

ГРНТИ 13.61.25

РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА

ИНФОРМКУЛЬТУРА

РОССИЙСКИЙ КОМИТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА

ПО ВОПРОСАМ ПАМЯТНИКОВ

И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ

КАФЕДРА ЮНЕСКО ПО СОХРАНЕНИЮ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ И АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ

МАТЕРИАЛЫ ICOMOS



НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 1

МОСКВА 1999

76 53

РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА
ИНФОРМУЛЬТУРА

РОССИЙСКИЙ КОМИТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА
ПО ВОПРОСАМ ПАМЯТНИКОВ
И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ
КАФЕДРА ЮНЕСКО ПО СОХРАНЕНИЮ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ И АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ

МАТЕРИАЛЫ ICOMOS

Научно-информационный сборник

Выпуск 1

Москва 1999

Составители и научные редакторы
С.Г.Колесниченко, В.В.Лукьяненко (РК ICOMOS)

Ответственные за выпуск С.Г.Колесниченко, И.И.Маковецкий

Материалы ICOMOS - Науч.- информ.сб. - Вып.1. - М.
Изд. РГБ, 1999. - 136 с.

Издается с 1996 года

Выходит 2 раза в год

Редакторы: И.Л.Якубович,
И.В.Милякова

Корректор: И.В.Милякова

Подписано в печать с оригинал-макета 31.03.99

Формат 60х90 1/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,5

Усл. кр.-отт. 8,875 Уч.-изд. л. **6,5** Тираж 230 экз.

Заказ **105.** Цена 25 руб.

Российская государственная библиотека,
тел.202-78-67

101000 Москва, Воздвиженка, 3/5

© Российская государственная библиотека, 1999

© РК ICOMOS, 1999

К 1140-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО НОВГОРОДА

И.Л.Зараковская,
председатель Новгородского
территориального отделения ИКОМОС

К вопросу об охране культурного наследия Великого Новгорода

В 1999 г. Великому Новгороду – отцу городов русских – исполняется 1140 лет.

Великий Новгород стоял у истоков русской государственности. Это была единственная в Восточной Европе республика, политическое устройство которой вызывало и продолжает вызывать интерес историков и политиков.

Город явился колыбелью православия, здесь уже в XI веке был свой архиепископ, а самый древний русский храм - Новгородская София – построен в 1045-1050 гг.

Великий Новгород сохранил основу основ национальной культуры - свои письменные богатства. Половина сохранившихся донные древнерусских памятников письменности - новгородские. Это пергаменты, рукописные и старопечатные книги и совсем недавно обретенные берестяные грамоты. На начало 1999 г. их количество достигло восьмиста.

Многочисленные памятники архитектуры и монументальной живописи XI-XIX веков имеют общемировое культурное значение как синтез искусств. Поэтому в 1992 г. решением ЮНЕСКО памятники города и его окрестностей включены в список памятников Всемирного культурного наследия.

Значение древнерусской культуры Великого Новгорода для всего мира трудно переоценить, и это накладывает особую ответственность на органы местного самоуправления.

Первым (в то время беспрецедентным) шагом было принятие в 1969 г. Новгородским горисполкомом решения об охране культурного слоя, обязавшего проводить предваряющие строительство археологи-

ческие раскопки. Потом это положение нашло отражение в «Законе об охране памятников истории и культуры» 1978 г.

Однако для планомерной хозяйственной деятельности этого решения оказалось недостаточно ввиду того, что не было четких топографических планов залегания культурного слоя, глубина которого достигает 9 м. Поэтому было принято решение о разработке историко-археологического опорного плана города. В результате многолетнего труда (проанализировано более 4 тыс. скважин и шурфов) появилась электронная карта города, на которой нанесены: границы расположения культурного слоя по мощности (толщине) с сечением горизонталей через 1 м; памятники архитектуры, фортификации и другие объекты, утратившие свои наземные признаки; дорегулярная планировка и уличная сеть, утраченная до конца XVIII в. Юридическим документом по охране культурного слоя стало Решение Городской Думы от 30.01.98 г. №304, которым утверждено «Положение о режимах охраны и использования памятников археологии на территории Великого Новгорода». Установлены 4 зоны:

Зона «А» - заповедная зона с мощностью культурного слоя свыше 5 м, являющаяся древнейшим функциональным ядром Новгорода и представляющая наибольшую историческую ценность. Для зоны «А» устанавливается статус археологического заповедника с максимальным сохранением нетронутых участков культурного слоя для дальнейшей музеефикации археологических объектов.

Зона «Б» - ограниченного использования с мощностью культурного слоя от 2 до 5 м, с обязательным проведением полномасштабных археологических исследований.

Зона «В» - регулируемого режима использования с мощностью культурного слоя от 1 до 2 м. Необходимость и методика археологических исследований в каждом конкретном месте определяется на основании предварительной экспертизы (разведочные шурфы).

Зона «Г» - зона использования без ограничений с мощностью культурного слоя до 1 м, с обязательным археологическим надзором за производством земляных работ.

Одновременно Положением утверждены условия землепользования на этих территориях (разрешается, рекомендуется, запрещается). Пользователь участка, расположенного в охранных зонах памятников

археологии, обязан заключить с органами охраны памятников охранные обязательства.

В положении особо оговариваются условия содержания памятника федерального значения - Вала и рва Окольного города.

Анализ огромного объема инженерно-геологических исследований разных лет и архивных материалов (прежде всего картографических) позволил разработчикам историко-археологического опорного плана (руководитель творческого коллектива Л.И.Петрова) реконструировать палеотопографическую и гидрографическую ситуацию территории города на начальный период ее освоения. Сегодня Администрация города располагает уникальными по своей сути документами - картами палеорельефа исторического центра города и палеогидрографии исторического центра города и его окрестностей.

Эти документы представляют практический интерес для застройщиков и эксплуатационных служб городского коммунального хозяйства. Теперь становятся ясными причины подтопления некоторых территорий и осадочные явления.

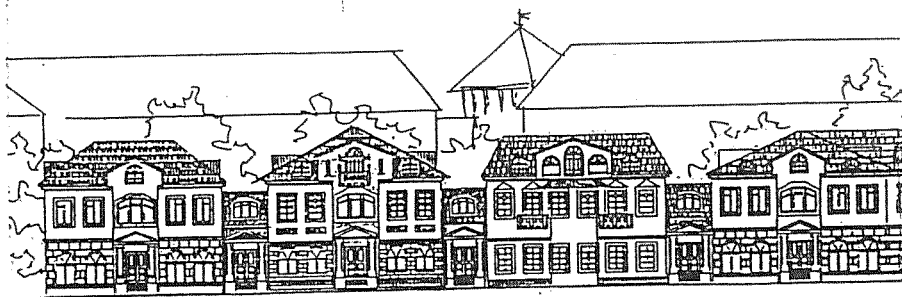
Для сохранения градостроительного значения средневековых памятников культовой архитектуры Постановлением Администрации г.Новгорода от 05.10.95 г. №144 принято решение о разработке зон охраны отдельно стоящих и комплексов памятников архитектуры. Это решение было вызвано тем, что существующие (в «Проекте зон охраны памятников истории и культуры г.Новгорода», ГИПРОГОР) пообъектные зоны охраны памятников определены по формальному признаку (2 высоты памятника) и не учитывают всех сложностей взаимодействия памятников с окружающей средой и их роли в градостроительной панораме города.

В процессе разработки были проведены комплексные архивно-библиографические и натурные изыскания, включающие изучение истории как самого памятника, так и его окружения, роли и места памятника в исторической и существующей планировке и застройке города. Использованы летописные источники и картографические материалы XVIII-XX вв. Для построения визуальных и пространственных связей проведены натурные исследования и фотофиксация.

Результатом этой изыскательской и аналитической работы стал проект зон охраны. На топографической карте города нанесены гра-

ницы охранной зоны памятника и зоны регулирования застройки (композиционного влияния памятника).

Развертка фасадов по ул. Десятинной



Развертка фасадов по пешеходному переулку Добрыня

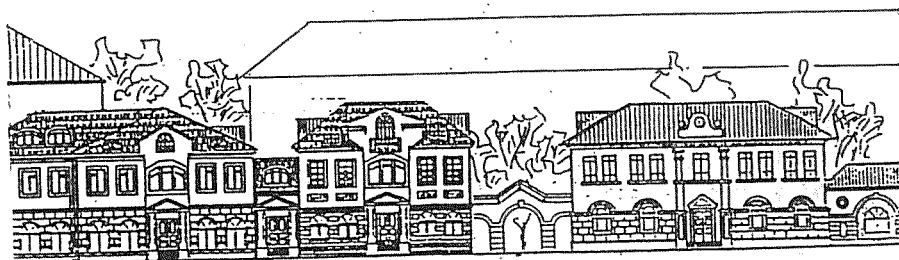


Рис. 1. Проектное предложение «Новгородгражданпроекта» по пешеходной улице Добрыня, идущей к Десятинному монастырю.



Рис. 2. План Новгорода 1778 г. РГВИА. Дорегулярная и регулярная трассировка улиц. Изменение положения культовых объектов в планировочной структуре.



Рис. 3. Современный план исторического ядра г.Новгорода. Выделены - памятники архитектуры, погребенные объекты, территории ныне интенсивно осваиваемые под «усадечную» застройку.

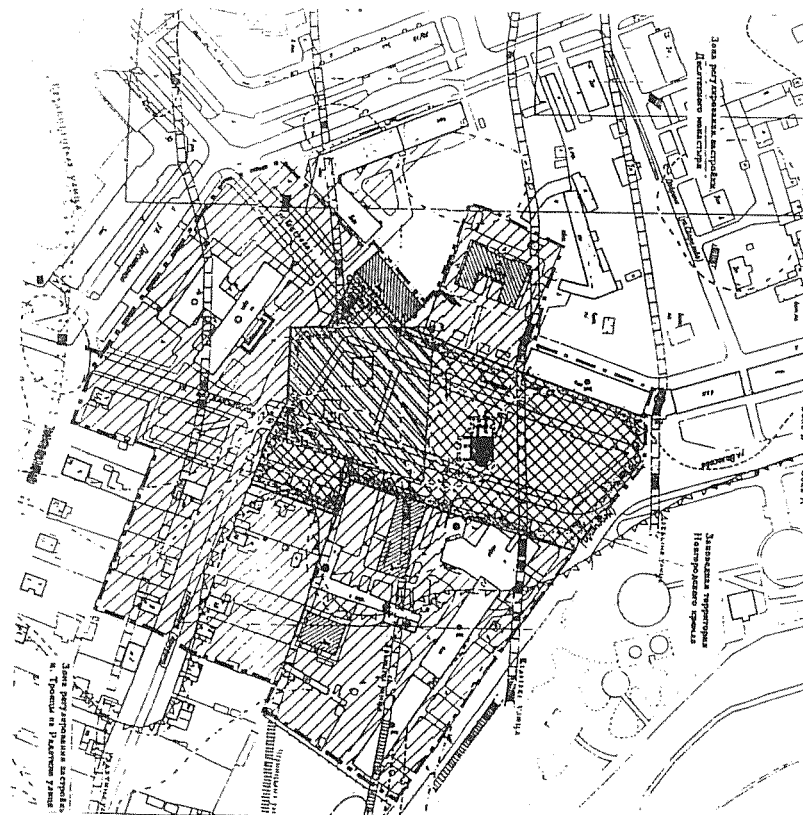


Рис. 4. Проектное предложение группы НГОМЗ по организации индивидуальной зоны охраны церкви Власия. Расширение зоны охраны и дополнение ее зоной регулирования.



Рис. 5. Предложение консультативной группы Совета специалистов при Отделе по культурному наследию при Администрации города по дифференцированию территории для составления зональных Параметров и Регламентов застройки.

Пояснения к рис. 5. Схема зонирования Исторического ядра центра Новгорода по историко-архитектурным признакам (зоны СИ-1 и СИ-2)

Подзоны в пределах территории Исторического ядра «Древний Новгород» (зоны СИ-1 и СИ-2): I - заповедная территория; II - охраняемые зоны архитектурно-археологических памятников; III - охраняемые зоны исторически сформировавшихся доминант - памятников архитектуры; IV - охранная зона вала Окольного города; V - территория, находящаяся в визуальной связи с рекой Волхов; VI - территории усадебной застройки; VII - территории сохранившейся исторической застройки XIX - начала XX вв.; VIII - территории 4-5-этажной застройки.

Охранная зона обеспечивает условия физического сохранения памятника и прилегающей среды для его благоприятного зрительского восприятия.

Зона регулирования должна обеспечить условия сохранения исторической планировки территории, восстановление масштабности окружающей застройки и воссоздание градорегулирующей роли памятника.

Однако в современных экономических условиях для исторического города, даже при наличии вышеперечисленных документов, при отсутствии законодательных - государственных актов, обеспечивающих сохранность культурного наследия, имеющего статус всемирного, - явно недостаточно.

Проблема заключается в том, что бурно развивающееся частное строительство почти не поддается регулированию и зачастую наносит непоправимый вред, нарушая историческую планировку и ломая веками существовавшие визуальные связи между городскими доминантами, что, естественно, разрушает градостроительную панораму исторического города, прекрасно вписанного в ландшафт.

Администрацией города сделана попытка регламентировать хозяйственную деятельность на территории города путем введения «Правил землепользования и застройки в Новгороде», утвержденных решением Городской Думы от 19.12.96 г. №36.

Правила разработаны в рамках проекта Агентства США по международному развитию (USAID) и включают:

- 1) порядок регулирования землепользования и застройки;
- 2) характеристики территориальных зон по видам и параметрам разрешенного использования земельных участков;
- 3) карты ограничений землепользования и застройки (прежде всего карта правого зонирования территории Новгорода и описание границ территориальных зон).

Однако для охраны культурного наследия в «Правилах...» отсутствуют регламентированные параметры застройки в исторической среде. И если их разработка может осуществляться местными специалистами, то введение в действие не должно проходить мимо главного государственного органа охраны памятников - Министерства культуры в лице управления по охране культурного наследия. Со стороны этого органа необходимы не только контрольные функции, но и прежде всего методологическая помощь. Необходимо на примере любого исторического города отработать подходы и методику разработки регламентов и введение их в практику. В противном случае наши исторические (особенно малые) города очень быстро потеряют свой облик и их статус станет риторическим.

Т.С.Силаева,
Новгородское территориальное
отделение ИКОМОС

Памятники архитектуры средневекового Новгорода в современном развивающемся городе. Ретроспектива, тенденции и проблемы

Памятники архитектуры и комплексы, археологический культурный слой, древняя планировочная структура, природный ландшафт - все это в совокупности историко-культурное наследие Великого Новгорода, делающее его одним из интереснейших исторических городов России. Именно в Новгороде наиболее полно и без значительных искажающих первоначальный облик перестроек представлено зодчество Руси домонгольского периода. Княжеские храмы, уличанские церкви, да и храмы и комплексы периода централизованного Российского го-

сударства, в большинстве - памятники с высокими архитектурными качествами, связанные со значительными событиями российской истории. Это обязывает особенно внимательно относиться к вопросам их существования и сохранения.

Конечно, главным является **обеспечение материальной сохранности** ценных объектов, но так же немаловажно **осуществление исследовательских и реставрационных работ** и отслеживание, **регулирование процессов существования** памятников архитектуры в современном городе, их использование и влияние на них жизнедеятельности окружающей среды. Конечно, Новгород по ценностным характеристикам наследия мог бы стать неповторимым и своеобразным городом-ансамблем, целостным архитектурно-художественным образованием, состоящим из разновременных построек и природно-ландшафтной среды, с выявленными элементами благоустройства утраченных исторических объектов. Условием становления города, как ансамбля с памятниками в качестве градообразующих доминант, является тонкое взаимодействие существующих и вновь выстраиваемых объектов, соответствие нового высочайшему уровню, заданному в период расцвета культуры на данной территории. Новгородские средневековые памятники должны быть мерилom, точкой отсчета для композиционных построений при современном проектировании и строительстве.

Капитальное строительство необратимо изменяет среду существования шедевров древнего зодчества, и не всегда эти изменения к лучшему. Как осуществляется в действительности декларируемая градообразующая роль памятников архитектуры? Достаточно ли выделения охранных зон и установления типологических признаков и ограничения высотности застройки в выделенных в градорегулирующих проектах «зонах регулирования» (в качестве регулирующих мероприятий). Сегодняшнее положение памятников древнего зодчества свидетельствует о наличии здесь проблем. Есть ли возможности их успешного разрешения? Для поиска ответов на поставленные вопросы следует рассмотреть ситуацию существования ныне сохранившихся объектов в ретроспективе.

Доминирующая и градообразующая роль культовых сооружений была естественной для средневекового города. Церковь - особенное сооружение по назначению, она отлична от рядовой застройки внешним

обликом - размерами, объемно-пространственными характеристиками, силуэтом, материалами. Сложное, иерархичное построение формы, непростой силуэт, возвышение над более низкой жилой застройкой, отличие в цвете, т.к. церкви чаще строились из камня, а жилье - из дерева, ставит культовое сооружение в контраст с окружением, но контраст этот гармоничен - он проистекает не из противопоставления, обособления, отчуждения, а из естественного завершения, главенства. Улицы средневекового Новгорода свободно «текут», планировка лишена жесткой регулярности. При таком доминировании нет необходимости в фиксации главенства объекта планировочными средствами - направлением улиц-лучей на церковь. Графические панорамные изображения древнего Новгорода свидетельствуют об ограниченной целостности всех компонентов городской среды.

