

Т.А. Киселева<sup>1</sup>, Е.В. Шляхтич<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Казахский университет технологии и бизнеса,

<sup>2</sup>Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина,  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан)

## АНАЛИЗ РЕШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЗВИТИЯ БИБЛИОТЕК ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы и открытые вопросы, касающиеся организации библиотечного дизайна. Сегодня проблема организации библиотечных пространств как отдельных, так и внутри учебных зданий, выходит на первый план. Дизайнерская стратегия может способствовать превращению библиотеки в привлекательное, креативное и модное место, создать открытое, комфортное, современное пространство, позволяющее максимально быстро получить нужную информацию или услугу.

В статье рассматривается несколько ярких примеров зарубежной практики проектирования зданий библиотек, сумевших найти свой формат в современном мире, и при этом не утративших ориентации на знания.

**Ключевые слова:** библиотечное пространство, медиатека, книгохранилище, читательская зона.

В современных условиях быстрых социальных изменений в нашей стране функции библиотеки, в особенности университетской, приобретают особое значение. Библиотека становится не только хранилищем знаний, но и центром общения и морального развития студентов, для чего необходимо создание соответствующей архитектурной среды.

На современном этапе большинство зданий университетов Республики Казахстан, в состав которых входят университетские библиотеки, изначально не были приспособлены для них, их размеры не позволяли разместить все необходимые функциональные зоны библиотеки, а техническое состояние самих зданий – не позволяло обеспечить современные нормы книгохранения, а ведь фонд многих университетских библиотек РК содержит поистине уникальные экземпляры книг, представляющие огромную ценность для науки и культуры всей страны.

Однако необходимо отметить, что библиотека, выступая в роли информационного центра, активно привлекающего к себе внимание студентов, должна привлекать читателей не только богатыми книжными фондами, но и образцовым внутренним устройством и художественным оформлением пространства. Удобство и красота – основные критерии современного художественного оформления библиотечного дизайна. Строгость, организованность, уют в интерьере – всё должно служить читателям. Все детали интерьера должны подчеркивать образность библиотечного дизайна.

Решения назревших проблем формирования современного библиотечного фонда большинства университетов Казахстана могут быть найдены на основе всестороннего анализа существующего мирового опыта проектирования и строительства библиотек, а также путей функционально-планировочного развития как комплекса в целом, так и его отдельных частей.

В настоящее время существует множество примеров проектных решений университетских библиотек с учетом современного технологического и социального прогресса. В основном, такие библиотечные комплексы при университетах строятся сейчас в Европе и Америке.

Примером может послужить библиотека Утрехтского университета. На сегодняшний день она – одна из последних библиотек среди реализованных новинок современной архитектуры. Сравнивая ее отличительные особенности с проектами 20-30-летней давности, можно с уверенностью отметить смещение акцентов по ряду многих характерных признаков. Здание нацелено на новый уровень организации рабочего процесса, в основе которого заложено использование электронных технологий. Аскетизм архитектуры лишь подчеркивает эту идеологическую линию – это два лаконичных параллелепипеда библиотеки и паркинга из стекла и монолитного черного бетона, сочлененные в уровне земли. Плоскости фасадов состоят из комбинации монолитных бетонных участков, текстурированных барельефами органической тематики, и блоков бескаркасного витража с нанесенной на стекло той же органической темой. На этом примере наблюдается попытка создания пространства нового характера, которое воплотило в материале множество концептов последних лет, посвященных теме «антропоморфного пространства для цифровых технологий». Благодаря мощным базам электронного хранения, внутреннее пространство минимально занято материальным фондом и освобождено для размещения индивидуальных рабочих мест. Цифровое хранение информации предоставляет неограниченный доступ к библиотечным архивам, благодаря чему реализовано главное условие деятельности университетской библиотеки (рис. 1, 2).



Рис. 1. Библиотека Утрехтского университета Нидерланды.  
Внутреннее пространство



Рис. 2. Библиотека Утрехтского университета  
Нидерланды. Фасад здания.

