

**Строительство нового здания
Национальной библиотеки Беларуси как системный проект**

**Construction of New Building
for Belarus National Library as a Systemic Project**

**Будівництво нової будівлі
Національної бібліотеки Білорусі як системний проект**

Мотульский Р. С.

Национальная библиотека Беларуси, Минск, Беларусь

Roman S. Motulsky

Belarus National Library, Minsk, Belarus

Мотульський Р. С.

Національна бібліотека Білорусі, Мінськ, Білорусь

Освещено строительство нового здания Национальной библиотеки Беларуси. Анализ проекта строительства представлен с точки зрения системного подхода; перечислены и раскрыты подсистемы проекта: строительный, инженерный, технологический, дизайн-проект и социальный.

Construction of a new building for Belarus National Library is described. The construction project is analysed with a systemic approach; subsystems of the project are described: civil construction, engineering, technology, design and social aspects.

Описується будівництво нової будівлі Національної бібліотеки Білорусі. Аналіз проекту будівництва презентований з позиції системного підходу; перераховані та розкриті підсистеми проекту: будівельний, інженерний, технологічний, дизайн-проект та соціальний.

7 марта 2002 г. Президентом Республики Беларусь А. Г. Лукашенко принято решение о строительстве нового здания Национальной библиотеки Беларуси (НББ). Целью строительства является создание уникального архитектурно-строительного и программно-технического комплекса, направленного на удовлетворение информационных и культурных потребностей пользователей. В соответствии с заданием на проектирование новое здание НББ должно будет обладать следующими характеристиками:

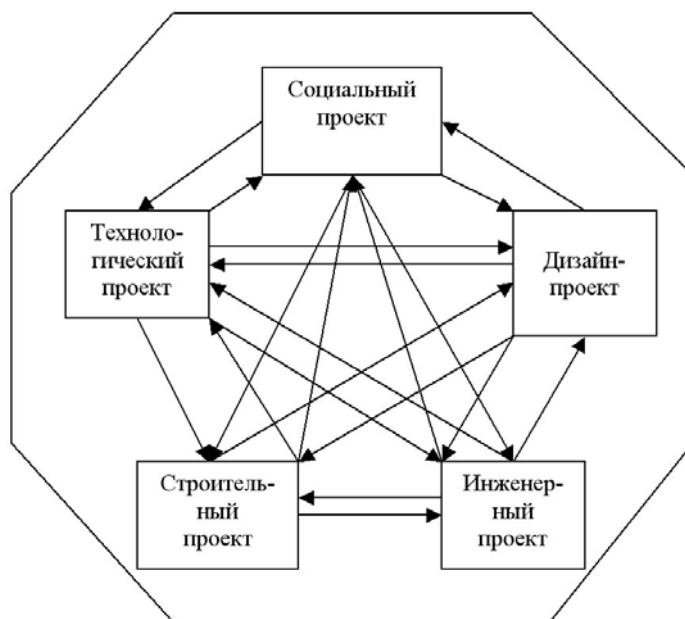
- общая площадь здания — 85 000 кв. м,
- высота здания — 72 м;
- объем фондохранилища — 14 млн. единиц хранения;
- количество читальных залов — 20;
- количество читательских мест — 2000;
- количество АРМ пользователей и сотрудников — 1500;
- штат — 1000 сотрудников.

После реализации данного проекта НББ должна стать крупнейшим информационным центром, осуществляющим удовлетворение разнообразных информационных потребностей различных категорий пользователей на базе универсальной по форме и содержанию коллекции документов как в традиционном, так и в удаленном режимах доступа. Наряду с информационной функцией НББ также будет выполнять миссию культурного-досугового центра, предлагающего своим посетителям широкий спектр услуг в данной области.

Анализ проекта строительства нового здания НББ с точки зрения системного подхода позволяет выделить в нем следующие подсистемы (проекты):

- строительный проект;
- инженерный проект;
- технологический проект;
- дизайн-проект;
- социальный проект.

Каждую из названных подсистем можно рассматривать как самостоятельный проект. Вместе с тем все они находятся в тесной взаимосвязи и ни один из них не может быть осуществлен без учета целей и результатов реализации других проектов.