Существенным изменениям подверглась роль и положение культовых объектов в городской среде в эпоху **классического градорегулирования**, в период внедрения в российских городах регулярных генеральных планов. При общем сохранении духовного значения церкви в жизни общества и в связи с тем, что жилые дома меньше по размерам, чем культовые сооружения, сохраняется доминирование их на территории города, но характер взаимоотношений теперь несколько иной. Главная черта классического градорегулирования - появление регулярной сети улиц, появление культуры лицевого фронта и отработка принципов формирования городского ансамбля. Программирование взаимодействия рядовых элементов городской среды было осуществлено при помощи прилагаемых к генеральным планам Параметров и Регламентов застройки, определяющих не только размеры (количество оконных осей), объемно-пространственную организацию, но и образ зданий (они должны были выглядеть достойно, отличаться хорошим вкусом), их объединяла единая стилистическая принадлежность (это обуславливалось использованием классической ордерной системы и разработкой для провинции «Альбомов....фасадов», выполненных весьма качественно. Для понимания особенностей взаимодействия в ансамбле архитектуры, принадлежащей различным эпохам и стилям, важно определить сущность создаваемой стилем системы. В классицизме это поря-док, основанный на симметрии и метроритмических повторях, соразмерность частей объекта и самого объекта с окружением, это челове-

ский масштаб деталей, пластической проработки фасадов, соразмерность ее предметному миру, это выраженная фронтальность композиций.

Вошла ли застройка эпохи классицизма в ансамблевые отношения со средневековыми культовыми сооружениями Новгорода? Тут прежде всего нужно отметить, что Новгород в эпоху классицизма - небольшой провинциальный город, находящийся в близости к северной столице и поэтому испытывающий как положительные влияния, так и негативные - отток интеллектуальных сил и материальных ресурсов. Поэтому значительных классицистических сооружений в Новгороде нет. Тем не менее сегодняшний облик города во многом определен классическим регулированием - лучевой и прямоугольно-сетчатой планировочной структурой, организацией лицевых фронтов главных улиц, стилистикой рядовой городской застройки. Эта застройка могла бы стать опорной, композиционным, масштабным и метроритмическим ориентиром (как это и было продекларировано в послевоенные 1950-е гг.) но, к сожалению, количество этой застройки в прошлом веке было недостаточно, чтобы зафиксировать такой определяющий дальнейшее развитие облика города временной слой. Утраты войны 1941-1945 гг. серьезно коснулись этой застройки. Масштаб зданий прошлого века соразмерен масштабу средневековых храмов, все здания фронтально ориентированы, имеют проработанный главный фасад. Роль остальных сторон либо второстепенна, либо подчинена главной стороне, фасады не содержат объемных акцентов. Объемы храмов при 1-2-этажной, еще достаточно разреженной застройке (тенденция смыкания зданий по лицевому фронту наметилась только по ул. Большой Московской), еще возвышаются над массовой застройкой - при наличии проблем в некоторых местах, где памятники стеснены слишком близко подошедшей и «обжавшей» их застройкой, в целом нужно отметить, что облику Новгорода прошлого века присущи черты ансамбля. Силуэтные градообразующие доминанты пространственно взаимодействуют друг с другом. Город «дышит» через открытые незастроенные территории, составляющие вместе с застройкой неповторимый ландшафт. Планировочные отношения между церквями и застройкой бывают двух типов - вокруг них либо организовывается площадь, либо они оказываются в раскрытых на лицевой фронт «карманах». В целом не-

рархические отношения между доминантами и массовой застройкой не нарушаются, поэтому можно определить развитие города в прошлом веке как ансамблевое.

Первоначально город наполняла застройка усадебного типа. Появление в крупных городах доходных домов привнесло в градостроительный процесс тенденцию уплотнения, смыкания, повышения застройки по лицевому фронту улиц. В Новгороде на Большой Московской, главной улице Торговой стороны (и главной в то время для всего города), к началу века (1990-м гг.) появились трехэтажные здания, что изменило масштабные отношения между элементами застройки. И хотя их было не много и они еще значительно не изменяли объемно-пространственные связи, существовавшие в предыдущий период, они дали начало зарождению новой тенденции - повышения застройки по лицевым фронтам главных улиц. Этот процесс мог бы быть стремительным, однако внутренние катаклизмы в государстве Российском, затухание, замирание строительства на время остановили его, на время, т.к. процесс возобновился при строительстве в послевоенные годы. Повышение застройки - естественное явление, связанное с развитием инфраструктуры центра. Избежать его в развивающемся городе практически невозможно (разве что придать статус заповедной всей территории, на которой его нужно сдерживать, но для этого большая часть ее должна иметь индивидуальные высокохудожественные качества - чего, к сожалению, мы в Новгороде не имеем). Вступление во взаимоотношения с трехэтажной застройкой - это тот рубеж для большинства новгородских храмов, за которым они теряют свою возникшую естественным путем доминирующую роль, тот рубеж, когда для сохранения ими такой роли в ткани города необходим тонкий аналитический подход, сложные интеллектуальные построения состыковки разновременных компонентов городской застройки.

Именно в конце 1940-1950-х гг. средневековые культовые памятники вступили в новые пространственные отношения с интенсивно развивающейся городской средой. Именно в это время наполнение центральных улиц «повышенной» застройкой связывалось с идеологией преобразований, формированием нового образа города - он должен был вместо маленького провинциального городка стать областным центром, и поэтому улицы его должны были приобрести торжествен-

но-парадный вид. Уцелевшую застройку прошлого века, называемую в документах «кирпичными коробками», включали в новые образования, соединяя несколько зданий в единое целое (особенно часто на углах кварталов), - при этом отделкой фиксировался лицевой фронт улиц, на зданиях не размещались высотные доминанты, они не приобретали сложного силуэта - т.е. в массовой застройке исключено проявление качеств, присущих средневековым храмам, - пространственной развитости объема, его центрической композиции со сложным завершением. Улица - это фактически прерывистая стена, изрезанная метрическим ритмом проемов, наполненная пластикой в интерпретированной системе классицизма. Сохранилась система отношений, заложенная классицистической традицией, - лицевые стороны улиц с исключительно фронтальными композициями фасадов и культовые памятники - силуэтные доминанты в раскрытых на лицевой фронт «карманах», или расположенные на свободных от застройки площадях. Разница в том, что из-за высоты зданий часто превышающей высоту основного объема большинства церквей, последние «утонули» в этих «карманах», потеряли визуальные связи друг с другом, существовавшие ранее. Это изменило панораму города - она стала менее выразительна в результате нивелировки силуэтных линий. В градостроительстве 1950-х гг. осознанно ставились и решались вопросы ансамбля города, взаимодействия новой застройки со средневековыми храмами, хотя не везде результат этих усилий однозначно положителен. Тем не менее сегодняшнее положение памятников архитектуры и сегодняшний Новгород - это продукт в равной степени трех архитектурных эпох - средневековья, классицизма и так называемого «советского классицизма».

Несмотря на то, что в последующие 1960-1970 гг. при интенсивном наполнении исторического центра сухими, сугубо функционалистическими типовыми 4-5-этажными, довольно протяженными постройками, сегодняшний Новгород - это еще довольно целостное образование с наличием проблемных болевых точек в части соприкосновения средневекового историко-культурного наследия с массовой застройкой. Можно предположить, что если бы в XIX веке в эпоху классицизма город был бы больше наполнен капитальными зданиями, представляющими этот стиль, этот временной срез в развитии архитектуры, и зда-

ния эти дошли бы до нашего времени, у нас были бы основания охранять и работать с историческим центром как с комплексом, мы могли бы избежать имеющихся диссонансных ситуаций при соприкосновении памятников архитектуры с массовой застройкой. Особо следует упомянуть о судьбе земляного вала Окольного города, являющегося полноценным средневековым памятником. Полукольцами охватывающий Торговую и Софийскую стороны, он фиксирует пределы исторического города, ныне исторического центра. Строительство в соприкосновении с ним, в пределах его влияния, требует особого отношения. Сегодня многое, что построено с внешней и внутренней стороны земляного вала, удручающе диссонансно по отношению к нему. Вал всегда «дышал» в открытые пространства, нецелесообразно жестко фиксировать вдоль него лицевой фронт застройки, и уж совсем недопустимо дублировать его параллельной постановкой протяженных высоких (выше вала) линейных построек. Уместнее было бы фиксировать перпендикулярные линии вала направления (как в паутине). К сожалению, на сегодняшний день большая часть пространств у вала освоена без выстраивания взаимоотношений с ним, т.е. диссонансно, вал на многих участках подавлен окружающей застройкой - не только ее размерами, но и жесткостью, непластичностью построек.

В советское время существовала определенная система проектирования, при которой важнейшие градостроительно значимые объекты либо проектировались в центре, либо проходили через высшие согласовательные уровни, однако это не помогло избежать таких кардинальных изменений в панораме прибрежной части Софийской стороны постановкой в непосредственной близости от кремля в 80-е гг. нового драматического театра. Огромный массив не слишком тонкого силуэта не вполне гармонично сегодня сосуществует с кремлем - налицо жесткий контраст, неорганичное развитие ландшафта. Следующий далее за валом комплекс Зверина, Николо-Бельского монастырей и церкви Петра и Павла в Кожевниках оказался «обжат» с двух сторон при панорамном обзоре вышеописанными сооружениями с одной стороны и цехами завода «Спектр» - с другой. Новый город не вошел в соприкосновение с ценнейшими старыми объектами и территориями, а рав-

нодушно и цинично вторгся без попытки установить хоть какие-то правила взаимодействия и сосуществования.

Сегодня мы живем в новые времена, когда общество кардинально изменило свою идеологию и приоритеты. Уже налицо проявление этих изменений и в рассматриваемой сфере - нового строительства в среде исторического города. Уже можно констатировать проявление новых взаимоотношений между памятниками архитектуры, сложившимся городом и новой застройкой. Чем определяется этот процесс, каковы его положительные и отрицательные тенденции, регулируем ли он, возможно ли сделать его осознанно управляемым, и каковы наши возможности обеспечения в сегодняшних условиях рассматриваемого аспекта сохранения ценнейших памятников средневекового зодчества? Это будет понятно после анализа ситуации со строительством в сегодняшнем Новгороде. Идеология сегодняшнего общества - крайний индивидуализм. При нынешних экономических условиях в провинциальном строительстве почти не учитываются коллегиальные интересы, поэтому почти не наблюдается комплексное освоение больших территорий. (Исключение - трудный опыт строительства комплекса коттеджных домов по ул. Псковской).

Главным явлением в градостроительстве Новгорода стало формирование земельных единиц недвижимости со строительством на них частных жилых домов, интенсивное освоение этой застройкой территорий исторической части города, т.е. появление построек в непосредственной близости и зоне влияния памятников архитектуры. В предыдущие годы для Новгорода были разработаны и введены в действие утверждением в Городской Думе «Правила землепользования и застройки в Новгороде». Это нормативный градорегулирующий документ, устанавливающий границы территориальных зон с определенными разрешенными видами землепользования и некоторыми типологическими признаками построек, - например, - этажностью и типом жилых домов для селитебных территорий. По содержащейся в документе «Карте правого зонирования...» выделены «Зоны природных ландшафтов» - прибрежная часть реки Волхов на север от вала и некоторые периферийные территории, «Зоны историко-культурных заповедников» - кремль, Дворище, вал Окольного города, неосваиваемые территории, прилегающие к гребному каналу и Мячинским озерам, и территория,

расположенная на восток от вала на Торговой стороне. На карте в качестве зон выделены «Первый специальный исторический район» (Софийская сторона) и «Второй специальный исторический район» (Торговая сторона) - именно эти территории наиболее привлекательны для застройщиков и довольно интенсивно сегодня осваиваются.

Что же дают нам сегодня «Правила...» в том виде, в котором они сегодня существуют? - Закрепление сформулированной в Генеральных планах, в «Комплексной реконструкции исторического центра Новгорода» (выполненной Институтом реконструкции исторических городов) и «Проекте охранных зон» - положения о зонах регулирования застройки, т.е. установление этажности (1-2-3 этажа) и типологии построек (жилые дома на 1-2-3 семьи). Правила действуют по принципу - разрешено все, что не запрещено. **Сегодня разрабатываются «Проекты межевания и формирования единиц земельных единиц недвижимости»**, в которых вся территория города «нарезается» на участки и каждый под своим номером включается в Земельный кадастр, после чего, исходя из нормируемых «Правилами...» видов использования, он может быть востребован к освоению. В «Проектах межевания...» содержатся некоторые физические параметры, которые немногим отличаются от требований по регулированию застройки в предыдущих документах. Строительная деятельность носит **отпечаток крайнего индивидуализма и отчуждения**, происходит активное разрушение целостности ткани города. До конца 1980-х гг. соотношения между памятниками и рядовой застройкой были пьютетные, на основе либо подчинения, либо выделения за счет контраста, сегодня же есть активные заявки на равноправие и самостоятельность по сути рядовых элементов застройки по отношению к всегда главенствующим культовым сооружениям.

Что же мы тогда вкладываем, или как наши современники понимают градообразующую роль доминант, представленных в Новгороде ценнейшими средневековыми культовыми постройками? Каждый дом ранее в силу устойчивости традиций и не столь интенсивного информационного обмена принадлежал к общности, в архитектуре построек происходили постепенные изменения без кардинальных изменений системы композиционных построений. При разнообразии целостность и взаимосвязь между элементами в большинстве случаев сохранялись. Сегодня в связи со стремлением к самостоятельности эти привычные

соотношения - доминанта-рядовой элемент нарушены. **В новой застройке отсутствует стилевое единство, она часто компилятивна, часть построек можно отнести к буйно расцветшему в столице постмодернизму с его игрой формами. Фактически новые дома по размерам, массе равны новгородским церквям** при тех же принципах композиции - объект часто центричен, симметричен, объемно и пространственно развит, с пространственным стремлением к фиксации объема башней, фонарем, выделением центра аркой - такие композиционные приемы не работают на какое-либо соподчинение, участие в иерархии. Теперь появляется тенденция **фиксировать акцентом не значительную территорию, а каждый участок**, представляющий единицу недвижимости. Размеры же участков при межевании столь невелики, что ставить на каждом особняк, организованный и живущий по своим правилам с точки зрения композиции («как хочу или как могу»), - значит превращать ткань города в хаос.

И вообще имеем ли мы право на ценной исторической территории ставить особняки, а не отдельный дом, пусть индивидуальный, но дом как часть улицы? Тут есть тонкая существенная разница. Ведь само слово - «особняк» - особый, обособленный. Как можно обособиться на нескольких сотках? Темы приемами, о которых говорилось выше, - внешней фиксацией независимости и самостоятельности да еще забором, которые тоже появляются в изобилии, причем весьма некрасивых кичевых форм. Правомерно ли такое строительство на территории исторического центра в зоне влияния ценнейших памятников архитектуры? Есть же абсурдный пример копирования в композиции жилого дома композиции храма - с кубом основного объема, трехчастно разделенным лопатками, покрытием «по палаткам», апсидой с...террасой под крышей и!.. с торчащими вместо завершения вентстояками. Уместны ли такие эксперименты в 10-ти шагах от церкви Филиппа и в 20-ти - от Знаменского подворья и всемирно известной церкви Спаса-Преображения на Ильиной улице. Каков вывод? Он есть, и его можно найти в опоре на исторический опыт. Вспомним, что в эпоху классического градорегулирования существовали Параметры и Регламенты, которые при частном строительстве, ориентированном на индивидуально закрепленную единицу недвижимости в виде земельного участка, позволяли выстраивать ансамбль русского города. Осмыслив, как

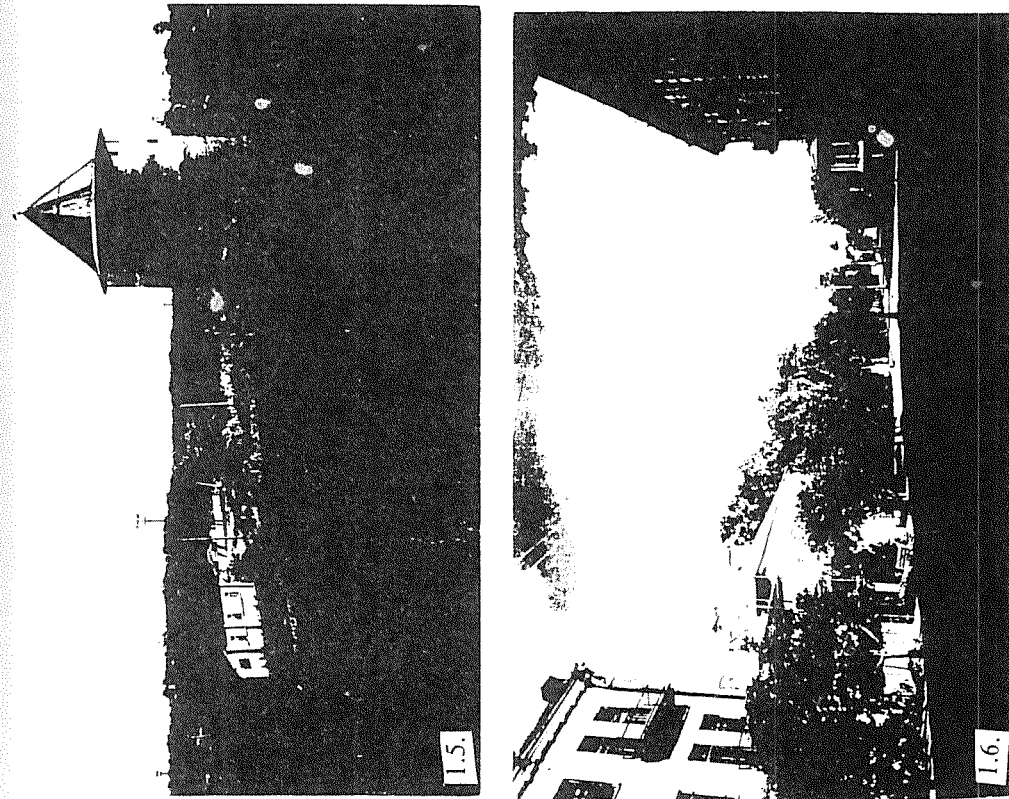


Рис.1. Памятники архитектуры и разновременные элементы городской среды центральной части Новгорода.

