и ограниченными возможностями их усвоения индивидом. Сегодня необходимы правовые и организационные основы для доступа к различным источникам информации, ее поиску, обработке и восприятию. В этой связи медиатека как модель формирования информационной культуры личности ярко демонстрирует новые возможности медиакультуры и медиаобразования.

В конце XX в. национальные библиотеки многих стран мира — Великобритании, Дании, Китая, России, Франции, Эстонии и ряда других стран были вынуждены переехать в новые здания, расширить свои площади или освоили новые — в том числе и подземные. Это связано с расширением масштабов и форм обслуживания, с возникновением и развитием новых функций и технологий.

Библиотекари сегодня все чаще наряду с традиционными терминами «читатель» и «посетитель» употребляют термин «пользователь». Они говорят, что человек не обязательно приходит в библиотеку за книгами и журналами — он может получить здесь аудио- и видеокассеты, CD rom, выйти в Интернет. И, собственно, приходиться сюда ему не обязательно — информацию он может получить по телефону, факсу или через тот же Интернет.

Во Франции с начала 80-х гг. вообще отказались от понятия «библиотека» по отношению к публичным библиотекам. Он заменен термином «медиатека». Согласно этой концепции, публичная библиотека не перестала существовать, но она модернизирована, сориентирована на использование электронной техники и работу с электронными и другими нетрадиционными документами. Она предлагает населению новые услуги, контролируя таким образом необратимые процессы, связанные с информатизацией, с падением интереса к книге в ее традиционной форме и к чтению как таковому. Для медиатек строятся современные здания по индивидуальным проектам.

Последние два десятилетия во Франции наблюдается настоящий бум в строительстве медиатек, так как за это время в стране построено более 20 медиатек. Здания в Ниме (проект Нормана Фостёра) и Лионе (проект Доминика Перро) (рис. 1) отмечают торжество стиля «хай-тек» в международном и национальном исполнении соответственно. В этом ряду несколько особняком стоит Орлеанская медиатека (рис. 2), знаменующая новый этап в развитии «образной» архитектуры во Франции.

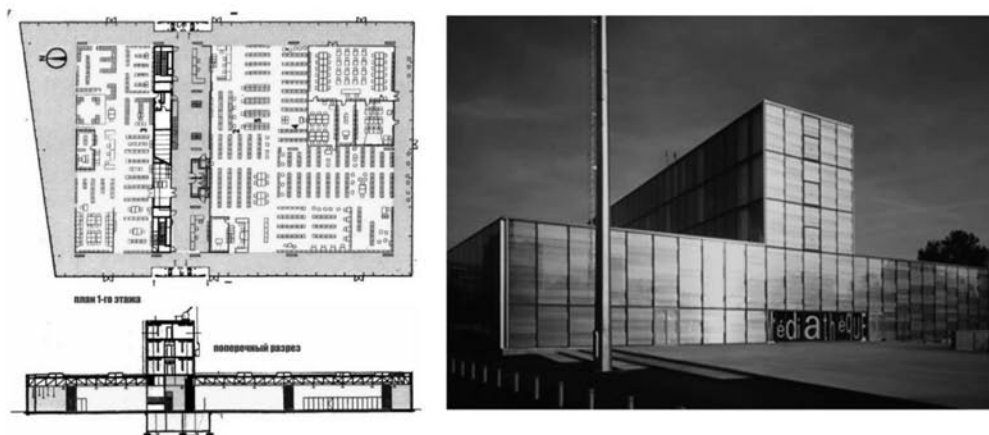


Рис. 1. Медиатека в Лионе, Франция (арх. Доминик Перро)

Пятиэтажное здание медиатеки расположено в центре города к востоку от вокзала. Оно выходит на широкий бульвар, разграничивающий историческое ядро с его плотной уличной сетью и современный город, в основном застроенный довольно безликими зданиями. В этом контексте проект Дю Бесе Лиона (в Орлеане, Франция) должен был «облагородить» место, сыграв роль архитектурной доминанты, фиксирующей пересечение градостроительных осей и переключающей внимание с невыразительного окружения на себя. Снаружи здание «упаковано» в волнистую оболочку из складок-солнцезерезов, артикулированную несколькими стеклянными врезками-эркерами, которые уравнивают композицию фасадов и «обрамляют» изнутри наиболее выигрышные городские виды. Центром композиции главного фасада служит выдающееся вперёд остекление главного читального зала. Цельность объёма обманчива: план здания — сложное сочленение различных групп помещений. Авторам пришлось решать сложные про-