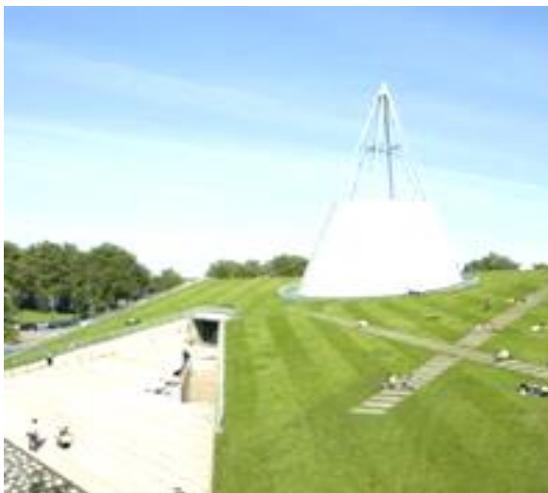


Рис. 3. Библиотека Делфтского  
технического университета,  
Нидерланды. Корпус здания.

Интересным примером здания библиотеки является библиотека Делфтского технического университета. Здание иллюстрирует переходный этап эволюции между библиотеками 20-го столетия, проекты которых ориентированы на использование традиционных информационных носителей, и новой формой реализации – библиотечного здания Утрехтского университета. Необходимо отметить характерное смещение акцентов проекта на новейшие информационные технологии и предполагаемое их дальнейшее развитие. Здание реализует множество инновационных приемов проектирования, например, принципы экологической энергосберегающей



Рис. 4. Библиотека Делфтского технического университета, Нидерланды. Внутреннее пространство

архитектуры, которые повлияли на многие характеристики проекта. В частности, концепция внешнего облика и ситуационного размещения здания на участке. Авторы тактично «заглубили» большую часть корпуса библиотеки «под землю», сделав его частью окружающего пейзажа. Трапеция кровли начинается от уровня земли и плавно повышается в глубину участка застройки, принимая на себя зелень газона и становясь частью ландшафта. Изогнутый обрез кровли восточного фасада со световыми окнами поддержан рядом стальных наклонных колонн (рис. 3, 4) [1].

В 2013 году в Канаде был завершен проект по созданию публичной библиотеки в городе Калгари. Работая над этим проектом, команда дизайнеров учитывала уникальный климат и особенности региона. Это удивительный проект, в ходе разработки дизайнеры опросили и прислушались к пожеланиям около 16 000 горожан. Как изображено на рисунке 5, пространство библиотеки организовано по кругу и по спирали. Наиболее активные оживленные залы расположены на нижних этажах. На верхних этажах проходят индивидуальные занятия. В оформлении фасада использована геометрия, представляющая чередование панелей из прозрачного и тонированного стекла. Это позволяет регулировать уровень естественного освещения в читальных залах. За прозрачным остеклением находятся многолюдные оживленные залы. За тонированным остеклением расположены тихие, сосредоточенные на чтении и обучении аудитории (рис. 6).



Рис. 5. Публичная библиотека в г. Калгари, Канада. Внутреннее пространство



Рис. 6. Аудитории библиотеки в г. Калгари, Канада

Как мы видим, в настоящее время происходит все более активное внедрение высоких технологий в образовательный процесс, а это накладывает определенный отпечаток на построение библиотечного пространства. С появлением медиатек в структуре современных библиотечных комплексов значительно уменьшается объем книгохранилищ, что позволяет архитекторам выделить больше места под общественные пространства и новые структурные элементы университетских библиотек. Характер использования многих помещений радикально меняется. Современные архитектурные решения направлены на то, чтобы гибко чередовать различные виды культурно-познавательной деятельности в структуре одного объекта. Вместо весьма распространенного ранее приема организации библиотечного пространства в виде системы изолированных помещений всё чаще применяются подходы, которые дают возможность сочетать функции образования и развлечения в непрерывном, перетекающем пространстве, широко используя мультимедийные устройства [2]. Художественный образ современной библиотеки приобретает всё большее значение, что накладывает дополнительную ответственность на архитектора и дизайнера.

На наш взгляд, внедрение новых информационных систем не внесет коренных изменений в планировку читальных залов в университетских библиотеках, поскольку тип информации – это научный материал, представляющий собой текущий интерес для студентов, преподавателей и научных работников, пункты выдачи информации в возрастающей степени будут располагаться в подразделениях, факультетах и лабораториях, удаленных от библиотек. Так же не ожидается, что квартира научного работника или лаборатория заменит библиотеку как место поиска информации в сети глобальной международной информационной системы, поэтому предполагается, что компьютер будет способствовать существенной активизации использования библиотек, а не сокращению такового.