1.1. Церковь Дмитрия Солунского в «кармане» лицевого фронта по улице Большой Московской.

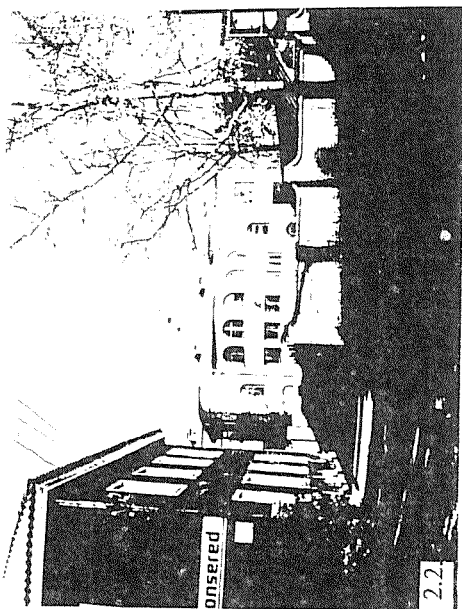
1.2. Духов монастырь. Окружающее пространство скоро будет осваиваться новой «усадебной» застройкой.

1.3. Характерный элемент застройки прошлого века.

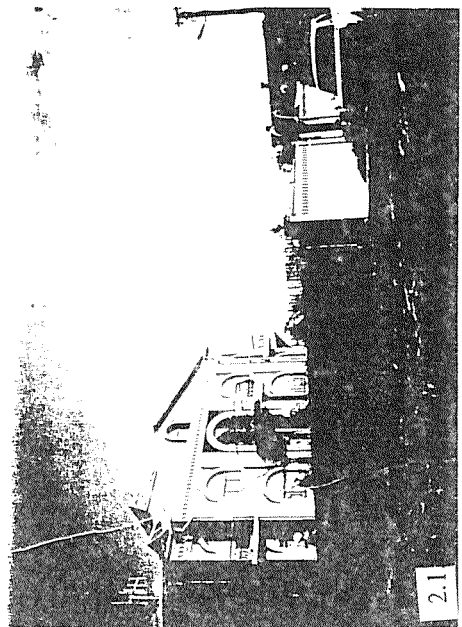
1.4. Характерный элемент застройки 1950-х годов.

1.5. Белая башня. Пространство у вала с обеих его сторон скоро будет интенсивно осваиваться.

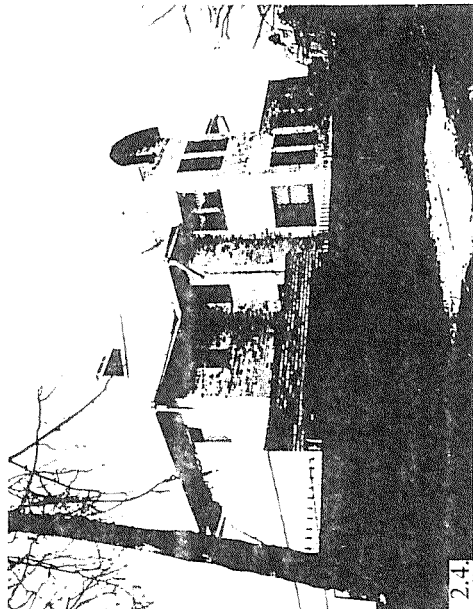
1.6. Улица Ильина. В створе - ц.Спаса Преображения. Характерный лицевой фронт прошлого века и 1950-х годов.



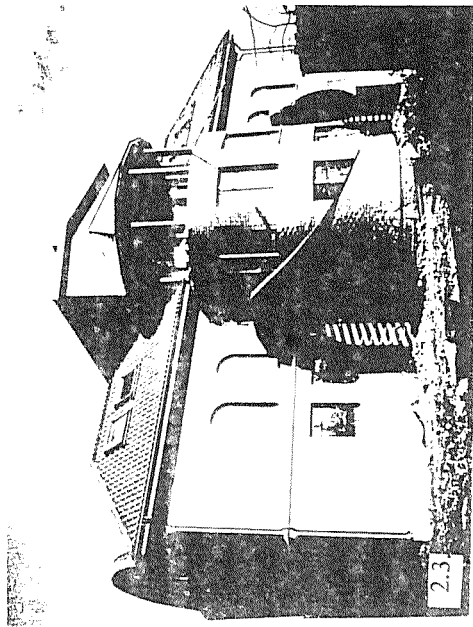
2.2



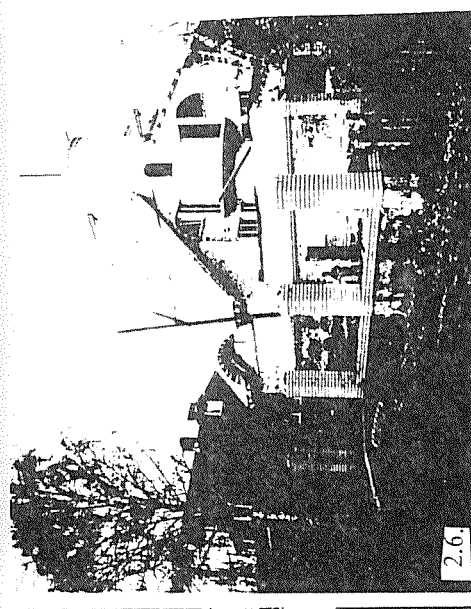
2.1



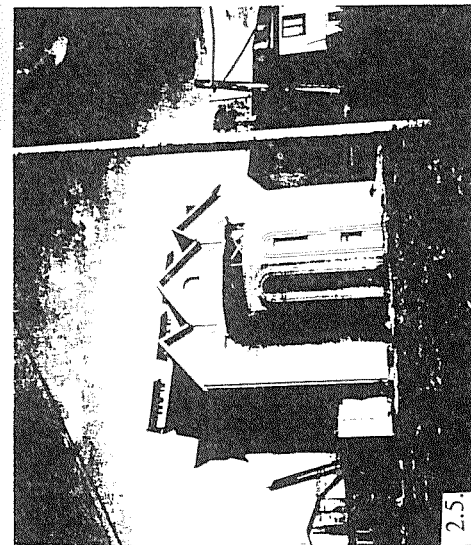
2.4



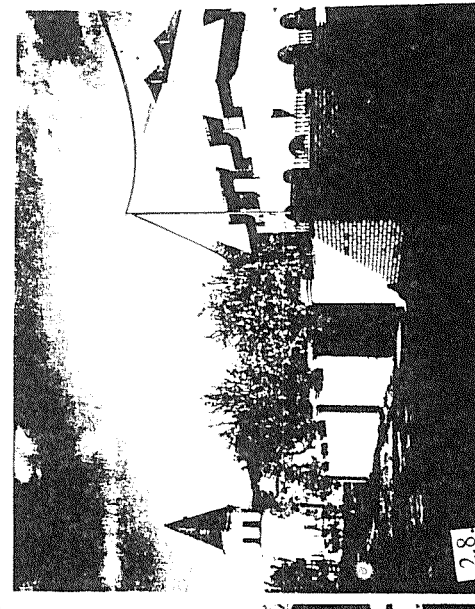
2.3



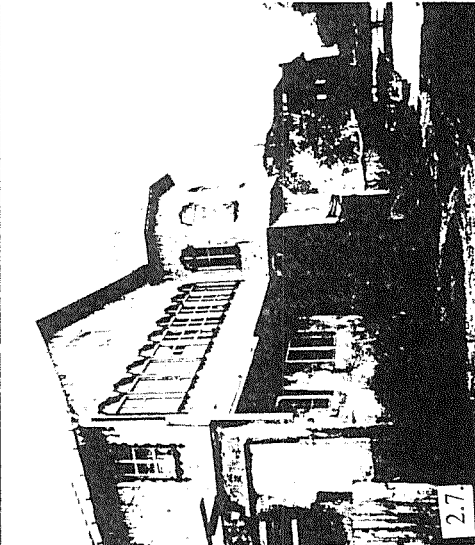
2.6



2.5



2.8



2.7

Рис. 2. Разнообразие и простота форм и приемов, независимость и самодостаточность в непосредственной близости от признанных градообразующими ц.Спаса Преображения, ц.Филиппа, Знаменского подворья /2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7/, Михалицкого монастыря /2.6/ и ц.Никиты Мученика /2.8/.

регулирование осуществлялось в прошлом и каков должен быть Новгород завтрашний, его образ и его приоритеты, можно будет приблизиться к решению проблемы. В действующих в Новгороде «Правилах землепользования и застройки» о правомерности включения в этот градорегулирующий документ таких рычагов для решения означенной проблемы говорит Статья 1.3.2.1, п.3: «...ограничения параметров разрешенного строительства на различных территориальных зонах...разрабатываются...по инициативе и на средства Администрации города и иных заинтересованных лиц путем соответствующих аналитических и экспериментальных проектных работ... Указанные параметры, по мере их разработки, включаются в настоящие Правила, раздел 2.1.3, согласно процедурам главы 1.2.6.».

За предыдущие годы в Новгороде, кроме упомянутых «Правил землепользования...», были выполнены или выполняются следующие исследовательские и проектные работы, посвященные исследованию, выявлению и анализу возможностей решения различных проблем, связанных с наследием:

1. Историко-архитектурный опорный план Новгорода и окрестностей.

2. Индивидуальные зоны охраны отдельных памятников (с увеличением зоны охраны и введением зоны регулирования).

3. Разработка регламентов по ограничению высотных отметок городской застройки и зеленых насаждений.

Не все работы завершены, приняты, сведены к общему знаменателю, задействованы на практике для дела сохранения наследия Великого Новгорода, но есть надежда, что координация усилий произойдет.

В.А.Дружинин,
Новгородское территориальное
отделение ИКОМОС

Итоги исследования и реставрации Николо-Дворищенского собора в Новгороде Великом

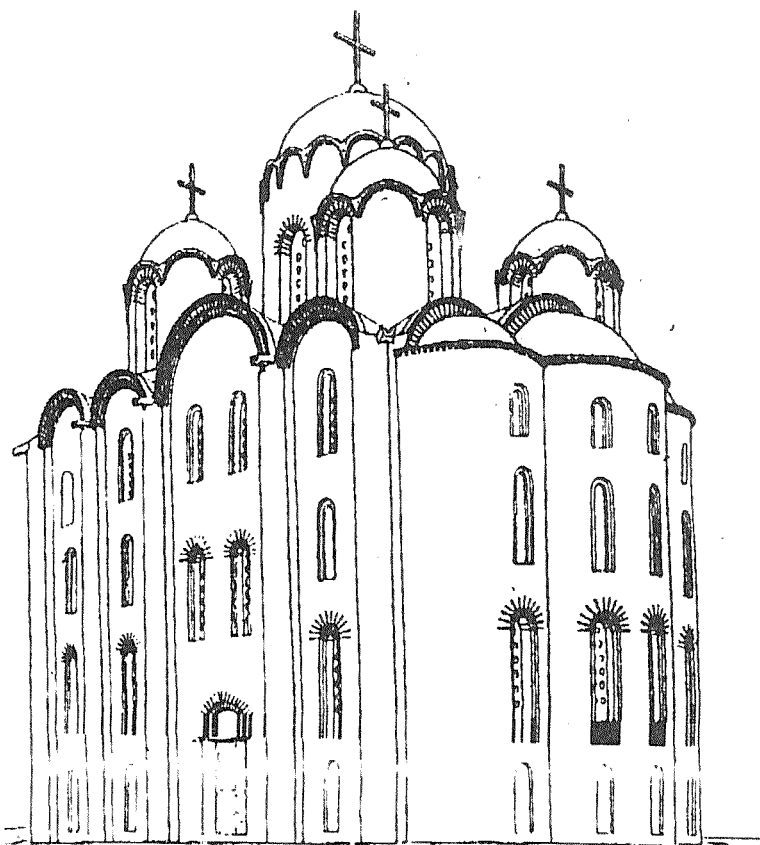
Церковь Николы на Ярославовом Дворище в Новгороде заложена в 1113 г. по указанию князя Мстислава Владимировича. Построенный вслед за Софией, храм стал вторым каменным зданием города и первым культовым сооружением в камне на Торговой стороне. В числе причин возведения храма летописи называют удачный поход на Чудь, а также чудесное исцеление князя от мучительной болезни.

А.В.Назаренко считает, что «Никольский собор вовсе не похож на частную благодарственную (обетную) ктиторию. Как главный храм при княжеском дворце, в известном смысле изъятый из-под юрисдикции Новгородского епископа, он выглядел, скорее, официальной постройкой, частью широкой строительной программы Мстислава...»¹. Присоединяясь к этому мнению, тем не менее добавим, что возможной причиной закладки храма можно считать вокняжение в Киеве отца Мстислава - Владимира Мономаха.

Большинство историков архитектуры трактуют строительство церкви Николы как акт противопоставления Софийскому собору, однако вчетверо меньший объем Никольского храма никак не мог «спорить» с Софией. Наоборот, сходное пятиглавие обоих храмов, расположенных друг против друга на берегах Волхова, дает основание считать, что при строительстве церкви Николы София рассматривалась как своеобразный образец. Это можно видеть не только в сходных формах пятиглавия, но и в единой высоте хор, несмотря на столь различную высоту самих храмов, одинаково мощных выступах лопаток, а также в других деталях².

¹ Назаренко А.В. Неизвестный эпизод из жизни Мстислава Великого // Отеч. история. - 1993. - №2.

² Комеч А.И. Древнерусское зодчество конца X - нач. XII вв. - М., 1987. - С.304.



Николо-Дворищенский Собор в Новгороде. Реконструкция Г.М.Штендера.

За 885 лет своего существования церковь Николы пострадала от более чем 15 крупных пожаров³, неоднократно перестраивалась, что неузнаваемо изменило ее вид по сравнению с первоначальным.

Изучение памятника в 1950-х (Г.М.Штендер), 1960-х (М.К.Каргер), 1970-1980-х гг. (Г.М.Штендер), 1994-1998 гг. (В.А.Дружинин) позволило выяснить характерные особенности архитектурных форм и конструкций, древних и появившихся в результате последующих перестроек, культурных напластований внутри и у стен памятника снаружи, характер и материалы фундаментов.

Выянилось следующее: памятник 1113 - предположительно 1118 гг. представлял собой трехнефный, крестовокупольный с партерком и тремя апсидами пятиглавый храм без галерей и дополнительных притворов.

Существование междуэтажного перекрытия, представляющего систему коробовых сводов, относится к 1682 г. Оно устроено на месте сгоревшего деревянного междуэтажного перекрытия второй половины XV века.

В еще более ранние периоды, в 1217, 1345 гг., храм претерпевал перестройки, не вносящие принципиальных изменений в его облик. Работы сводились к замене окончин после пожаров, сужению просветов древних окон. Правда, после «великого пожара» 1340 г. у северной стены храма была построена галерея, о чем свидетельствует портал XIV века, устроенный в западной трети северной стены основного объема. Тогда же были вычищены закомары храма с изменением конструкции кровли. В XV веке было устроено плоское деревянное перекрытие, сужены световые проемы окон, устроены приделы Зачатия святой Анны и Вознесения на хорах. В 1528 г. они были заново освящены, а также «в лето 7044 сделали верх камен у святого чудотворца Варлаама на Дворище, что поставлен придел на Никольском голбце, а прежде был верх деревян...»⁴. Тогда же были расширены некоторые окна и вычищена нижняя часть стен храма.

³ Сивак С.П. Собор Николы на Дворище. Ист. справка/Архив ИФН.