странственные задачи — необходимо было вписать в один объём две аудитории, несколько разделённых по возрастным группам и тематике читальных залов, зал аудиовизуальной информации, офисы, кафе и другие помещения, а также продумать схему передвижения посетителей внутри здания.

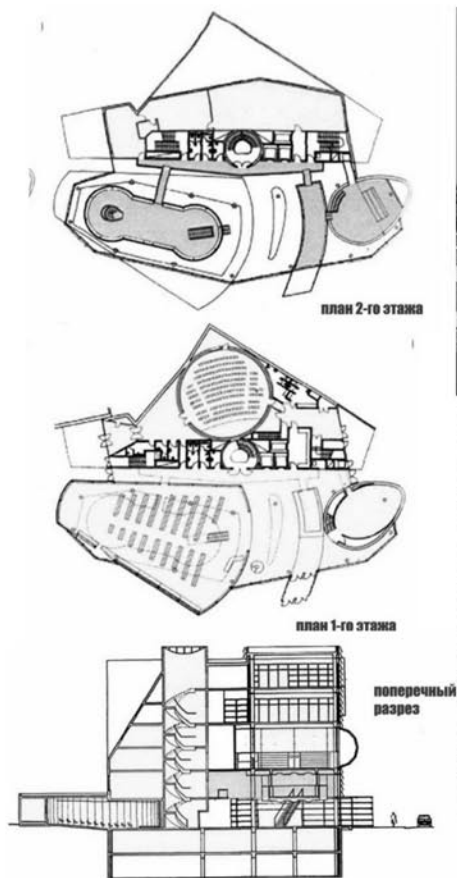


Рис. 2. Медиатека в Орлеане, Франция  
(арх. Дю Бесе Лион)



Рис. 3. Интерьер медиатеки

Внутренние пространства медиатеки оживляет игра красок и текстур, причём каждое помещение имеет неповторимое цветовое решение и облицовку (рис. 3). Всё это вместе с тщательно подобранной мебелировкой, изысканным дизайном интерьеров и точно просчитанным освещением создают располагающую атмосферу для работы и учебы.

Одним из ярких примеров сочетания современной архитектуры и сложившейся исторической архитектурной среды представляет собой городская библиотека Ульма (рис. 4). Это система библиотек, состоящая из центральной библиотеки, четырех городских и детской библиотеки. Годом основания городской библиотеки считается 1516 г. В 1896 г. в Ульме была основана Городская народная библио-