Следует отметить еще один путь развития – сотрудничество и сетевое объединение университетских библиотек с организациями, работающими в сфере информационного обслуживания. Так, например, в связи с быстро возрастающей стоимостью хранения оригиналов научно-технических документов в США уделяется большое внимание построению рациональной сети депозитарных хранилищ научно-технической литературы, обеспечивающей достаточно быстрое получение учеными и специалистами любых нужных им документов, но позволяющей не хранить в оперативных фондах органов научно-технической информации, редко запрашиваемые документы.

Поскольку современные университетские библиотеки должны быть рассчитаны на размещение компьютерной техники, то гибкость и восприимчивость модульных систем планировки в зданиях становится еще более желательной, чем это было до сих пор. Коммуникационная техника по мере своего развития изменит относительные размеры различных функциональных помещений в библиотеках. Эти перемены займут длительное время, хотя можно предположить, что функционально-планировочная структура библиотек будет резко меняться во

времени. В частности, одна из особенностей функционально-планировочной организации университетских библиотек состоит в том, что зачастую размещение читальных залов осуществляется непосредственно при входной зоне для того, чтобы дать возможность студентам заниматься во внеурочные часы работы библиотеки, даже в ночное время.

Другая функциональная особенность университетских библиотек – существование в структуре читательской зоны специального подразделения – библиотеки учебной литературы. Учебная библиотека должна размещаться в непосредственной близости с входным вестибюлем и вблизи от входного и выходного контроля. Такое размещение собрания учебной литературы позволяет экономить время и путь движения студентов, а также изолировать от шума примыкающие помещения читательской зоны (рис. 7).



Рис. 7. Функции современных университетских библиотек (по Черненко Г.Н.)

■ Библиотека как учреждение  
 ■ Библиотека как социальный институт

В университетских библиотеках с широким профилем учебной подготовки целесообразна более детальная функционально-планировочная дифференциация площадей зоны читательского обслуживания, чем это предусматривается потребностями библиотек других видов и типов. Разделение функциональной зоны читательского обслуживания может осуществляться на помещения со спокойным режимом занятий и площади со сравнительно повышенным уровнем шумов. Соответственно этому читальные залы с фондами открытого доступа необходимо отделить от частей зоны с активным движением посетителей (абонемент, справочно-информационное обслуживание, каталоги).

Другое направление дифференциации площади читательской зоны – разделение на функциональные группы общего и специального обслуживания. Общее обслуживание составляют следующие функциональные группы: абонемент с контролем входа и выхода; каталоги; помещения справочно-информационного обслуживания читателей; экспозиционно-выставочные помещения и выставки новых поступлений; лекционно-дискуссионные мероприятия и т.д.

Потребности специального обслуживания читателей в университетах с подготовкой по широкой номенклатуре направлений и специальностей вызывают необходимость создания в библиотеке комплексных специализированных

отделов. Комплексный специализированный отдел обслуживания состоит, как правило, из следующих функциональных частей: читательских мест и фондов открытого доступа (монографии, журналы, информационные и аудиовизуальные средства); рабочих помещений библиотекарей, консультантов и информаторов; помещений для индивидуальных и групповых занятий. [3]

Обобщая вышеизложенное, следует подчеркнуть, что библиотека современного университета обладает рядом характерных функционально-организационных особенностей, требует особого подхода архитектора к решению его объемно-планировочной структуры на основе следующих положений:

- во-первых, проект должен обладать уникальной архитектурной концепцией, разработанной с учетом специальных требований функционального наполнения и организации внутреннего пространства, в соответствии с которым возможна организация филиалов библиотеки в зданиях факультетов университетского комплекса, а приоритетные тематические отделы должны иметь открытый доступ к материалам и занимать большую часть площадей хранения в здании. В структуру читальных залов следует интегрировать специальные рабочие места, оборудованные компьютерами для электронного поиска информации, а также работы с аудио- и визуальными материалами, рабочие места для работы с картами и чертежами. В составе библиотеки могут размещаться компактные типографии, конференц-залы, видео- или кинозалы, обладающие богатым арсеналом пропагандистских и коммуникативных инструментов. При размещении здания библиотеки на участке необходимо предусматривать организацию рекреационной территории в виде парка, площади или внутреннего двора;

- во-вторых, необходимо учитывать аккумулярующие функции накопления и хранения информационных ресурсов в рамках университета и университетской информационной сети с развитым книгохранилищем от 2 до 5 млн единиц хранения и мощными базами электронного хранения в специальных закрытых блоках-серверных [4]. Характер накапливаемой информации должен быть ограничен тематическими рамками образовательных программ университета, являться участником в сети глобальной международной информационной системы, а при этом обладать набором специализированной, детализированной информации, отвечающей интересам определенных групп потребителей;

- в-третьих, библиотека должна выполнять диспетчерские функции внутри университетской информационной сети среди факультетов и предоставлять наиболее широкий доступ пользователей к материалам и расширенный спектр услуг по работе с пользователями, а также принимать непосредственное участие в учебно-образовательной деятельности университета. В здании библиотеки могут размещаться лектории и учебные классы, реализующие функцию «форум идей» в рамках университета за счет развитой общественной части и полифункциональных залов [5].