⁴ «Спецпроектреставрация». Р-1278. 1980 г., т. 7, л. 22.

⁴ Булкин В.А., Сивак С.П., Штендер Г.М. О Никольском голбце// Мат-лы науч. конф. - Новгород, 1991. - С. 11.

Судя по рисунку Мейерберга (1661-1662 гг.), около середины XVII века на храме была устроена палаточная кровля.

В 1682 г. боярин Иван Васильевич Бутурлин приказал строить каменные своды, заменить кровлю и вычинить главу. В 1685 г. еще существовало пятиглавие, о чем говорит следующая запись: «...в 1685 году построили крест к Николаю Чудотворцу на среднюю большую голову...». Причем это был равноконечный греческий крест с округлыми окончаниями с полумесяцем⁵.

В 1686-1689 г. была устроена западная паперть с крыльцом.

В 1696 г., когда на Торговой стороне сгорели все церкви, дворы и лавки, пострадала и церковь Николы. Тогда же, вероятно, и были разобраны малые барабаны и западная паперть.

В начале XX века около собора появляется новая западная паперть и северная пристройка.

В 1836 г. в притворе храма верхний кирпичный пол заменяется чугуниным покрытием из шестиугольных плит. В этом же году живописец Герасим Веригин расписывает интерьер клеевыми красками.

В 1910 г. П.П.Покрышкин руководит ремонтом собора, приуроченным к его 800-летию. Именно Покрышкин обратил внимание на фреску «Иов на гноище», впоследствии расчищенную под руководством Н.П.Сычева.

Основные данные натурного исследования конструкций и материалов храма XII века.

I. Фундаменты.

Шурфы 1938-1978-1997 гг. позволили узнать, что фундаменты состоят из шести валунов, пролитых известковым раствором. Глубина заложения 130 см. Над валунами уложены 2 ряда известняковых плит, общей высотой 40 см. Фундамент уложен на ростverk из дубовых бревен.

Фундаменты ленточные, под алтарной частью устроена сплошная фундаментная платформа из булыжника, пролитого цемяночным раствором. Изнутри цокольная часть имеет один выступ, причем верх соб-

ственно фундамента промазан чрезвычайно прочным цемяночным раствором, а сам он резко сужается книзу.

II. Стены.

Толщина стен от 124 до 140 см (апсиды). Кладка смешанная, представляет собой чередование рядов серого камня-известняка и плинфы (36-38 x 23-24 x 4,5-5 см). Раствор известково-цемяночный, соотношение материала: 20% плинфы, 60% камня, 20% цемянки.

III. Сводь, арки, кровля.

Сводь толщиной 56-60 см сложены из нерегулярно перемежающихся рядов известняка и плинфы. Такой же характер имеет кладка парусов центрального барабана. Подпружные арки, опирающиеся на крещатые столбы, тоже сложены в технике смешанной кладки с преобладанием известняка. На наружной поверхности сводов сохранились следы цемяночной обмазки и вбитые гвозди квадратного сечения (8-10 см) (шляпки не сохранились). В нижней части северного окна центрального барабана в выдре сохранился фрагмент древнего покрытия в виде слоя бересты, накрытого куском свинцового листа, толщиной около 2,5 см.

IV. Центральный барабан.

Под поздним карнизом обнаружен срубленный декор в виде «зубчиков» и «полочки», обрамляющий волнообразный арматурный карниз. Сверху кокошники карниза были покрыты двумя слоями цемяночной обмазки, причем на обоих слоях есть следы от гвоздей.

В основании кокошников остановочный шов был выправлен, так как первоначально он был устроен с наклоном к востоку.

На куполе барабана обнаружены 3 остановочных шва и отпечаток от пальца лесов. На шельге купола сохранился отпечаток основания креста. Во время кладки свода было оставлено углубление шириной около 18 см, затем заполнено цемяночным раствором и в него было вдавнено основание креста, судя по отпечатку - металлическое. Примерно на 30 см от древнего карниза на цемяночной обмазке нижней части купола сохранилась четкая горизонтальная разметка в виде черной линии, предположительно прочерченная свинцом. Очевидно это граница нижнего ряда свинцовых листов покрытия. В ранее заложённых окнах барабана обнаружены фрагменты фресковой живописи в виде орнаментов. Ширина окон до 130 см, в плане сужаются внутрь.

⁵ Булкин В.А., Сивак С.И., Штендер Г.М. О Никольском голбце// Мат-лы науч. конф. - Новгород, 1991. - Л. 11.

Проекции откосов сходятся в центре барабана. В древней кладке найдены фрагменты больших амфор из желтой глины, подобных сосудам, обнаруженным в кладке апсид собора Рождества Антониева монастыря.

V. Малые барабаны.

Малые барабаны имеют толщину стен до 80 см. Сильно сужающиеся внутрь окна не имеют четвертей. Восточные барабаны были расписаны. Сохранились нижние части фигур святых и мраморировки.

VI. Закомары.

Фасады храма завершаются закомарами, которые отвечают конфигурации сводов. Архивольты закомар были украшены декоративными кирпичами в виде зубцов, накрытых полкой из плинфы. Конструкция из «полочек» и «зубцов» одновременно являлась и парапетом кровли.

Почти в каждом разжелобке между закомарами на цемяночной обмазке сохранились четкие отпечатки деревянных водометов. Толщина бревен от 35 до 40 см. Высота желоба до 16 см, толщина от 9 (внизу) до 5 см к краям. Глубина от плоскости пилястр от 80 см до 1 м. Хвостовая часть и боковые части были зашлемлены кладкой. На восточном фасаде, кроме водометов между закомарами, были устроены водометы между центральной и боковыми апсидами. Причем со стороны центральной апсиды они фланкировались вертикальной стенкой, а со стороны малых апсид (поскольку они ниже центральной) отметка выхода водомета наружу была продиктована высотой их карниза.

В отличие от собора Рождества, карниз апсид не был украшен поребриком из зубцов, который переходил с апсид на закомары.

VII. Деревянные проемы.

Западный и южный порталы имеют ширину 210 см. Были перекрыты пятью деревянными перемычками, причем роль средней играет внутристенная связь. Разгрузочные арки с уступом. На кладке сохранилась обмазка, на которой краской нарисованы кирпичи в технике утопленного ряда. Люнет арки был заложен одновременно с ее кладкой.

Проем, ведущий с хоров на переход к княжескому дворцу, имеет размеры 166 x 96 см. Конструкция перемычки идентична нижним порталам. Притолоки без четвертей.

VIII. Оконные проемы.

Высота проемов от 330 до 350 см. Ширина - от 60 до 80 см. Перемычки циркульные, в пятах сохранились отпечатки досок, на которые устанавливались кружала. Окна боковых фасадов имеют четверти, восточные - без четвертей.

В одном из окон сохранилась нижняя часть окончины из трех досок, зашлемленная распоркой. На окончине и распорке сохранились следы красной краски. После установки окончин снаружи устраивалась накладка с промазкой раствором высотой до 70 см с уклоном наружу на всю остальную толщину стены.

IX. Полы.

Во время раскопок 1988 г. было обнаружено, что древний пол, состоящий из большемерных каменных плит, был поднят еще в домонгольское время примерно на 60 см. У западной грани восточных столбов обнаружены отпечатки двух разновременных алтарных преград. Более древняя закрывала все апсиды, а более поздняя - только центральную. В дьяконнике пол не был поднят, а был устроен прямо, идентифицированный как голбец⁶.

Установлено также, что винтовая лестница, раскрытая М.К.Каргером в 1969 г., поставлена прямо на пол из плит второго периода без фундамента, что по-видимому, и являлось причиной ее последующей разборки.

X. Хоры.

Исследования показали, что первоначальный свод хор в виде деревянных плах был уложен на воздушные связи. После пожара 1152 г. он пришел в негодность. Тогда на своды хор были установлены глиняные кувшины - голосники - доньшком вверх, пролиты цемяночным раствором, и сверху уложен пол, предположительно из плинфы. Этот пол был устроен одновременно со строительством винтовой лестницы, когда в пожаре 1152 г. сгорел переход, соединяющий храм с княжеским дворцом, и, вероятно, сам дворец.

Ограждения хор были выполнены из плинфы с дощатым поручнем.

⁶ Булкин В.А., Сивак С.И., Штендер Г.М. О Никольском голбце// Мат-лы науч. конф. - Новгород. 1991. - Л. 11.

XI. Связевая система.

На Никольском соборе, как и на соборе Рождества, удалось проследить все яруса дубовых связей, сечением 25 x 25 см. Всего отмечено 8 ярусов, считая связи в центральном барабане.

1. Уровень фундамента.
2. Уровень перемишки портала.
3. Несколько ниже пяты окон первого яруса.
4. Уровень пола полатей.
5. Несколько ниже пяты окон второго яруса.
6. Уровень пят подпружных арок.
7. Уровень подоконников окон центрального барабана.
8. Уровень пят окон центрального барабана.

XII. Остановочные швы.

В 1976-1978 гг. Г.М.Штендером были проведены исследования древней технологии возведения стен и столбов путем насаивания по всему периметру горизонтальных слоев захваток, которые разделены отчетливо видимыми остановочными швами. Все они непосредственно связаны с конструкциями арок, сводов, внутрстенных связей, перемишек окон и ниш, ярусами строительных лесов⁷.

Подробное изучение этого метода позволило при проектировании определить высоту малых барабанов.

На основании исследований 1978 г. специалистами Новгородского филиала института «Спецпроектреставрация» под руководством Г.М.Штендера в 1990 г. был выполнен эскизный проект реставрации. В 1994 г. он был согласован с Министерством культуры РФ.

В июле 1994 г. на памятнике начались реставрационные работы, финансирование которых взял на себя союз северо-западных городов Европы «Ганза Нового Времени».

К настоящему времени проведены следующие реставрационные мероприятия:

1. По проекту института «Гидроспецпроект» проведено укрепление фундаментов, а также горизонтальная изоляция.

⁷ Штендер Г.М. Древняя строительная техника как метод изучения зодчества / В кн. Архитектурное наследие и реставрация. - М., 1989. - С.9-11.

2. Выполнена реставрация деконструированной кладки наружных поверхностей стен, находившихся под культурным слоем, толщина которого достигает до 2,5 м. Сделана вертикальная гидроизоляция вычиненной кладки.

3. Восстановлена связевая система храма с заведением расчетных металлических профилей в каналы древних связей.

4. Восстановлены малые барабаны в формах XII века.

5. Восстановлена поздняя глава центрального барабана.

6. Восстановлены оконные проемы центрального барабана в формах XII века.

7. Разобран поздний карниз и четырехскатная кровля XIX века.

8. Восстановлено позакомарное завершение фасадов храма.

9. Устроено посводное кровельное покрытие из медных листов. Также покрыты купола барабанов с установкой крестов.

10. Восстановлены оконные и дверные проемы с устройством заполнения.

11. Оштукатурен и окрашен объем храма XII века.

12. В интерьере восстановлены срубленные части пилястр и закрестий столбов.

13. В подцерковье проведена реставрация плитяного пола на отметке второй половины XII века.

14. Оштукатурены стены и своды подцерковья.

15. Проведен монтаж отопительной системы.

16. Устроены перекрытия в пристройках XIX века, кровля на западной пристройке.

17. Частично проведены работы по консервации вновь открытой живописи.

Срок окончания реставрационных работ - июнь 1999 г.

К этому сроку необходимо закончить работы по реставрации интерьера собора и пристроек, завершить работы по кровле северной пристройки и по срезке техногенного слоя вокруг храма. Кроме того, требуется произвести работы по расчистке, укреплению и консервации настенной живописи XII - XIX веков, а также реставрировать резной иконостас XVIII века. По окончании работ памятник предполагается передать в пользование Новгородскому Государственному музею-заповеднику.

Информационный бюллетень РК ИКОМОС О пребывании в Москве Президента ИКОМОС г-на Роланда Сильва

По приглашению Президента Академии архитектурного наследия О.И.Пруцына, сделанного от имени президиума ААН, в Москве с официальным визитом с 13 по 17 июля 1998 г. находился Президент ИКОМОС г-н Роланд Сильва. Цель приглашения - вручение диплома Действительного члена - академика Академии архитектурного наследия, которое состоялось 14 июля 1998 г. на расширенном заседании Президиума ААН. Приняв диплом и поблагодарив за оказанные высокую честь и уважение, г-н Р.Сильва прочитал доклад на тему «Альфа и омега охраны памятников и достопримечательных мест». В докладе освещено состояние памятников во многих странах, представлены мнения и суждения некоторых ученых. При посещении Академии реставрации г-н Р.Сильва с большим интересом выслушал рассказ о структуре Академии, ее преподавательском составе, детально познакомился с учебным процессом и выставкой дипломных проектов. Отметив, что Академия является вузом полностью реставрационного профиля, высказал пожелание, чтобы диплом ее выпускников признавался в других странах мира. Он особо отметил качество подготовки и подбор читаемых дисциплин. По возвращении в Шри-Ланка г-н Р.Сильва направил в Академию реставрации благодарственное письмо.

Во время визита г-н Р.Сильва посетил археологический музей «Три моста» на Манежной площади, осмотрел раскопки, ведущиеся на Гостином дворе, и дал высочайшую оценку работам члена РК ИКОМОС проф. А.Г.Векслера.

15 июля г-н Р.Сильва посетил восстанавливаемый Храм Христа Спасителя, где пояснения давал автор проекта А.М.Денисов.

16 июля г-н Р.Сильва в сопровождении О.И.Пруцына посетил Ново-Иерусалимский монастырь в г.Истра. При встрече с настоятелем монастыря г-н Р.Сильва поддержал мысль о включении всего ансамбля монастыря в списки объектов Всемирного наследия. Ему были показаны фотографии разрушенных объектов монастыря и то, что сделали реставраторы для его восстановления после Великой Отечественной

войны. Г-н Р.Сильва высоко оценил тот факт, что при восстановлении были использованы не современные железобетонные материалы, а большемерный кирпич (при восстановлении наветренных башен), и все работы велись по древней технологии. Вечером того же дня в Президиуме Российского комитета ИКОМОС под председательством И.И.Маковецкого состоялась рабочая встреча г-на Р.Сильва с членами Президиума, где обсуждались текущие вопросы.

Г-н Р.Сильва поблагодарил Президиум ААН и Российский комитет ИКОМОС за оказанное внимание и теплый прием в Москве и подтвердил большое желание продолжить профессиональные и дружеские контакты.

**О.И.Пруцын,
Президент Академии архитектурного наследия**

О 12-й Генеральной Ассамблее ИКОМОС (Мехико, 17 - 23 октября 1999 г.)

Намечается следующая программа 12-й Генеральной Ассамблеи и Научного симпозиума в Мехико (Мексика):

17 октября - открытие Генеральной Ассамблеи в Мехико;

18 октября - разезд по четырем городам проведения симпозиума;

19 - 21 октября - рабочие сессии симпозиума;

22 - 23 октября - пленарное заседание и закрытие Генеральной Ассамблеи в Гвадалахаре.

Основная тема: Рациональное использование наследия - наследие и развитие

Это тема, на которой мы фокусировали нашу деятельность в течение последних трех лет. С точки зрения экономических ресурсов, национальное культурное наследие является важным фактором экономического и культурного развития, и затраты на консервацию и реставрацию исторических и культурных памятников необходимо учитывать при определении инвестиций. Кроме прямого влияния на экономику, эти работы приводят к созданию новых рабочих мест и улучшению окружающей среды. Однако всякое использование таких памятников

должно быть рациональным, с достаточным уважением к охраняемым территориям.

Среди наших работ по данной теме особо следует упомянуть те исследования, которые мы проводили по проблеме аутентичности. Главной нашей целью является переход от обсуждений и рекомендаций к реальным действиям.

Для обеспечения активного участия работа Симпозиума будет организована по четырем секциям, каждая из которых имеет свою ориентацию. Четыре подтемы - четыре города: Мехико, Морелия, Гуанахуато, Гвадалахара.

Обобщение работы Симпозиума будет сделано на заключительном заседании в Гвадалахаре.

Мехико: «Наследие и консервация».

Научные и технические вопросы консервации сегодня и завтра; новые технологии; новые материалы, продукты и их комбинации; обучение; готовность к опасности и срочные меры спасения; методы современного менеджмента по производству работ, контролю затрат, финансированию; изучение структур материалов и проблемы их устойчивости к опасностям современности; эстетические проблемы и т.д.

Гуанахуато: «Наследие и общество».

Социальные аспекты и проблемы социальных общин; борьба с опасностью, исходящей от населения; культурный туризм; новая техника в сфере связи и документации; подготовка кадров дизайнеров, умельцев народного творчества; культурные права; уважение к духовным ценностям, к современным художественным творениям; культурное наследие, как серьезная опора в диалоге между различными культурами и т.д.

Морелия: «Наследие и окружающая среда».

Взаимосвязь культурного наследия с окружающей средой, с землей или территорией, с географическим, социальным и человеческим аспектами: планирование городов и территорий; городские и сельские поселения; обитат; народная архитектура; отношение между природой и культурой; культурный ландшафт; культурные маршруты и т.д.

Гвадалахара: «Наследие и развитие».