тека, которая в 1968 г. объединилась с научной библиотекой города. Но каталоги, персонал, помещения и т. д. оставались разделенными. Лишь в 1998 г. произошло полное слияние двух частей библиотеки в одно учреждение. С тех пор центральная библиотека располагает более 310-тысячным фондом. Но из-за нехватки помещений лишь одна треть его была представлена в открытом доступе. Эта ситуация в середине 1990-х гг. привела Совет общины к решению о необходимости строительства нового здания для центральной библиотеки, так как новое здание библиотеки находится в непосредственной близости от старого корпуса в исторической части города, возле ратуши, на одной из самых любимых горожанами площадей — Рыночной площади. Важнейшие учреждения культуры также располагаются на этой площади или находятся не более чем в 500 метрах. Примыкающая к библиотеке внутренняя площадь в форме амфитеатра предназначена для проведения мероприятий под открытым небом. Эта библиотека поражает, прежде всего, своим внешним видом. Стеклопанное здание по форме напоминает пирамиду, установленную на квадрате. Начиная с 4-го этажа каскад сконструирован как двойной фасад (рис. 4). На этажах, за исключением отданного под служебные помещения, практически нет стен. В здании предусмотрена одна центральная лестница, являющаяся ядром здания, диаметром в 8 м и два лифта. Его дополняют подъемник для книг и аварийная лестница. Вход в здание предусмотрен с трех сторон: главный обращен к Рыночной площади на восток, дополнительный (являющийся одновременно служебным) находится на противоположной западной стороне в «амфитеатре», аварийный выход — на северной стороне. Здание разделено на 9 этажей, в том числе два подземных. На первом этаже будут расположены абонемент и область первичного обслуживания. На площади примерно в 350 кв. м разместятся DVD, CD Rom, книги в аудиозаписи, бестселлеры, комиксы, приключенческая литература и т. п. Предполагается, что здесь будут достигаться самые высокие показатели (до 50 выданных каждой единицы в год). Выдача книг будет производиться отдельными абонементами. Подъемник призван способствовать быстрому возвращению книг на соответствующий этаж. Компьютеризированные рабочие места группируются вокруг лестницы. На первом этаже имеются рабочие места с монитором, где можно работать стоя. Они обеспечивают доступ к ОПАС, INTERNET и CD-ROM-серверам. Литература размещается по отраслям знаний. На 1–4 этажах применена типовая схема зонирования помещений: вокруг лестницы размещены компьютеризированные рабочие места для пользователей, предназначенные для поиска информации в локальной и внешней сетях; к ним примыкают стеллажи с фондом, которые заполняют среднюю часть помещения. Далее — между зоной хранилища и фасадом — располагаются рабочие места пользователей. Это часть здания с наилучшим освещением и акустикой. Все рабочие места оснащены настольным освещением, розеткой и подключены к сети. При необходимости количество компьютеризированных рабочих мест может быть значительно увеличено. Как самостоятельные единицы рассматриваются детская библиотека площадью около 450 кв. м на втором этаже, а также музыкальный отдел площадью 300 кв. м на четвертом этаже. На пятом этаже находятся служебные помещения для работы персонала, а над ними этажом выше на площади около 150 кв. м разместится кафе. При работе в нормальном режиме кафе рассчитано на 40 человек, но на вечерних мероприятиях здесь могут вместиться до 100 посетите-

лей. К кафе примыкает маленькая галерея. Отсюда, как и из кафе, видны все части центра Ульма, открывается прекрасный вид на кафедральный собор и на Альпы, что способствует созданию особой атмосферы.



Рис. 4. Городская библиотека Ульма



Рис. 5. Фасад библиотеки

Фасад и разрезы медиатеки в г. Сендай (Япония) (рис. 6), иллюстрирующие концепцию вертикального зонирования и выделения отдельных функциональных слоев. В архитектурном решении медиатеки удачно использованы вертикальные веерные колонны, образующие своеобразный конструктивный каркас здания (рис. 7). Вертикальное зонирование медиатеки города Сендай позволяет выделить в нём функциональные «слои» — этажи, предоставляющие посетителю возможность при желании переходить из кинозала в читальный или видеозал, а из информационного зала — в детскую зону или кафе. Чередующиеся функции различных помещений помогают сократить психологические нагрузки, возникающие из-за продолжительного пребывания в монотонном информационном пространстве, где занятия и характер окружения подолгу не меняются.

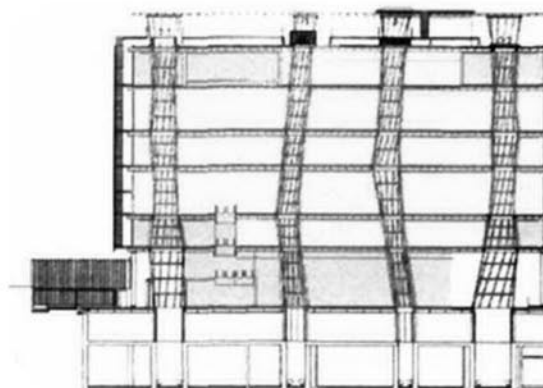
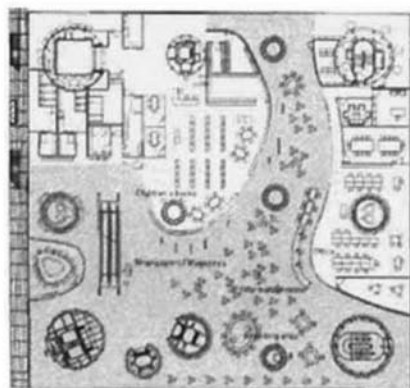
За контурами простых геометрических форм Медиатеки в Нанте (рис. 8) (Франция) угадывается функциональная логика пространства. Расположение входа и направление движения в здании обозначает активный вынос козырька. Изолированность и открытость отдельных залов медиатеки проявляется в контрастных сочетаниях глухих и остекленных ограждающих поверхностей, между которыми остается место для фрагментов природы. В основу ее композиции положено размещение в одном уровне различных функциональных зон, отвечающих наиболее востребованным формам получения информации с помощью разных носителей. По обеим сторонам от основного транзитного пространства располагаются кинозал, видеозал, зал для прослушивания музыкальных записей и библиотека.