Таким образом, учитывая современные общемировые тенденции в социальной и технической сфере, можно сделать вывод, что современная библиотека

при университете должна стать информационно-аналитическим центром международного уровня, позволяющим общаться пользователям различных специальностей из разных регионов не только нашей страны, но и мира.

Чтобы библиотека как будущий информационно-культурный центр вуза стал привлекательным для молодежи, необходимо найти оригинальное архитектурно-художественное решение здания, интересно организовать внутреннее пространство многофункционального назначения, аккумулирующее контакты посетителей, а для этого необходимо:

- предусматривать проектирование и строительство нового здания библиотеки в составе вуза, отвечающего всем современным требованиям, предъявляемым к библиотечным комплексам такого уровня, с размещением в нем помещений для проектирования и бизнес-инкубаторов, что позволит студентам напрямую соприкоснуться с практической стороной своих специальностей;

- реализовывать новый подход к формированию функционально-планировочной организации библиотеки, связанный с активным внедрением высоких технологий в образовательный процесс, создавать условия для пользования как традиционными бумажными носителями информации, так и современными электронными (медиатеки);

- в состав библиотеки необходимо включать помещения общественного назначения – это позволит создать все условия для обеспечения максимального продления межличностных контактов в пространстве библиотеки, а также конференц-залы, универсальные аудитории, выставочные пространства для проведения мероприятий и мастер-классов лиц творческих профессий, для студентов инженерных и архитектурно-художественных специальностей.

### *Литература:*

1. Трубецков К.Е. Анализ развития архитектурной типологии современных зарубежных библиотек// *Архитектон: известия вузов*. – 2006. – № 13.
2. Нефедов В.А. Библиотечное пространство. Эволюция формы// *Научный журнал «Библиотечное дело»*. ISSN: 1727-4893. – 2005.
3. СНиП РК 3.02-02-2009 Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. **ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ/ Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**. – Астана, 2010.
4. Хоровецкая Е.М., Милокумова К.В. Преобразование архитектурной среды общеобразовательных учреждений г. Астаны посредством цвета и света// *Научный журнал «Вестник КазГАСА»*. – Алматы, 2015. – № 2 (56). – С. 115-122.
5. Черненко Г.Н. Принципы формирования архитектуры университетских библиотек: автореф. канд. дис. – Нижний Новгород, 2012.

*Мақалада кітапхана дизайнын ұйымдастыруға қатысты мәселелер мен ашық сұрақтар қарастырылады. Бүгінгі таңда кітапхана кеңістіктерін ұйымдастыру мәселесі жеке, сондай-ақ оқу ғимараттарының ішінде бірінші жоспарға шығады. Дизайнерлік стратегия кітапхананы тартымды, креативті және сәнді орынға айналдыруға, қажетті ақпаратты немесе қызметті барынша тез алуға мүмкіндік беретін ашық, жайлы, заманауи кеңістік құруға мүмкіндік береді.*

Мақалада заманауи әлемде өз форматын таба білген, сонымен қатар білімге бағдарын жоғалтпаған кітапхана ғимараттарын жобалаудың шетелдік және отандық тәжірибелерінің бірнеше жарқын мысалдары қарастырылады.

**Түйін сөздер:** кітапхана кеңістігі, медиатека, кітап қоймасы, оқырман аймағы.

*The article deals with problems and open questions concerning the organization of library design. Today, the problem of organizing library spaces, both separate and inside educational buildings, comes to the fore. A design strategy can help turn a library into an attractive, creative and trendy place, create an open, comfortable, modern space that allows you to get the necessary information or service as quickly as possible.*

*The article considers several striking examples of foreign and domestic practice of designing library buildings that have managed to find their own format in the modern world, but have not lost their orientation to knowledge.*

**Key words:** library space, media library, book storage, reading area.