Культурное наследие в качестве экономического ресурса и консервация - в качестве мерила непрерывного развития в отношении челове-

ческих ценностей; экономика консервации; новые методы финансирования; обновление городов; экономика культурного туризма; создание рабочих мест; современная архитектура и наследие XX века; экологический анализ; международное сотрудничество и т.д.

Привлечение к работе международных научных комитетов.

Международным научным комитетам предоставляется возможность оказать поддержку путем участия в научных дискуссиях, просьба информировать о том, кто из их членов готов принять активное участие.

Практическая организация

Для плодотворной дискуссии мы надеемся получить от геокультурных регионов большое количество докладов по предложенным темам. Мы приглашаем к участию каждого члена ИКОМОС. Ваше участие может быть любым: не только в форме устного доклада, а например, видеофильма, аудиовизуального монтажа или постера.

Основные докладчики (назначенные по каждой теме в сентябре 1998 г. в Стокгольме) скомпонуют доклады так, чтобы предоставить соответствующее время для обсуждения. Все материалы будут опубликованы в Сборнике докладов.

Календарь и формат представляемых материалов

До 30 октября 1998 г. представляются резюме до 3 страниц А4 через 1 интервал. Следует четко указать имя и полный адрес автора, название темы и подтемы, а также форму участия (устный доклад, стендовый или видео) и оборудование, если оно необходимо.

До 31 декабря 1998 г. основные докладчики определяют тех, чьи материалы будут приняты.

30 апреля 1999 г. будет последним днем предоставления материалов, т.к. требуется время, для их публикации к Генеральной Ассамблее.

Письменные материалы должны предоставляться на английском, испанском и французском языках. Они должны быть присланы вместе с дискетой с файлами в формате Word Perfect или Word для Windows или присланы по E-mail: icomosmex99@compuserve.com.mx.

Бюро Российского Национального комитета ИКОМОС обращается к российским членам ИКОМОС с просьбой направлять свои доклады в РК ИКОМОС.

Предложения по улучшению работы ИКОМОС

По инициативе Португальского национального комитета ИКОМОС был проведен анализ деятельности ИКОМОС и сформулированы предложения по улучшению его работы. 16 стран поддержали этот документ и предложили передать его для рассмотрения на Исполнительный Совет с возможным обсуждением во время 12-й Генеральной Ассамблеи.

Предложение №1

Международные научные комитеты (МК) ИКОМОС должны иметь соответствующий научный профиль и иметь возможность использовать современную оргтехнику. Национальные комитеты должны идти по пути присоединения к МК для улучшения сотрудничества между органами ИКОМОС. В противном случае будет наблюдаться внутренняя оппозиция и дезинтеграция организации, что, как правило, приводит к недостатку внимания к проблемам и нуждам национальных комитетов, которые образуют ИКОМОС и имеют право решающего голоса на Генеральной Ассамблее. Необходимо помнить, что ИКОМОС существует только потому, что существуют национальные комитеты.

Необходимо, чтобы официальные лица ИКОМОС отвечали национальным комитетам на их запросы, будь то запрос о какой-либо информации или просьба о приеме национального члена в качестве представителя или ассоциированного делегата.

Предложение №2

Отношения между международными органами ИКОМОС и представительствами и официальными организациями каждой страны должны устанавливаться только через национальные комитеты.

Принимая во внимание, что ИКОМОС состоит из национальных комитетов, которые объединяют индивидуальных и коллективных членов в каждой стране, международные органы ИКОМОС (Бюро и Исполнительный Совет) могут действовать только через делегатов, назначенных страной, используя возможности, которые дает междуна-

родный статус. Недопустимо действовать в странах от имени ИКОМОС как независимого юридического лица.

Предложение №3

Во время Генеральной Ассамблеи кандидаты в руководящие органы ИКОМОС должны направлять предварительную информацию о себе через национальные комитеты для ознакомления с ней всех членов ИКОМОС.

Предложение №4

На Генеральной Ассамблее до начала выборов кандидаты на выборные должности должны представить доклады о своей деятельности и предложения по работе, а также свои программы, которые будут обсуждены Генеральной Ассамблеей.

Предложение №5

ИКОМОС - это организация, которая уделяет большое внимание историческому и культурному наследию, поэтому необходимо принимать во внимание и критерии оценки, основываясь не только на географическом принципе, но и с учетом сложившегося в мире распределения исторических и культурных ценностей.

Предложение №6

Глава Устава ИКОМОС, касающаяся рабочих языков, должна быть пересмотрена для включения испанского языка, принимая во внимание, что:

- это второй язык в мире по количеству говорящих на нем;
- он имеет самую высокую скорость распространения в мире;
- многие испаноговорящие страны, имеют национальные комитеты ИКОМОС;
- эти страны имеют богатое культурное и самобытное наследие.

Предложение №7

Рабочие группы должны провести организационную работу с целью подготовки Комитета по деонтологии членов ИКОМОС, который будет утвержден на следующей Генеральной Ассамблее.

Предложение №8

Принимая во внимание критическую экономическую ситуацию в ИКОМОС, с целью сохранения эффективности его деятельности в период экономического кризиса предлагается:

1. Имеющиеся средства распределять четко и детально в бюджете по всем пунктам расходов (на персонал и зарплату, на командировки с указанием цели командирования и персонального состава, на проведение заседаний, конгрессов и т.д.). Совершенно недостаточно для Расчетной группы заявления в том, что детальные расчеты могут быть обсуждены во время совещаний Консультативного Совета.

Расчетной группе следует рассылать более четкий и детальный бюджет и пояснения к нему всем национальным комитетам.

2. Следует предварительно планировать командировочные расходы членов Исполнительного Совета, и этот пункт следует включить в трехлетний бюджет. Эти расходы не должны покрываться соответствующими национальными комитетами, так как многие страны не могут их нести.

Если средств недостаточно, то казначею следует изучить этот вопрос, а затем обратиться к Исполнительному Совету. Казначей должен иметь возможность обратиться за помощью к экспертам по экономике и финансам.

3. Регистрационный взнос, выставочные взносы и т.д. на следующей Генеральной Ассамблее и на других конференциях ИКОМОС должны быть максимально сокращены, чтобы не быть тяжелым бременем для национальных комитетов и все члены организации могли принять в них участие.

4. Там, где это возможно, для сокращения расходов командировки должны заменяться современными средствами связи, такими как аудиовизуальные средства, факс, электронная почта и др.

Информация Российского комитета ИКОМОС

I. Выставка-семинар «Памятники культуры: прошлое, настоящее и будущее» в Лилле (Франция) в конце ноября 1998 г.

II. Выставка-семинар «Памятники культуры, туризм и культурные маршруты», подтема - «Археология и культурный туризм» в Софии (Болгария), ранее запланированный на октябрь 1998 г., перенесен на апрель 1999 г. по инициативе болгарских коллег. Доклады и предложения по фонду графической экспозиции принимаются до 31 января 1999 г.



Е.Королева

Летний университет в Эгере

Прошлым летом мне посчастливилось принять участие в интереснейшем мероприятии под эгидой ИКОМОС - Эгерском Летнем Университете. Своими впечатлениями об этом событии мне хотелось бы поделиться.

Летний Университет располагается в 12 км от г.Эгера, издавна славившегося своими виноделами, в живописнейшем местечке Носвай, среди гор и долин, покрытых виноградниками, в замечательной старинной усадьбе «Де Ла Мот» с великолепным парком. Новый комплекс с удобными номерами, бассейном, уютным внутренним двориком, залом-амфитеатром под открытым небом, площадкой для барбекю очень тактично пристроен к старым зданиям, не нарушая гармонии построек парка. Но самое приятное впечатление от первого знакомства с Университетом оставили внимательные, доброжелательные люди - его хозяева - профессор Ласло Агонетади и, конечно, доктор Андраш Роман - секретарь национального комитета ИКОМОС Венгрии. Именно они смогли создать в Университете теплую атмосферу творческого единения, чтобы впервые приехавшие сюда люди из самых разных стран - от Финляндии до Шри-Ланки - обрели много друзей и постарались вернуться в Носвай еще и еще раз. За 28 лет существования Университета у него появились свои заветы и традиции - вечер встречи и прощальный ужин с шутками и великолепной, обильной национальной кухней, матч ватерполо, посещение дегустаций и т.д. При достаточно напряженной программе лекций и экскурсий (9 городов и сел) эти традиционные мероприятия дали возможность коллегам познакомиться в непринужденной обстановке, что в дальнейшем способствовало творческому общению. Атмосферой единения были проникнуты все 10 дней нашего пребывания в Университете. За это время мы прослушали около 20 лекций о проблемах охраны, реставрации, консервации и использования памятников архитектуры различных эпох и

народов, обсудили эти проблемы за «круглым столом» и на студенческом форуме, побывали в разных городах и деревнях Венгрии, где наши коллеги поделились своим опытом непосредственно на объектах реставрации. Одной из самых запоминающихся поездок было посещение Эгера.

Я много ездила по историческим городам на территории бывшего Советского Союза, видела много великолепных памятников разной сохранности, но Эгер поразил меня, прежде всего, цельностью старого центра с тактичными вкраплениями новых построек и, может быть, даже больше, безусловной гармонией с окружающим ландшафтом. Посетив Эгер, я поняла, что выбор его центром Ассоциации исторических городов был не случайным. Все, относящееся к истории города, людей, когда-либо живших в нем, событий, происходящих на его земле - будь то крепость, выдержавшая осаду неприятеля, старинная обсерватория, жилой дом, собор, минарет или библиотека, пережившая не один век и не одно событие в истории города, - все бережно сохраняется, и создается впечатление, что занята этим не только горстка людей, по профессии обязанных этим заниматься. Объединены идеей сохранения истории города почти все его жители. Недаром здесь же были разработаны так называемые «Эгерские принципы», защищающие международные научные комитеты (утверждены на X Генеральной ассамблее ИКОМОС в Коломбо), и недаром Эгерский Университет почти каждый год посещает президент ИКОМОС Роланд Сильва...

Мой восторг - это не просто эйфория человека, впервые попавшего за границу. Побывать за границей сейчас не проблема. А вот возможность общения со своими коллегами из большинства европейских стран предоставляется далеко не каждому архитектору-реставратору. А жаль... Об объектах, находящихся на реставрации в нашей стране, почти ничего не знают наши европейские коллеги. Да и нашим реставраторам полезно было бы узнать, какие задачи теперь ставит перед собой мировая реставрационная наука.

Часто мы не знаем коллег и специалистов по смежным дисциплинам в собственной стране. Узко рассматривая проблемы восстановления конкретного объекта, мы зачастую беспокоимся о финансировании больше, чем о достоверности реставрации, о необходимости сохранения среды памятника, будь то городская усадьба или отдельно

стоящая постройка в природном окружении. Не отрицая важности финансовой стороны и не забывая сложностей текущего момента в нашей стране, хочется напомнить, что нельзя забывать и об основных положениях Афинской и Венецианской Хартий. Каждый памятник нашей страны принадлежит не только конкретной организации или «местному князьку». Он является достоянием всего нашего народа и мировой цивилизации. И никакие помпезные гиганты, строительству и «восстановлению» которых сейчас уделяется так много сил, общественного внимания и средств, не заменят даже небольшой подлинной постройки, разрушающейся и всеми забытой.

Охрана и реставрация памятников архитектуры в нашей стране - достаточно обособленная дисциплина в силу своей самобытности. Но различное местоположение, различные материалы, использование памятников ставят перед архитекторами разных стран общие по сути задачи и проблемы. Узнать, как наши коллеги с ними справляются, какие вопросы ставят перед своими правительствами, просто необходимо. Чтобы овладеть знаниями о современных методах реставрации, нужно непосредственное общение не только с отечественными, но и с европейскими специалистами, обладающими большим запасом знаний и опыта в этой области. Для этого, в первую очередь, необходимо установить личные дружественные контакты с коллегами. К сожалению, сложившийся стереотип русского человека, как не способного к общению, у многих еще остается. Часто встречается утрированное, схематичное или даже смешное представление о русских и русской культуре. И наша задача - познакомить наших коллег с культурной индивидуальностью нашего народа и включиться в общее усилие по утверждению общечеловеческих ценностей.

Летний Университет в Эгере - не только возможность обмена знаниями и опытом в области сохранения памятников, это место встречи единомышленников. Нашим специалистам по деревянной архитектуре было бы очень интересно побеседовать с историком искусства из Германии Ангусом Фовлером - увлеченным человеком и большим знатоком деревянной архитектуры не только Германии и других западноевропейских стран, но и Украины и Белоруссии.

Многих бы заинтересовала бы лекция профессора Афинского Университета Георгиоса Прокопиу «Византийские церкви Греции».

У нашей и греческой архитектуры общие корни и многие проблемы тоже общие. Очень интересны были лекции профессора Андраша Романа об исторических городах, Роланда Сильвы – о «Золотом треугольнике», Ласло Беру – о живописи в сельских деревянных церквях, Иозефа Себастьяна – «Крепостные церкви Трансильвании», Светлы Койловой-Мечкоевой – «Погребальные склепы - принадлежность мирового наследия» и многие другие.

Может быть, кто-нибудь из наших архитекторов скажет: «Для меня не важны устройство и классификация мостов Венгрии, захоронения на острове Сардиния, я не занимаюсь парковой архитектурой». Но послушав лекции интереснейших людей и прекрасных специалистов, шире начинаешь понимать проблемы истории и культуры и, в частности, архитектуры и реставрации. Не говоря уже о том, что специалисту, да и просто культурному человеку небезынтересно узнать о памятниках культуры и архитектуры других стран.

Конечно, каждая лекция заслуживает отдельного внимания, каждая была по-своему интересна. Было продемонстрировано множество слайдов, схем и другого иллюстративного материала. К сожалению, передать это словами - дело неблагоприятное и невыполнимое. Но если мой рассказ о 28-м летнем Университете в Эгере кого-нибудь из моих коллег заинтересовал, я могу считать свою задачу выполненной.

Материалы научно-практической конференции «Современное информационное обеспечение и технологии в области охраны и реставрации культурного наследия»

ВВЕДЕНИЕ

17-18 марта 1998 г. в Москве, в УГК ОИП г.Москвы (ул. Пятницкая, 19) состоялась Первая научно-практическая конференция "Современное информационное обеспечение и технологии в области охраны и реставрации культурного наследия". Организаторы конференции - Управление государственного контроля охраны и использования памятников истории и культуры (УГК ОИП) г.Москвы и Московское отделение Российского национального комитета Международного совета по вопросам памятников и достопримечательных мест (ИКОМОС) при участии Российского национального комитета Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО.

В конференции приняли участие специалисты ведущих организаций Московского региона в области охраны и реставрации недвижимого культурного наследия: Научно-исследовательский методический центр (НИМЦ), Центр археологических исследований (ЦАИ), Информационный компьютерный центр (ИКЦ) УГК ОИП г.Москвы, ЗАО "Центр историко-градостроительных исследований" (ЦИГИ), Центральные научно-реставрационные проектные мастерские (ЦНРПМ), Центр по проблемам информатизации сферы культуры при Министерстве культуры РФ, Московский архитектурный институт (МАРХИ), ЗАО "Урбис", Мастерская-12 "Храм" ОАО "Моспроект-2", Институт реконструкции исторических городов (ИНРЕКОН), Московский государственный строительный университет (МГСУ), институт "Аэрогеология", Институт проблем передачи информации Российской академии наук (ИППИ РАН), Государственный специализированный проектный институт (ГСПИ), Российская академия живописи, ваяния и зодчества (РАЖВЗ), ООО "ЯНИТ".

Конференция вызвала значительный интерес среди специалистов, занимающихся вопросами сохранения недвижимого культурного наследия, представленными разработками в области современного ин-

формационного обеспечения и технологий охраны и реставрации наследия.

По итогам конференции принято Решение с предложениями о сотрудничестве авторов и потребителей современного информационного обеспечения и технологий в области охраны и реставрации культурного наследия.

В.В. Лукьяненко

Информационно-аналитическое обеспечение охраны и использования объектов недвижимого культурного наследия и их территорий

Недвижимое культурное наследие, к которому относятся памятники истории и культуры, а также иные недвижимые объекты, представляющие научную, художественную, историческую или прочую культурную ценность, представляет собой в настоящее время сосредоточение множества крупнейших проблем.

Одной из сложнейших в современных условиях является проблема сохранения объектов недвижимого культурного наследия и их территорий в условиях смены общественно-экономической формации в России, неполной определенности вопросов статуса недвижимого культурного наследия как объектов земельно-имущественных отношений, недостаточной защищенности недвижимого культурного наследия и особенно его территорий от неграмотной реставрации, неоправданной реконструкции, губительного нового строительства.

Не менее сложной является проблема эффективного приспособления объектов недвижимого культурного наследия к объективным потребностям современного общества в плане решения материально-бытовых, транспортных, социокультурных и прочих взаимосвязанных проблем современного мегаполиса.

Решение отмеченных выше и иных, смежных с ними, проблем возможно лишь на основе поступательного и комплексного подхода к сохранению и использованию объектов недвижимого культурного наследия и их территорий с учетом развития связанных с этим норматив-

но-правовых, финансово-экономических, общественно-политических, социокультурных и прочих взаимосвязанных задач.