Рис. 6. Медиатека в Сендай, Япония (арх. Тойо Ито)



Рис. 7. Интерьер медиатеки



План 2-го этажа и разрез Медиатеки в Сендай, Япония

Дизайн библиотечного пространства в данном случае отличается оригинальностью замысла, как с точки зрения светового решения, так и в части интегрированного подхода к трактовке оборудования, обретающего весомое композиционное значение. Имеющий в плане форму сегмента читальный зал освещается верхним светом через проем вдоль криволинейной стены со стеллажами и «распахивается» в природное окружение сквозь боковую остекленную поверхность. Преобладание светлых тонов мебели, выполненной из дерева, в сочетании с мягкими очертаниями контура потолка и ярким световым периметром создает ощущение легкости и воздушности интерьера библиотеки. Пространство удачно масштабировано за счет функционально продуманной и в то же время композиционно интересной расстановки стеллажей, справочных модулей с компьютерами и столов. Интерьер предстает как «живое» информационное пространство, опровергающее устойчивые стереотипы в представлении о библиотеках как статичных, маловыразительных и однообразных помещениях. Всего лишь два примера из современной зарубежной практики демонстрируют диапазон возможно-

стей для развития архитектуры и дизайна в этой новой для нас области. Эволюция формы и функции подобных объектов подтверждает намерения развитых стран вкладывать средства в эстетическое и функциональное обновление информационного пространства. Приведенная проектно-строительная практика медиатек подтверждает необходимость дальнейшего поиска соответствующих средств архитектурной выразительности и дизайна для наиболее эффективного использования информационных и культурных ресурсов, заключенных в библиотечных зданиях. Постоянное обновление подходов к проектированию подобных объектов следующего поколения может реально способствовать умножению интеллектуального потенциала городов за счет создания условий для внедрения новых форм обслуживания посетителей.



Рис. 8. Медиатека в Нанте (Франция)

Поднятая нами актуальная тема требует дополнительного изучения и обобщения имеющегося отечественного и зарубежного опыта проектирования, строительства и эксплуатации данного типа зданий и проведения дальнейших исследований.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Barrie A. «Artspace Future» «Mediateca Intercomunale a Dimensione Regionale, Pau Project», — L'Arca, #202, 2005, — С. 44–49.
2. Bruge G. «The dock district of Marseilles» -Topos #48, sep. 2004,- С. 72–77.
3. Burkhardt F. «Toyo Ito» — Crossing architecture & technology, #2,- 2001, — С. 24- 31.
4. Carlson S. «The Library as place», 2005 3.5. Dodney S. «Alsop&Stormer» — Images publishing/Australia, 1999, С. 174–176.
5. Edwards B., Fisher B. «Libraries and learning resource centers», — Oxford, 2002, — С. 9 5.
6. Gadola F-B. «Sendai Mediatheque» — L'Arca plus #45, 2005, — С. 4–9.
6. Юмашева Ю. Ю. Медиатека – библиотеке / Ю. Ю. Юмашева // Библиотекосведение. — 2004. — № 5. — С. 51–57.
7. Людмила Алексеева. Медиатека — шаг в новое информационное пространство. — <http://www.nestor.minsk.by/sn/2004/08/sn40819.html>.