1. Строительный проект

Целью строительного проекта является возведение архитектурного комплекса в соответствии с заданными технико-экономическими параметрами. Внешний облик здания представляет собой алмаз (высотная часть), находящийся на подставке (стилобат), что символизирует ценность знаний и бесконечность познаваемого мира. Выбор внешней формы также не случаен с конструктивной и дизайнерской точек зрения.

Высотная части здания предназначена для фондохранилища. В ней на 20-ти этажах общей площадью около 35 тыс. кв. м предполагается разместить 14 млн. единиц различных видов документов. Фондохранилище по форме приближено к шару диаметром в 60 м, а шар, как известно, является самой компактной в природе формой, что обеспечит как компактность хранения, так и оперативность доставки документов. Расположение фондохранилища на определенной высоте является оптимальным и с климатической точки зрения, т. к. высотное хранение имеет определенные преимущества по сравнению с подземным. По периметру высотной части идут коридоры, создающие двойную прослойку между хранилищем и внешней средой, что создаст эффект термоса. Это позволит даже при большом солнечном обогреве летом или низких температурах зимой поддерживать постоянную температуру внутри помещения при минимальных энергетических затратах.

Стилобат представляет собой трех-четырёхэтажный ступенчатый объемный подиум диаметром в 200 м. В нем разместятся помещения, предназначенные для обслуживания пользователей и работы персонала. Зона обслуживания и помещения для персонала отделены друг от друга и располагают самостоятельными входами и системами охраны. В соответствии с проектом в здании НББ будет создано 20 залов, рассчитанных на 2000 посадочных мест. Благодаря большому периметру здания, а также внутренним дворикам и световым колодцам в читательской зоне и в помещениях для персонала предусмотрено естественное освещение. Наряду с этим архитекторы постарались, по возможности, ограничить доступ прямых солнечных лучей к рабочим местам посетителей и персонала, что должно обеспечить как защиту книг и других произведений печати от света, так и создать комфортные условия для считывания информации с мониторов, а также облегчить нагрузку на зрение.

2. Инженерный проект

Целью инженерного проекта является создание «интеллектуального здания», т. е. здания, оснащенного современным инженерным оборудованием, составляющим единый комплекс, который позволит управлять всем жизненным циклом существования объекта и его подсистемами как единым целым.

В основу проектирования данного комплекса заложена открытая распределенная архитектура, отличающаяся повышенной надежностью и позволяющая легко интегрировать в единую систему и обеспечивать взаимосвязь, согласование и оптимизацию отдельных элементов. Основными элементами «интеллектуального здания» являются следующие системы:

- отопления, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- водоснабжения и канализации;
- энергоснабжения (рабочего и аварийного);
- пожарной безопасности (пожарная сигнализация, контроль загазованности, оповещение о пожаре, пожаротушение и т. п.);
- безопасности (контроль доступа, видеонаблюдение, защита имущества от краж и порчи и т. п.);
- внешнего и наружного освещения (рабочее, дежурное, аварийное, декоративное, в т. ч. лазерная подсветка);
- телевидения, радиофикации, телефонии;
- пассажирских и грузовых лифтов и других внутрибиблиотечных транспортных систем (кроме системы доставки документов);
- централизованного пылеудаления.

3. Технологический проект

Цель технологического проекта — создание комплекса информационно-технологических систем (КИТС), обеспечивающего выполнение всех библиотечно-информационных технологических процессов и операций. Основными элементами КИТС являются:

- автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС), обеспечивающая формирование информационных ресурсов и организацию обслуживания пользователей;
- Интернет-портал, обеспечивающий удаленный доступ пользователей к ресурсам НББ и других библиотечно-информационных учреждений Беларуси и зарубежных стран;
- система доставки документов, обеспечивающая перемещение документов между помещениями хранилища и читальными залами;
- система сохранности фондов, обеспечивающая контроль за перемещением внутри библиотеки пользователей, персонала и документов, а также за несанкционированным выносом документов;
- система корпоративной каталогизации, обеспечивающая ведение MARK-формата, авторитетных записей, каталогизацию, формирование и использование библиотеками страны СЭК;
- система ретроконверсии карточных каталогов, обеспечивающая сканирование каталожных карточек, создание их графических образов и формирование массива электронных записей;
- система оцифровки документов, обеспечивающая создание электронных копий текстовых, графических и фоно- и видеодокументов;
- система редакционно-издательской деятельности, обеспечивающая подготовку, редактирование, оформление и издание произведений печати, микрофиш и микрофильмов, аудио-, видео- и электронных документов;
- система реставрации и консервации документов, обеспечивающая санитарную обработку, переплет, консервацию и реставрацию произведений печати;
- система обучения персонала, обеспечивающая подготовку персонала к работе с программными продуктами и оборудованием, применяемым в библиотеке;
- автоматизированная система управления деятельностью библиотеки, обеспечивающая планирование и учет, в т. ч. бухгалтерский, функционирование кадровой службы, документооборота и выполнение других офисных функций.

4. Дизайн-проект

Целью дизайн-проекта является внешнее и внутренне оформление библиотеки в едином стиле. Дизайнерские решения проекта направлены на достижение единства технологического и эстетического образа нового здания НББ.

Здание НББ разместится на главной транспортной магистрали белорусской столицы — проспекте Ф. Скорины, в уникальной ландшафтной зоне с особыми водной и парковой системами. Благодаря этому здание библиотеки одной стороной будет выходить непосредственно на набережную, а с других — окружено парком. Перед главным входом в библиотеку, на небольшой площади намечено установить памятник Ф. Скорине. К парковой зоне будут примыкать деловой центр, гостиничный и культурно-развлекательный комплексы, которые разместятся рядом с библиотекой. Также предполагается радикально изменить внешний облик жилого микрорайона, расположенного напротив НББ.

Для обеспечения гармонии «алмаза» с окружающей зеленой зоной он будет выполнен из теплоотражающего стекла, обрамленного алюминиевыми конструкциями. В колорите верхней части книгохранения будут преобладать теплые золотисто-серебряные тона, а внизу наиболее выразительно будет звучать нейтральный белый свет.

Оформление стилобата планируется выполнить в едином стиле с высотной частью здания. Его отдельные части будут отделаны декоративной штукатуркой и гранитом. Монуументальные плоскости входной зоны украсят художественные барельефы, посвященные развитию славянской письменности и выполненные из естественного камня.

Внутреннее оформление библиотеки предполагается осуществить на базе единых подходов в соответствии с требованиями и особенностями фирменного стиля НББ и функционального назначения помещений. Интерьеры здания украсят художественной росписью, металлокерамикой и витражами, развивающими оформления фасада. Над вторым и третьими этажами, запланированы подвесные галереи. Окна всех залов библиотеки будут выходить не на проспект Ф. Скорины, а непосредственно на парковую зону и ландшафтные дворики со специально подобранными растениями различной цветовой гаммы. В сочетании с искусственным освещением это обеспечит особый световой колорит во внутреннем пространстве библиотеки.

5. Социальный проект

Цель социального проекта — создание благоприятных условий для работы и отдыха посетителей и персонала.

Основными элементами социального проекта для пользователей являются:

- обслуживание в режимах как непосредственного, так и удаленного доступа;
 - автоматизированные системы поиска, заказа и доставки документов;
 - комфортные рабочие места, в т. ч. оборудованные современными техническими средствами;
 - условия для обслуживания лиц с ограниченными возможностями;
 - детская комната;
 - зоны рекреации;
 - выставочный комплекс;
 - конференц-зал.
- Основными элементами социального проекта для персонала являются:
- комфортные автоматизированные рабочие места;
 - комнаты отдыха персонала;
 - комплекс жилых зданий.

Посетители библиотеки и ее персонал также получают возможность пользоваться услугами многофункционального конференц-зала, баров, кафе и ресторана, спортивно-оздоровительного комплекса, включающего тренажерный зал и сауну, медицинского центра, салона красоты, паркинга и других учреждений, функционирующих в структуре библиотеки.

Строительство нового здания НББ — это уже не проект, а реальность. Строительные работы на объекте начались 1 ноября 2002 г. и с этого времени ведутся непрерывно. Строители работают в три смены и планируют в директивные сроки, т. е. к сентябрю 2005 г. завершить строительство.