Очевидно, что основой и необходимым условием для эффективного решения данных проблем является осознание специалистами и широкой общественностью важности и первоочередности создания и развития специализированного тематического информационно-аналитического обеспечения объектов недвижимого культурного наследия и их территорий специально уполномоченными государственными органами охраны и использования памятников истории и культуры.

Современное информационно-аналитическое обеспечение недвижимого культурного наследия представляет собой информационную систему, основанную на документационном обеспечении и использующую современные информационные технологии, позволяющую однозначно определить и характеризовать объект недвижимого культурного наследия и его территорию, а также спрогнозировать тенденции их развития.

В связи с этим одной из основных задач специально уполномоченных государственных органов охраны и использования недвижимых памятников истории и культуры является создание и ведение современного комплексного информационно-аналитического обеспечения объектов недвижимого культурного наследия, их территорий и зон их охраны.

Современное информационно-аналитическое обеспечение недвижимого культурного наследия можно разделить на несколько функциональных уровней.

Первый уровень составляет документационное обеспечение недвижимого культурного наследия, непосредственно формирующее нормативно-правовую документальную основу для всех правоотношений, возникающих с объектами недвижимого культурного наследия и их территориями. Его условно можно разделить на следующие функциональные группы:

– Нормативно-правовое документационное обеспечение (законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Москвы, уставы и положения, прочее);

– Организационно-распорядительное документационное обеспечение (документы-запросы, распорядительные документы, инициативные документы, прочие);

– Научно-исследовательское и методическое документационное обеспечение (историко-культурные исследования, отчеты о НИОКР, методические рекомендации, прочее);

– Экспертно-аналитическое документационное обеспечение (материалы экспертных комиссий, тематических советов и рабочих групп, историко-культурная экспертиза, аналитические материалы, прочее);

– Госучетное документационное обеспечение (паспорта на памятники истории и культуры, планы территорий памятников истории и культуры, соответствующие планы БТИ, фотофиксация, прочее);

– Проектное документационное обеспечение (проекты зон охраны, проекты реставрации, проекты охранных досок, проекты реконструкции и нового строительства, прочее).

– Финансово-договорное документационное обеспечение (охранные и охранно-арендные договоры, договоры подряда, прочее).

Все указанные группы документационного обеспечения тесно связаны между собой и предполагают множественную интеграцию на уровне конкретного документа (например, паспорт на недвижимый памятник истории и культуры является важнейшей составляющей госучетной документации, однако используется в составе нормативно-правового, организационно-распорядительного, экспертно-аналитического и финансово-договорного документационного обеспечения).

В создании документационного обеспечения недвижимого культурного наследия Москвы принимают участие подразделения УГК ОИП г.Москвы, специализированные научно-исследовательские и проектные организации, творческие коллективы и специалисты.

Центром сосредоточения, обработки и хранения документационного обеспечения недвижимого культурного наследия Москвы является Научно-исследовательский методический центр охраны наследия (НИМЦ) УГК ОИП г.Москвы.

Широкое использование современных информационных технологий при создании и ведении документационного обеспечения осуществ-

ляется на основе внедрения информационно-поисковых систем для автоматизации регистрации, обработки и хранения документации, а также автоматизированных систем документооборота для автоматизированного управления документационными потоками.

Второй уровень информационно-аналитического обеспечения недвижимого культурного наследия состоит из тематического информационного обеспечения, непосредственно основанного на первичном документационном обеспечении и являющегося его производным информационным продуктом.

Его можно условно разделить на реестровое, картографическое и экспертно-аналитическое обеспечение.

К реестровому обеспечению недвижимого культурного наследия относятся:

– Государственный реестр памятников истории и культуры, состоящих под государственной охраной;

– Реестр вновь выявленных объектов, представляющих научную, художественную, историческую или иную культурную ценность;

– Реестр объектов, заявленных к постановке на государственную охрану;

– Реестр объектов историко-градостроительной среды;

– Прочие тематические реестры (особо ценных объектов; объектов, включенных в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО и кандидатов и т.д.).

К картографическому обеспечению недвижимого культурного наследия относятся:

– Схема расположения объектов недвижимого культурного наследия, их территорий и зон охраны масштаба 1:25000 (в целом по Москве);

– Карта объектов недвижимого культурного наследия, их территорий и зон охраны масштаба 1:10000 (в целом по Москве и заданным территориям);

– Опорный план объектов недвижимого культурного наследия и их территорий масштаба 1:2000 (с делением по соответствующим планшетам);

– Ситуационный план объектов недвижимого культурного наследия и их территорий масштаба 1:500 (по заданным территориям).

К экспертно-аналитическому обеспечению недвижимого культурного наследия относятся:

- Статистические обзоры и отчеты;
- Информационно-аналитические тематические альбомы, обзоры, рефераты и отчеты;
- Прогностические отчеты и обзоры.

Необходимо отметить, что на данном уровне осуществляется особенно активное внедрение современных информационных технологий.

В частности, реестровое обеспечение создается и ведется с использованием автоматизированных баз данных, в которых списочная информация о составе той или иной группы объектов дополняется соответствующей фотофиксационной информацией о внешнем облике конкретного объекта и картографической - о территории данного объекта.

Картографическое обеспечение широко использует технологии геоинформационных систем, сочетающих в себе сведения автоматизированных баз данных и электронной картографической подосновы необходимого масштаба.

Экспертно-аналитическое обеспечение функционирует на основе технологий искусственного интеллекта (экспертных систем, систем распознавания образов-текстов).

Третий уровень информационно-аналитического обеспечения недвижимого культурного наследия основан на участии в составе **Тематического раздела “Объекты недвижимого культурного наследия, их территории и зоны охраны”** в формировании федеральных, региональных и городских **государственных информационных систем**.

Согласно действующим нормативно-правовым документам информация об объектах недвижимого культурного наследия и их территориях входит неотъемлемой частью в состав государственных кадастров и регистров.

Например, в состав информационных ресурсов **Государственного земельного кадастра** входит информация о землях историко-культурного назначения, то есть объектах недвижимого культурного наследия, их территориях и зонах охраны.

Создаваемый в настоящее время **Государственный градостроительный кадастр** включает в себя самостоятельный тематический раз-

дел “Объекты недвижимого культурного наследия, их территории и зоны охраны”.

Подписаны документы и разворачивается работа по созданию и ведению **Регистра государственного имущества**, отдельную часть которого будет составлять информация об объектах недвижимого культурного наследия, являющихся государственной и муниципальной собственностью.

Наконец, актуальнейшим в настоящее время вопросом информационно-аналитического обеспечения недвижимого культурного наследия является создание и ведение специально уполномоченными государственными органами охраны и использования памятников истории и культуры **Государственного кадастра объектов недвижимого культурного наследия**, который на основе открытых информационных технологий (www-сервер Internet) объединил бы в себе специализированные информационные ресурсы объектов недвижимого культурного наследия, их территорий и зон охраны, а также их документационное и экспертно-аналитическое обеспечение.

Представленная структура информационно-аналитического обеспечения недвижимого культурного наследия отражает современные общественные информационные потребности и является эффективной для реализации главной задачи – сохранения и использования объектов недвижимого культурного наследия и их территорий.

Н.А.Потапова

Система управления документационным обеспечением государственного органа охраны и использования памятников истории и культуры

Основой эффективной деятельности государственного органа охраны и использования памятников истории и культуры, как и любого другого государственного учреждения, является создание и ведение на современном уровне его документационного обеспечения.

Действующий в настоящее время Закон РФ “Об информации, информатизации и защите информации” устанавливает, что докумен-

том является зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

Документационное обеспечение определяет совокупность документов, объединенных по некоторым признакам.

Документационное обеспечение государственного органа охраны и использования памятников истории и культуры можно представить в виде следующих групп:

- Нормативно-правовая документация (законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Москвы, уставы и положения, прочее);

- Организационно-распорядительная документация (документы-запросы, распорядительные документы, инициативные документы, прочее);

- Научно-исследовательская и методическая документация (историко-культурные исследования, отчеты о НИОКР, методические рекомендации, прочее);

- Экспертно-аналитическая документация (материалы экспертных комиссий, тематических советов и рабочих групп, историко-культурная экспертиза, аналитические материалы);

- Госучетная документация (паспорта на памятники истории и культуры, планы территорий памятников истории и культуры, соответствующие планы БТИ, фотофиксация, прочее);

- Проектная документация (проекты зон охраны, проекты реставрации, проекты охранных досок, проекты реконструкции и нового строительства, прочее);

- Финансово-договорная документация (охранные и охранные арендные договоры, договоры подряда, прочее).

- Документационное обеспечение недвижимых памятников истории и культуры обладает следующими специфическими свойствами:

- **Первичность** (определяет уникальность документа одного вида по отношению к одному объекту на текущий момент);

- **Достоверность** (определяет комплекс требований к качеству документа по отражению им фактической ситуации);

- **Оперативность** (определяет фиксацию изменений объекта в документе не позднее установленного срока);

- **Непротиворечивость** (определяет согласованность с подобными документами других видов и источников);

- **Официальность** (обладает статусом официального документа, имеющего юридическую силу).

Значительное количество документации, создаваемой и обрабатываемой подразделениями УГК ОИП г.Москвы, научно-исследовательскими и проектными организациями, творческими коллективами и специалистами, формирует специализированные тематические документальные фонды Научно-исследовательского методического центра охраны наследия (НИМЦ) УГК ОИП г.Москвы.

Ежегодный учетный документооборот УГК ОИП г.Москвы составляет не менее 10000 единиц хранения. На формирование, обработку и хранение документации затрачиваются значительные интеллектуальные и материальные ресурсы. При этом поиск конечной для потребителя информации (особенно для подготовки тематических экспертно-аналитических материалов) затруднен как по временному фактору, так и по количеству просматриваемой информации.

В настоящее время актуальнейшей проблемой в организациях, специализирующихся на создании, обработке и хранении информации, является эффективное управление документами на основе внедрения современных систем управления документационным обеспечением.

Современное управление документационным обеспечением является сложной наукоемкой задачей и включает в себя следующие направления:

- Классификация создаваемого или обрабатываемого документа по утвержденной в данной организации методике с присвоением ему определенного учетного номера и набора идентификационно-тематических характеристик;

- Экспертный анализ характеристик обрабатываемых документов с целью введения их в автоматизированную систему документооборота;

- Контроль исполнительской дисциплины по документам с использованием автоматизированной системы документооборота;

- Мониторинг изменений документа на всех стадиях его жизненного цикла;

– Хранение документов с использованием всех современных способов (на бумажных носителях, фото пленке, с использованием компьютерных технологий);

– Инвентаризация документов в соответствии с утвержденным сроком их обработки и хранения.

В настоящее время в НИМЦ УГК ОИП г.Москвы разработана методика управления документационным обеспечением охраны и использования недвижимого культурного наследия, включая способы классификации и экспертного анализа документов для автоматизированной обработки, практическое использование которой позволит организовать эффективное управление документационным оборотом УГК ОИП г.Москвы.

Данная методика основана на следующих концептуальных принципах:

– **Тематическом**, относящем документ по тематическому признаку к одной или одновременно нескольким группам документационного обеспечения недвижимого культурного наследия (нормативно-правовой, организационно-распорядительной, научно-исследовательской, методической, экспертно-аналитической, госучетной, финансово-договорной, проектной);

– **Функциональном**, классифицирующем документ по используемым в практике охраны и использования недвижимого культурного наследия способам его обработки (распоряжения вышестоящих организаций, запросы, согласования, инициативные документы, прочее);

– **Учетном**, определяющем характеристики объекта недвижимого культурного наследия, его территории, зоны охраны, рассматриваемые в документе (учетный (охранный, кадастровый или иной) номер, наименование, адрес, статус, вид, значимость и прочее);

– **Регистрационном**, устанавливающим ответственные подразделения и исполнителей, формирующих документ на всех этапах его жизненного цикла;

– **Принципе статуса**, рассматривающем документ либо в качестве проекта (или одной из его версий) на различных стадиях его подготовки и согласования, либо в качестве утвержденного документа;

– **Принципе жизненного цикла**, определяющем даты начала разработки, согласований, утверждения, внесения изменений, время действия и направленность документа;

– **Принципе хранения и утилизации**, определяющем длительность (краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное хранение), способы хранения (на бумаге, стекле, фото пленке, микрофишах, в электронном виде, прочее) и утилизации документа;

– **Семантическом принципе**, определяющем ключевые слова и гипертекст документа.

Согласно приведенным выше принципам, характеристики и жизненный цикл документа определяются при его регистрации специалистами по управлению документационным обеспечением. Квалификация специалистов по управлению документационным обеспечением должна быть на уровне эксперта-аналитика общедокументационного профиля, поскольку правильность определения характеристик документа, как показывает практика, значительно влияет на эффективность его дальнейшего использования, длительность жизненного цикла, а также существенно уменьшает затраты на его обработку, хранение и утилизацию. Кроме того, установленные экспертом характеристики документа в значительной мере определяют качество созданных на его основе информационных ресурсов в информационно-поисковых системах, используемых в центрах научной документации и архивах, системах автоматизированного документооборота и экспертно-аналитических системах документационного обеспечения.

Регистрации подлежит любой документ, обладающий следующими признаками:

– Входящие документы, имеющие реквизиты, позволяющие их идентифицировать;

– Исходящие официальные (подписанные руководством УГК ОИП г.Москвы, имеющие печать, штамп или без них) документы, с полученными в общем отделе общепринятыми реквизитами;

– Исходящие документы, подписанные специалистами УГК ОИП г.Москвы, имеющие реквизиты соответствующего подразделения или специалиста;

– Внутренние документы УГК ОИП г.Москвы согласно Документационной Классификации;

– Прочие документы - на усмотрение экспертов-аналитиков по документационному обеспечению.

Документационная Классификация УГК ОИП г.Москвы создается и ведется НИМЦ УГК ОИП г.Москвы на основе международного стандарта ISO-9000, утверждается в составе Положения о документо-обороте УГК ОИП г.Москвы и корректируется по мере необходимости.

Внедрение современной системы управления документационным обеспечением в государственном органе охраны и использования памятников истории и культуры обеспечивает:

– Юридическое обоснование и защиту авторских прав документационного обеспечения в частности и информационно-аналитического обеспечения в целом (в том числе и информационных ресурсов) в УГК ОИП г.Москвы;

– Повышение эффективности делопроизводства и качества документационного обеспечения подразделений и УГК ОИП г.Москвы в целом;

– Облегченное вхождение УГК ОИП г.Москвы в международную систему документационного обеспечения в области недвижимого культурного наследия;

– Минимальные затраты при организации в УГК ОИП г.Москвы на основе документационного обеспечения эффективных информационно-поисковых, экспертно-аналитических автоматизированных систем, систем автоматизированного управления документо-оборотом, а также тематического информационно-аналитического обеспечения (информационных ресурсов);

– Минимальные затраты на создание (регистрацию), обработку, хранение и утилизацию документационного обеспечения в УГК ОИП г.Москвы;

– Высокую стоимость единицы информации УГК ОИП г.Москвы на региональном, федеральном и международном рынках информационных ресурсов недвижимого культурного наследия.

Таким образом, система управления документационным обеспечением государственного органа охраны и использования памятников истории и культуры, каким является УГК ОИП г.Москвы, представляет собой сложную изменчивую современную информационную систему

международного уровня в области недвижимого культурного наследия, обладающую специализированными характеристиками и представляющую собой основу информационных ресурсов УГК ОИП г.Москвы.

А.В.Иванов

Проблемы информационного обеспечения деятельности по сохранению градостроительного наследия в малых и средних исторических городах

Характеристика ситуации

Ситуация с "современными информационными технологиями" в небольших исторических городах так же радикально отличается от ситуации в Москве и ряде крупных региональных центров, как сама жизнь в этих городах - от столичной жизни. Суммируя почти 10-летний опыт работы Института реконструкции исторических городов (ИНРЕКОН, Москва) с такими городами, можно сказать, что компьютерное информационное обеспечение градостроительной деятельности в них сейчас находится в самой начальной стадии становления (главным образом, по заданиям земельных органов идет оцифровка планов территории в масштабе 1:500 для последующей оценки недвижимости). К разработке же обеспечения такой специфической области этой деятельности, как сохранение градостроительного наследия (далее - ГН), за редкими исключениями, еще нигде и не приступили. С другой стороны, и целостное, системное представление о ГН только начинает проникать в сознание лиц, связанных с его охраной. На практике продолжают охранять, точнее, ввиду постоянного отсутствия средств, как бы охранять, отдельные памятники. Но если в ряде случаев в областных комитетах по охране наследия уже имеются введенные в компьютер списки памятников, то хотя бы элементарные электронные карты размещения памятников в городе, планы участков памятников и зон их охраны получить невозможно.

И все же в такой ситуации есть определенные плюсы: наконец наступил момент, когда можно активизировать совместную деятельность по развитию комплексного теоретического представления о ГН и по

разработке современного информационного инструментария его отображения и анализа для целей сохранения, возрождения и развития.

