

ВСЕ, О ЧЕМ ВЫ ХОТЕЛИ СПРОСИТЬ



Стройка века

10 простых вопросов о Национальной библиотеке

лосуточных работ в любую погоду.

Сколько людей было задействовано на строительстве уникальнейшего здания?

В пиковый период работ на стройке трудилось около 2700 рабочих, сейчас их около 500. В самую горячую пору над строительством кранов, чего не было раньше ни на одном объекте в Беларуси.

Сколько весит эта махина?

Около 130 тысяч тонн. "Шар" весит около 100 тысяч тонн.

Сколько стоит "здание века"?

Стоимость объекта в базовых ценах 1991 года — 300 миллионов рублей, к концу января 2006 года строительство было профинансировано в объеме 269,03 миллиарда рублей, освоено из них 226,33 миллиарда. Частные и юридические лица пожертвовали на строительство более 4 миллиардов рублей, более 500 тысяч долларов, более 100 тысяч евро и некоторую сумму российских рублей.

Сколько книг может вместиться в новом здании?

Сейчас в библиотеку перевозят более 8,5 миллиона экземпляров книг из Национальной библиотеки, всего же может поместиться 14,5 миллиона. В год фонды пополняются на 300—400 тысяч экземпляров. Первоначально рассчитывали оставить 7 "перспективных" свободных этажей под новые издания. Однако в связи с переездом в здание части фондов Государственного архива свободным останется только один этаж.

Хватит его на 5—7 лет пополнения библиотеки.

Какие новейшие технологии задействуют при обслуживании читателей? Насколько быстро можно будет получить книгу?

В новой библиотеке будут использованы передовые транспортные технологии по доставке книг. В частности, это телелифт — гибкая движущаяся лента, которая сможет доставить книги из хранилища в любую точку стилобата. Благодаря шарообразной форме книгохранилища по коротким связям книга доберется до читателя за 15 минут. Для сравнения: в Париже посетителю аналогичной библиотеки придется ждать 1 час 15 минут.

Не упадет ли "алмаз" от ветра и других погодных явлений?

По словам Людмилы Шохинской, главного инженера ПКУП "Минскпроект", здание библиотеки уникально по конструктивным решениям. Самый тяжелый элемент здания — хранилище. Оно было рассчитано на стационарные стеллажи для книг. В последние десятилетия мир переходит на компактное размещение книг, когда вся площадь занята стеллажами и между ними нет проходов. Так что нагрузки достигают 1,200 килограмма на квадратный метр. Учитывая нагрузки, конструкторы сразу выбрали для строительства железобетон, т.к. металлические конструкции более гибкие, и при их отклонении стекла могли разбиться.

Расчеты прочности и устойчивости здания велись по двум программам, для работы над которыми подключили БНТУ, ПГУ. В итоге получилось 50 томов расчетов! Они учитывают штормовые, ураганные ветры, сейсмическую активность до 6 баллов. Задуманная архитекторами идея и предложенная изначально схема оправдали себя. Несущая способность конструкции обеспечена с большим запасом. Большая площадь фундамента обеспечивает отсутствие крена. В свое время высказывалось беспокойство по поводу безопасности здания, т.к. на глубине 36 метров под ним есть залежи торфяников. Были проведены исследования деформации почвы, причем впервые в Беларуси для этого пробурили 80-метровые скважины под основанием будущей библиотеки. И на глубине 80 метров действительно обнаружили заторфованность. Но она сжата поверхностными глинистыми грунтами так, что по плотности не отличается от них. Были сделаны дополнительные расчеты, и окончательно заключили, что несущая способность по грунту обеспечена. Тем не менее наблюдение за техническим состоянием здания ведется постоянно. Ежемесячно подсчитывается, на сколько "села" конструкция, и продолжится этот мониторинг ближайšie 5—10 лет. В то же время будут наблюдать за углами стеклянной оболочки. С начала строительства и по сегодняшний день при предполагаемой осадке здания до 10 сантиметров оно "село" примерно на 6 сантиметров. За последние 4 месяца осадка составила

буквально чуть больше миллиметра! Можно считать, что устойчивость здания Национальной библиотеки обеспечена.

Как будут очищать стекла от грязи? Как планируют убирать снег, накапливающийся на крыше здания?

Стекла будут мыть так же, как за рубежом: с помощью промышленных альпинистов. На переломе, на высоте 54 метров, специально выставлен каркас, к которому можно прикреплять легкие "люльки" с мойщиками стекол. Нижняя часть "шара" моется с крыши. Специалисты признались, что со снегоочистением вопрос сложный и что решать проблему снега нужно с помощью обогрева стекла. Скапливать критические массы снега, которые с огромной высоты будут падать вниз, просто опасно! К примеру, в таких северных странах, как Швеция, Канада, оттапливают даже участки улиц. У нас растапливание снега используют на входе в подземные переходы. Даже в лютый мороз ступени мокрые, падающий на них снег тает. Энергия, которая должна быть затрачена на подогрев стекла, может быть самой разной. Но наиболее эффективно было бы использовать вторичную энергию. Такое огромное здание, как библиотека, при обогреве с помощью вентиляции часть обогреваемого воздуха выбрасывает на улицу. Этот воздух и надо использовать.

Кажется, о самом уникальном здании в истории белорусской архитектуры, о драгоценности, которой проектировщики обещают тысячелетнюю прочность, написана уже не одна тысяча строк. И все-таки вопросов о Национальной библиотеке меньше не становится. Попробуем исследовать уже почти ограненный алмаз с разных сторон.

Что происходит в библиотеке сейчас?

С 10 января в новое здание уже переехал подсобно-резервный обменный фонд — 380 тысяч экземпляров. В конце февраля планируется начать перемещение книг, которые будут находиться в зоне атриума, то есть открытого доступа для посетителей.

Когда наконец-то в библиотеке откроется для читателей?

По словам заместителя министра культуры Владимира Гридюшко, предполагается, что к 1 мая библиотека будет введена в эксплуатацию.

Сколько времени планировалось затратить на строительство и сколько уйдет на самом деле?

78 месяцев могла длиться постройка по проекту, уложившись в 28 месяцев за счет...