Понятие ГН достаточно детально рассматривалось такими специалистами, как Ю.А.Веденин, С.К.Регамэ, Т.А.Славина, А.С.Щенков и др. ГН была посвящена специальная работа ИНРЕКОН "Разработка основных положений государственной политики по сохранению, восстановлению и реконструкции градостроительного наследия" (1995, рук. авт. колл. В.Р.Крогиус). Приведем предложенное в этой работе достаточно полное, на наш взгляд, его определение:

Градостроительное наследие - это особый класс культурно-исторического наследия, включающий системы исторических поселений, достопримечательных мест и связывающих их коммуникаций, отдельные исторические поселения городского и негородского типа и прилегающие к ним природные ландшафты, сады и парки, историческую планировку поселений, районы городской и сельской исторической застройки, комплексы памятников архитектуры и истории, архитектурные ансамбли и отдельные достопримечательности с развитой территориальной составляющей. Оно характерно такими свойствами, как гетерогенная природа, диахронность формирования, принципиальная изменчивость, функциональная неоднородность, сложная структура собственности, представленность объектов в виде имущественных комплексов (земля + строения). Для определения наиболее адекватного способа практического оперирования с ГН мы предпочитаем использовать термин "сохранение", означающий одновременно всемерное сбережение ценностей наследия (их охрану) и не противоречащее им современное использование материальных структур исторической среды.

Понятно, что при таком комплексном понимании ГН сложность его структуры оказывается весьма высокой. По мере все большего понимания несводимости исторической среды к сумме памятников и включения в научный и практический оборот новых "слоев" ГН (природное наследие города и его окружения, археология и культурный слой, следы хозяйственного освоения территории, структура землевладений, так называемая средовая и рядовая застройка, производственные объекты, объекты недавнего возникновения, не говоря уже о

деятельностном наследии, символических и духовных аспектах среды и т.д.) получение интегральной картины все более и более затрудняется. Комплекс разнородных факторов перестает поддаваться привычным методам анализа, основанном на авторской интуиции. Лавинообразно растущие объемы информации о наследии просто требуют определенной формализации и систематизации.

Разумеется, следует различать формализуемые и неформализуемые аспекты ГН. При этом конечная качественная оценка объекта остается прежде всего в сфере компетенции специалиста по историческому наследию и может лишь основываться на количественных данных. Личность исследователя на стадии интегральной оценки данных играет и будет играть, по нашему мнению, ведущую роль. Однако мы надеемся, что с помощью информационных технологий можно выйти на новый уровень познания объекта - среды исторического города - во всей ее полноте, не потеряв при этом качественных представлений о специфике и идентичности конкретной среды и дополнив их объективизированными данными о тех ее аспектах, которые могут быть параметризованы.

Предложения по системе информатизации деятельности по сохранению ГН.

Попытаемся сформулировать своеобразный профессиональный заказ на некий будущий программный пакет "Наследие исторического города", предназначенный для упорядочения и качественного улучшения деятельности с ГН на уровнях проектных коллективов, местных администраций, городских и региональных органов охраны наследия и градостроительства и архитектуры. Подчеркнем, что начальным объектом должен стать именно исторический город - самый комплексный, сложный, проблемный из элементов ГН. С другой стороны, именно с этим объектом чаще всего приходится работать специалистам, и он уже закреплён в официальных документах (например, в утвержденной в конце 1996 г. Федеральной программе "Возрождение, реконструкция и реставрация исторических малых и средних городов России") как основной объект деятельности с ГН.

На наш взгляд, такой программный продукт должен удовлетворять требованиям **технологичности** (облегченные процедуры ввода и

оцифровки графических подоснов, возможность непрерывного дополнения и обновления данных об отдельных объектах, связанность табличных и картографических форм представления информации), **доступности** (возможность использования лицами с минимальной компьютерной грамотностью на технике среднего уровня, понятность демонстрируемых результатов для простых горожан), **универсальности** (решение описательных, аналитических, проективных, презентационных задач, сопоставимость с существующими ГИС, программами разработки территориальных и градостроительных кадастров и т.д.) и позволять рассматривать ситуацию на пяти взаимосвязанных уровнях:

1) уровень **описания** ситуации (ответ на вопрос "что имеем" в количественном и качественном аспектах, включая графоаналитическое выявление объективных интегральных характеристик ГН);

2) уровень **концептуализации** градостроительной деятельности (ответ на вопрос "что можно делать в данной ситуации в принципе");

3) уровень **программирования и проектирования** градостроительной деятельности (ответ на вопрос "что можно и нужно делать здесь сейчас и в ближайшее время");

4) уровень **регламентации** градостроительной деятельности (ответ на вопрос "как допустимо поступать в данной ситуации");

5) уровень **реализации** градостроительных программ и проектов, текущей градостроительной деятельности (отслеживание всех изменений, происходящих с различными элементами исторической среды).

Такой программный продукт, точнее, результаты его использования, был бы чрезвычайно полезен как для лиц, принимающих решения в области городской политики, так и для проектировщиков-градостроителей, в частности, главных архитекторов исторических городов. Ведь следует учесть и субъективный фактор - штаты всех органов, связанных с градостроительством, неуклонно сокращаются, тогда как сложность задач, которые нужно решать в связи с реконструкцией исторической среды, возрастает, и проблема повышения эффективности и качества управления градостроительной деятельностью выходит на первый план. В идеале же этот продукт должен позволить формировать такие документы, как историко-архитектурный и историко-градостроительный опорный планы города, в электронной форме и являться информационной основой для составления проектов зон ох-

раны памятников истории и культуры нового поколения с тщательно прописанными регламентными (режимными) разделами.

Более детальная проработка задания на такой продукт станет возможна по мере установления контактов между заинтересованными лицами - градостроителями, представителями органов охраны памятников, программистами. Именно на такой контакт мы надеемся, участвуя в настоящей конференции.

А.М. Куренной

Разработка Программы по корректировке зон охраны центральной части Москвы в пределах Камер-Коллежского вала

Существовавшая в столице система зон охраны памятников истории и культуры не способствовала в полной мере эффективности защиты культурного наследия в рамках градостроительной деятельности.

Действовавшая система охранного статуса фактически не получила комплексного характера. Лишь незначительная часть памятников истории и культуры Москвы, общее число которых составило более четырех тысяч (как состоящих под государственной охраной, так и вновь выявленных)¹ имела охранные (объединенные охранные) зоны. К

¹ Общее число памятников истории и культуры, состоящих под государственной охраной (на 05.1997 г.) - 2928 объектов, из них:

- памятники архитектуры - 832 объекта (1922 строений),
- памятники истории - 290 объектов (316 строений),
- некрополь - 1399 объектов,
- памятники монументально-декоративного искусства - 188 объектов,
- памятники археологии - 151 объект,
- памятники садово-паркового искусства - 63 объекта.

Общее число вновь выявленных памятников истории и культуры (на 05.1997 г.) - 857 объектов, из них:

- памятники архитектуры - 416 объектов,
- памятники истории - 247 объектов,
- некрополь - 105 объектов,
- памятники монументально-декоративного искусства - 40 объектов,
- памятники археологии - 40 объектов,
- памятники садово-паркового искусства - 9 объектов.

начальному этапу разработки Программы по корректировке зон охраны в целом по Москве было разработано 589 охранных зон памятников истории и культуры, из которых было утверждено - 160 (в пределах Камер-Коллежского вала было спроектировано 180 охранных зон, из которых утверждено - 98).

В соответствии с решением МГИ от 28.11.73 № 45/3 на территории Садового кольца были утверждены 9 заповедных зон (по направлениям ряда древнейших радиальных магистралей города), а также "Положение о заповедных зонах в г. Москве и режиме их застройки (Приложение № 2 к решению МГИ от 28.11.73 за № 45/3). Утвержденные в 1973 г. заповедные зоны имели следующий состав: № 1 - Китай-город; № 2 - улица Кропоткинская; № 3 - улица Арбат; № 4 - улицы Герцена и Воровского; № 5 - улицы Петровка и Кузнецкий мост; № 6 - улица Кирова; № 7 - улицы Богдана Хмельницкого и Чернышевского; № 8 - Заяузые; № 9 - Замоскворечье.

Развитие системы зон охраны Москвы осуществлялось поэтапно. Проводившаяся в 1970 -1980-е гг., в связи с изменением градостроительной ситуации, корректировка охранных зон, утвержденных в 1960-1970-х гг., не была завершена. Существенным пробелом системы зон охраны являлось отсутствие заповедной зоны центрального ядра Москвы - Кремля с прилегающими к нему территориями. В 1990 г. система зон охраны была дополнена Временной инструкцией по градостроительному регулированию и "Схемой временных границ зон охраны центральной части г. Москвы", которая получила обобщенный характер и нуждалась в последующем развитии с учетом детального анализа историко-культурного потенциала территорий.

Программа по корректировке зон охраны центральной части Москвы в пределах Камер-Коллежского вала осуществлялась во исполнение Постановления Правительства Москвы от 23 января 1997 г. № 47 "Об итогах работы комплекса перспективного развития города в 1996 году и задачах по выполнению программы I квартала и 1997 года в целом" (п. 1.3)

Проекты зон охраны ансамбля Московского Кремля и территорий в пределах Садового кольца, разработанные на первых двух этапах выполнения данной Программы, рассмотрены и согласованы всеми за-

интересованными организациями и утверждены соответствующими постановлениями Правительства Москвы. На третьем этапе Программы проводятся работы по подготовке сводного проекта зон охраны центральной части Москвы в пределах Камер-Коллежского вала.

Заказчиком и организатором работ по данной Программе выступало УГК ОИП г.Москвы. Для разработки были привлечены все ведущие специалисты и организации московского и федерального уровня в области градостроительства и охраны историко-культурного наследия.

Работа выполнялась в соответствии с действующим законодательством об охране памятников истории и культуры и принятыми директивными документами.

Разработка настоящей Программы ориентирована на формирование комплексной системы охраны культурного наследия, имеющей соответствующий правовой статус и отвечающей общей направленности современной градостроительной деятельности.

Совершенствование системы градостроительной охраны объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с действующими законодательными, инструктивно-нормативными и методическими документами. Целью корректировки зон охраны центральной части Москвы (в пределах Камер-Коллежского вала) является обеспечение оптимальной защиты и адаптации объектов культурного наследия в рамках градостроительной деятельности.

В свете этого нами предложена классификация (по степени значимости) с режимами их содержания и использования.

Территория памятника истории и культуры - земельный участок, непосредственно связанный с памятником общностью исторического и функционального развития. Подлежит охране и использованию вместе с самим памятником как единый земельно-имущественный комплекс.

Для территорий памятников, характеризующихся особой архитектурно художественной значимостью и ансамблевыми качествами, определен режим **комплексной научной реставрации** (обеспечение условий физической сохранности памятника, документированное восполнение утрат, устранение или нейтрализацию искажений). В случае утраты памятник подлежит строго документированному воссозданию.

Для территорий памятников, расположенных в структуре эволюционно сложившихся комплексов или частично утративших историче-

скую объемно-планировочную структуру, определен режим **регенерации исторического владения**, который допускает использование методов компенсационного строительства.

Охранная (объединенная охранная) зона - территория, непосредственно прилегающая к объекту охраны (к памятнику, группе памятников и их территориям) и предназначенная для обеспечения его физической сохранности, оптимального зрительного восприятия, а также поддержания и восстановления его ценного градостроительного и природного окружения.

Площадь охранных зон (по предварительным данным) - 2100 га, что составляет 33% от территории центральной части Москвы в пределах Камер-Коллежского вала (до корректировки площадь охранных зон составляла 730 га - 11% территории).

Преимущественным режимом содержания охранных зон является **регенерация градостроительного окружения памятников**, предусматривающая реставрацию и ограниченную реконструкцию ценных элементов исторической застройки, а также сохранение и восстановление традиционных градостроительных (планировочных, типологических, масштабных и др.) характеристик с допустимым использованием методов компенсационного строительства.

Для участков, вошедших в состав охранных зон и утративших историческую композиционно-планировочную структуру или радикально трансформированных, определен **режим реновации** - сомасштабное новое строительство с учетом традиционного морфотипа застройки.

Заповедная территория - часть городской территории, представляющая градостроительную и историко-культурную ценность, которая определяется совокупностью исторически сложившихся градостроительных приемов и своеобразием городского ландшафта.

Заповедные территории характеризуются высокой степенью сохранности традиционной планировки и застройки и отличаются, как правило, высокой концентрацией памятников истории и культуры. Площадь заповедных территорий (по предварительным данным) - 1660 га, что составляет 26 % от территории центральной части Москвы в пределах Камер-Коллежского вала (до корректировки площадь заповедных территорий составляла 600 га - 9% территории).

В рамках разработки данной Программы определены 10 заповедных территорий, которые были утверждены постановлениями Правительства Москвы от 17.06.97 № 440 ("Об утверждении зон охраны ансамбля Московского Кремля") и от 16.12.97 № 881: ("Об утверждении зон охраны центральной части г. Москвы в пределах Садового кольца"): № 1 - Ансамбль Московского Кремля; № 2 - Остоженка - Пречистенка; № 3 - Арбат; № 4 - Поварская - Б. Никитская; № 5 - Петровка; № 6 - Б. Лубянка - Сretenка; № 7 - Мясницкая; № 8 - Маросейка - Покровка; № 9 - Заяузь; № 10 - Замоскворечье.

При разработке проекта зон охраны объектов культурного наследия, расположенных между Садовым кольцом и Камер-Коллежским валом, были предложены к утверждению еще две заповедных территории: "Басманное-Лефортово" и "Таганское".

Для заповедных территорий определен **строгий режим градостроительного регулирования с регенерацией ценного городского ландшафта**, предусматривающий сохранение исторических красных линий, учет повладельческой системы землепользования, типологических, плотностных, композиционно-масштабных, высотных, силуэтных параметров застройки. Данный режим осуществляется в основном методами регенерации (в том числе, с использованием компенсационного строительства), реконструкции и реновации (сомасштабное новое строительство с учетом традиционного морфотипа застройки).

Зона строгого регулирования застройки - часть городской территории, обеспечивающая охрану объектов градостроительного наследия (заповедных территорий и объединенных охранных зон) - исторического ядра Москвы, характеризующегося относительно высокой сохранностью традиционного городского ландшафта. **Строгий режим градостроительного регулирования**, осуществляемый методами реновации (сомасштабное новое строительство с учетом традиционного морфотипа застройки) и реконструкции, ориентирован на преемственное развитие и возобновление целостности ядра города. Параметры данного режима определяются на основе историко-культурных исследований и предусматривают сохранение ценных исторических панорам и бассейнов видимости объектов культурного наследия, а также соблюдение общего композиционно-масштабного соответствия новых зданий и сооружений исторической застройке.

Зона регулирования застройки - часть городской территории, обеспечивающей охрану исторического города в целом (в пределах Камер-Коллежского вала). **Режим градостроительного регулирования** в основном распространяется на районы, утратившие историческую среду и видоизмененные в советский период. Данный режим обеспечивает сохранение общей композиционной роли объектов культурного наследия в городском ландшафте и осуществляется методами реконструкции и нового строительства с регулированием высотных параметров проектируемых зданий в лучах видимости ценных градоформирующих объектов.

Зона охраняемого ландшафта - часть городской территории, обеспечивающая охрану фрагментов ценного природного ландшафта (долин рек Москвы, Яузы, Неглинной, Хапиловки и др.; композиционно активного рельефа; озеленения, в том числе Северного зеленого луча), играющих композиционно активную градоформирующую роль, а также памятников садово-паркового искусства и памятников природы.

Зоне охраняемого ландшафта соответствует **строгий режим градостроительного регулирования**, предусматривающий обеспечение оптимального взаимодействия природного и антропогенного ландшафта (сохранение, восстановление и максимального поддержания ценного природного ландшафта и связанных с ним исторических панорам вдоль водных артерий города), формирование благоприятных условий зрительного восприятия памятников садово-паркового искусства, фрагментов ценного природного рельефа и озеленения, а также развитие рекреационных территорий и улучшение экологических характеристик городской среды.

Зона охраняемого культурного слоя - часть городской территории (в границах исторического города), обеспечивающая охрану объектов археологического наследия: памятников археологии и участков ценного культурного слоя.

Режим содержания зоны охраняемого культурного слоя предусматривает проведение охранных археологических раскопок с целью исследования, консервации и музеефикации историко-археологических памятников, а также осуществление археологических наблюдений с целью изучения культурного слоя и выявления историко-археологических памятников.

Основные итоги работы:

1. Проведен анализ действовавшей системы охранного статуса элементов градостроительной среды.

2. Определены основные категории объектов культурного наследия, подлежащих градостроительной охране.

3. Для каждого вида объектов культурного наследия разработаны зоны охраны: охранные (объединенные охранные) зоны; зона строгого регулирования застройки, зона регулирования застройки, зона охраняемого ландшафта, зона охраняемого культурного слоя.

4. Система градостроительной охраны приведена в соответствие с законодательными и инструктивно-нормативными документами и получила комплексный характер.

5. Для каждого типа зон охраны разработан и предложен соответствующий режим содержания и использования.

Кроме того, в работе вынесены на обсуждение предложения по законодательному закреплению ценных исторических панорам и видов центральной части города, а также выявлены диссонирующие объекты, требующих коррекции градостроительных параметров (включая полную или частичную разборку).

Перспективы работы:

- разработка проекта зон охраны культурного наследия Москвы как административной единицы в целом;

- разработка Градостроительного регламента в части охраны культурного наследия.

В.П. Князева, Т.В. Королева

Актуальные направления разработки систем управления качеством реставрационного проектирования (на базе системы стандартов ИСО-9000)

В последние годы значительно увеличились объемы реставрационных работ в Москве. Москва возрождается. В реставрационной области накоплен мощный научный и интеллектуальный потенциал, который может быть активно использован в дальнейшей практике рес-

таврации и сохранения культурного и исторического наследия в городе. Наряду с достижениями в области реставрации в последние годы активно проявились и недостатки в существующей системе обеспечения качества реставрационных проектов. Бесспорна положительная роль ежегодно проводимых конкурсов «Реставрация», на которых основными критериями оценки проектов является качество и профессионализм творческих решений, а также строгое соблюдение законодательства об охране памятников. Однако это организационное мероприятие и даже сумма последовательных мероприятий, направленных на повышение качества, нередко оказываются малоэффективными из-за больших объемов реставрационных работ, разных подходов, технологий и т.д. К тому же не все реставрационные проекты принимают участие в конкурсе. В то же время есть примеры, когда объекты конкурса получали призы, но быстро теряли престижный внешний вид из-за недостаточной проработки технологического раздела и т.п. Анализ существующей ситуации показывает, что при проектировании практически не учитывается взаимосвязь памятника со средой, что в материале памятника за долгие годы эксплуатации накопились загрязнители, что в городской среде памятник является элементом сложной городской экосистемы и т.д. Зачастую после реставрации в памятниках продолжают развиваться деструктивные процессы и проявляются скрытые дефекты в результате чего возникает необходимость в дополнительных корректирующих мероприятиях. Имеет место несогласованность действий исполнителей на разных этапах реализации проекта. Возможны ошибки и неточности. За их устранение приходится расплачиваться уже после нескольких месяцев после сдачи объектов. Другие управленческие решения, такие как улучшение надзора и инспекции, практически на современном уровне развития науки и техники оказываются малодейственными из-за ряда объективных недостатков, в том числе увеличения стоимости надзора. Природа реставрационных процессов делает почти невозможной инспекцию всех стадий - этот подход не всегда способен предсказать трудности и проблемы, но вынужден обеспечивать решение тогда и по мере того, как они появляются (имеет место кризисный менеджмент) и, как уже отмечалось, заставляет расплачиваться за устранение ошибок.

Из вышесказанного следует, что система реставрационного проектирования требует модернизации, нуждается в системном подходе как к процессу проектирования, так и к обеспечению качества реставрационных проектов.

В последние годы все более очевидным становится необходимость внедрения в практику реставрации современных информационных систем: «Проект менеджмента - РМ (управления проектами)»¹ и «Менеджмента (управление) качества - QM»². В системе РМ проект рассматривают как единую систему, состоящую из четырех частей (фаз). Стадии проекта связаны согласованными взаимодействиями, например, модель «жизненного цикла реставрационного проекта» (прил., рис.1) можно рассматривать как последовательную систему из четырех стадий: 1 - зарождение проекта (концепция, изыскания); 2 - проектирование; 3 - реставрация; 4 - уход, которые связаны между собой в единое целое процессами и комплексом процедур по обеспечению качества. Система управления качеством QM представлена серией международных стандартов ISO-9000. Научно обоснованные методы и технологии этих систем прошли проверку временем в Японии, США, Англии и др. развитых странах, что позволило занять им лидирующее положение в экономике во всех отраслях народного хозяйства, включая сохранение культурного и исторического наследия и охрану окружающей природной среды.

Проведенный анализ этих систем обеспечения качества показал, что в полной мере задачи качественного выполнения реставрационных работ можно решить при внедрении в практику реставрации Международных Стандартов ИСО серии 9000. В нашей стране, в настоящее время Госстандартом приняты стандарты ИСО 9001, 9002, 9003 как государственные и имеются все предпосылки для перехода к управлению проектами и внедрения системы QM в различных направлениях практической деятельности:

¹ Ильин Н.Н., Лукашова И.Г., Немчин А.М. и др. Управление проектами. - С.-Пб: Два Три, 1996.

² 1. Международный стандарт ИСО 9001: 1994 «Система качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании»/ВНИИ Сертификации Госстандарта России. М.1996.

2. ЕНИСО 8402: 1994 - «Управление качеством и обеспечение качества - Словарь»

- ликвидирована планово-распределительная система;
- практически осуществлен переход к проектной системе финансирования;
- имеется успешный опыт развитых стран;
- активно возросла стоимость управления в условиях рынка;
- привлечены иностранные подрядчики и инвесторы;
- формируются новые рыночные структуры и т.д..

Для управления качеством в реставрационной практике внедрение системы QM может быть осуществлено через УГК ОИП, проектные институты или другие реставрационные организации. Однако для успешного функционирования системы QM потребуется ее методологическая адаптация.

Учитывая важность и практическую значимость внедрения системы QM в реставрационную практику и опыт, накопленный в Московском Государственном Строительном Университете по использованию информационных систем QM в строительной практике на кафедре экологии в последние годы, были начаты исследования по изучению и анализу системы связей в среде осуществления реставрационных проектов и анализу возможностей обеспечения системы QM информационными материалами по реставрации, информационными технологиями и базами данных. Система - это нечто большее, чем сумма процессов. Чтобы быть эффективной, система качества нуждается в координации и совместимости составляющих ее процессов и элементов.

Модель для обеспечения качества реставрации при проектировании дает стандарт ИСО-9001. Методические исследования позволили выявить основные блоки системы и наполнить эту модель конкретными проработками процедур информационных и контролирующих элементов QM. Выявлена необходимость в информационном обеспечении системы QM специфическими информационными блоками и базами данных.

Анализ представленных в системах PM и QM информационных блоков показал, что при внедрении системы управления качеством в реставрационное проектирование могут быть успешно использованы (прил. 1):

- готовые базы данных из системы управления проектами;

– имеющиеся технические и программные средства управления проектами.

– оперативная информация по оценочным и организационным направлениям, достаточно хорошо сформированная в настоящее время.

Как показали исследования, при внедрении системы QM вся работа, выполняемая проектными организациями, должна рассматриваться как совокупность взаимосвязанных процессов по всем этапам ЖЦП (прил.,рис. 1). Проектный институт определяет и устанавливает свою сеть процессов и элементов QM и управляет ими. Процессы и элементы системы качества должны быть объектами анализа и постоянного совершенствования.

В настоящее время разрабатываются методики по включению в систему QM имеющихся информационных баз в области реставрации, в которых учтена специфика данных проектных работ. Выделены элементы информационного обеспечения требующие дополнительной разработки (прил.,рис. 2). Блок 1 потребует включения специальной карточки - «карточки качества», фиксирующей корректирующие мероприятия и их выполнение при плановой и неплановой реставрации и т.п.. Особого внимания потребует разработка, например, контуров «аудита качества». Элемент QM «Проверка качества» (прил.,рис. 1), способный обеспечить предупреждающие мероприятия для обеспечения качества реставрационного проекта, потребует разработки специальных баз данных, объединенных в блок 4 (прил.,рис. 2), обеспечивающий «контуры регулирования» качества специальной информацией, например, представленной схемой на рис. 3.

Мы считаем, что в современных условиях добиться высокого качества реставрационных работ невозможно без системного подхода и внедрения в практику систем управления качеством на базе серии стандартов ИСО 9000. Только эта информационная технология обеспечит адекватный подбор строительных и реставрационных материалов и технологий (их в настоящее время множество) с максимальным учетом характера и происхождения имеющихся повреждений, обеспечит постоянное совершенствование процессов и элементов QM на всех этапах ЖЦП, обеспечит слаженную работу экспертов и инспекцион-

Помимо высокого качества работ, такой подход является, в конечном счете, существенно более экономичным, в большей степени за счет длительности сохранения результатов реставрационных мероприятий, обеспечит долговечность и сохранность памятников, которые должно рассматривать как ценнейший информационный ресурс нашей цивилизации.

Реставрационный проект

- НАУЧНО ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ
- ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
- РЕЗЕРВНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
- СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ
- ПРЕДПРИЯТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ
- ТЕХНОГЕННЫЕ ОТХОДЫ ПРЕДПРИЯТИЙ
- СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ - ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНВЕСТОРЫ
- НЕЗАВЕРШЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ
- СЕТИ ДОРОГ (АВТОМОБИЛЬНЫЕ И ЖЕЛЕЗНЫЕ)
- ФЕДЕРАЛЬНОЕ ИМУЩЕСТВО
- **СПЕЦИАЛЬНЫЕ:** для реставрации,
для восстановления,
для воссоздания,
для реконструкции,
для ремонта,
для ухода,

222

- средства описания комплекса работ проекта, связей,
- средства поддержки информации о ресурсах и затратах,
- средства контроля за ходом выполнения проекта,
- средства создания отчетов и др.

– ПРОГРАММНЫЕ ПАКЕТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ:

- COMEAR
- PROSPRIN
- АЛЬТ-ИНВЕСТ
- PROJECT EXPERT
- ТЭО-ИНВЕСТ

- Оценка состояния выполнения работ;
- Уточнение исходных оценок предстоящих работ;
- Изменение первоначального содержания работ;
- Введение в сетевую модель новых работ и событий (изменение топологии);
- Исключение из модели ранее предусмотренных работ и событий
- Фиксация фактических значений параметров работ (продолжительности срока, трудоемкость и др.), причины отклонения от плана.

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (QM - СМК)

«ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОВЕРКИ»
«ОЦЕНКА И ВЫБОР ПОСТАВЩИКА»
«АУДИТЫ КАЧЕСТВА»
«ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА»
«СПРАВОЧНИК МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА»
«БАЗЫ ДАННЫХ»
.....

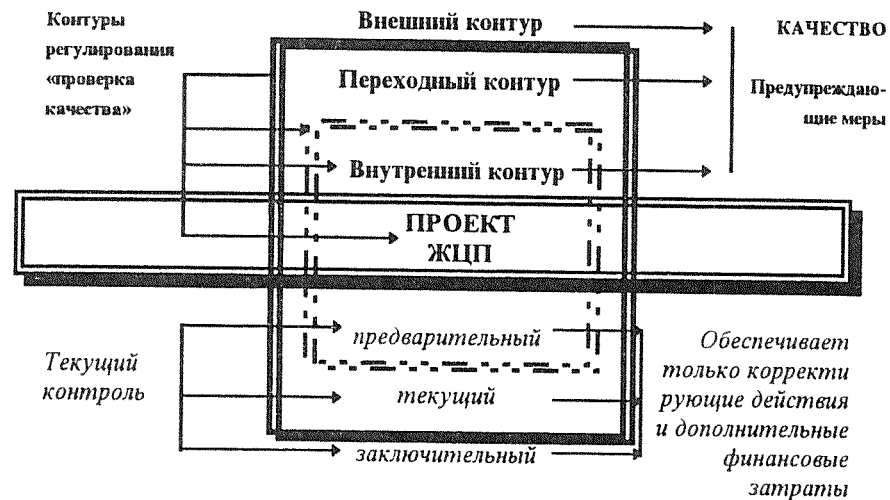
ЭЛЕМЕНТ QM «процедуры»

проверка качества



Рис. 1. Фазы жизненного цикла реставрационного проекта

ЭЛЕМЕНТ QM «Проверка качества»



ЭЛЕМЕНТ QM - «БАЗЫ ДАННЫХ»

БЛОК 1

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАРТОЧКИ

- Паспорта
- Серия карточек по натурным исследованиям памятников архитектуры
- Серия карточек по первоначальному обследованию памятников истории и культуры с художественным декором
- Карточка историко-архитектурного обследования Москвы
- Учетно-инвентаризационная карточка исторического строения
- Карточка качества

БЛОК 2

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ФОНДЫ

- ВЗЯТЫЕ ИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ФОНДОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
- НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ФОНДЫ

БЛОК 3

БАЗЫ ДАННЫХ ПО УЧЕТУ ПАМЯТНИКОВ

- Акты технического состояния
- Акты исторического состояния
- Историческая застройка Москвы
- Недвижимые памятники истории и культуры Москвы
- Объекты исторического некрополя Москвы

БЛОК 4

БАЗЫ ДАННЫХ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ

- Контур регулирования: оценка окружающей среды
- Контур регулирования: оценка типа повреждений и характера повреждающих процессов (см. рис. 3)
- Контур регулирования: выбор материалов и технологий
- Контур регулирования: оценка и выбор поставщика и подрядчика
- Контур регулирования: внутренний аудит системы
- Контур регулирования: проверка качества (см. рис. 1)

1	База данных QM системы	Дата:
	Модуль КР-2	Выход:

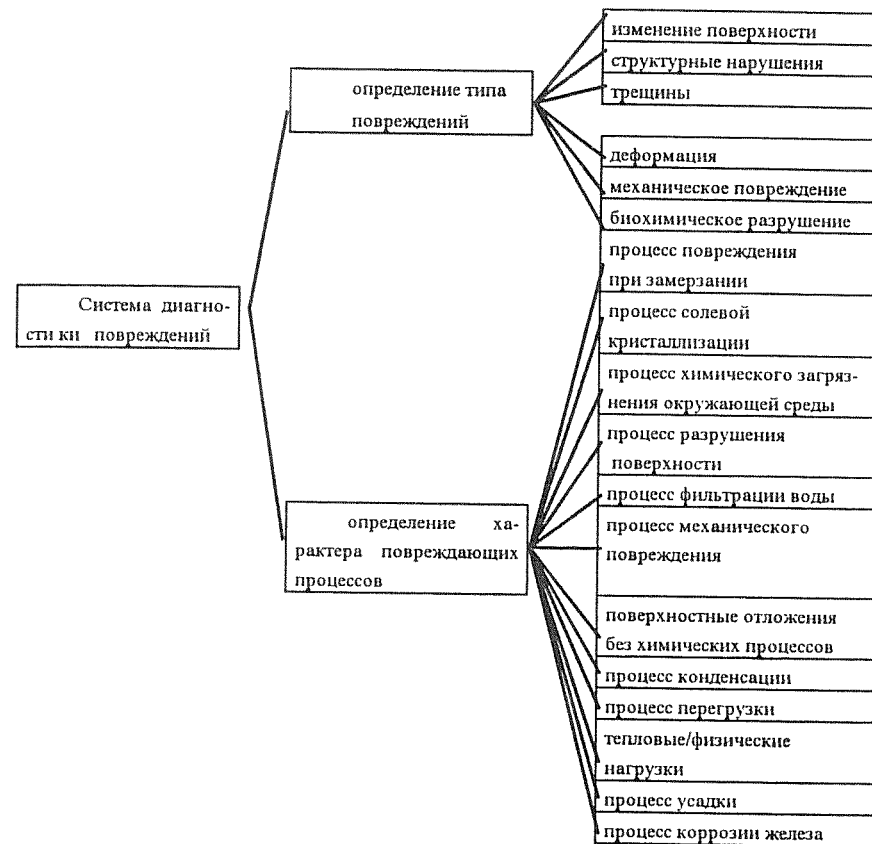


Рис.3. Схема модуля КР -2 (контура регулирования) - «Оценка типа повреждений и характера повреждающих процессов».

Научная концепция, методика и практика воссоздания Храма Христа Спасителя

Уникальное сооружение второй половины XIX века Храм Христа Спасителя - кафедральный собор России, в проектировании которого приняли участие такие выдающиеся архитекторы, как К.Тон, А.Резанов, С.Дмитриев, а в декоративном и художественном оформлении - известные скульпторы Н.Рамазанов, А.Логановский, П.Клодт и художники - Г.Семирадский, Т.Нефф, Е.Сорокин, В.П.Верещагин, имел не только высокие художественные достоинства, но был и мемориальной святыней русского народа - памятником великому подвигу русских воинов в Отечественной войне 1812 года. Необходимо отметить и следующий факт - в этот период ни в одном из европейских государств мира не было построено ни одного сооружения, имеющего столь важную градообразующую роль, как Храм Христа Спасителя. Помимо того, что он организовывал одну из площадей города и прекрасно корреспондировал с древнейшими ансамблями и памятниками Москвы, Храм держал почти всю градостроительную застройку центра города.

С его утратой начался эпохальный период разрушения святынь и достопримечательностей как Москвы, так и других городов России. И обратный процесс - с возрождением Храма Христа Спасителя начался период возрождения храмов по всей земле российской. Это не случайно, так как во все времена образ, характер и направленность архитектуры четко обрисовывают характер эпохи.

Воссоздание, как один из видов реставрационных работ, в соответствии с законодательными документами по охране и реставрации памятников истории и культуры России и других стран широко применяется в реставрационной практике. Мы прекрасно знаем ряд таких воссозданных сооружений и отдельных комплексов, например, Старо Место в Варшаве, дворцовые комплексы под Петербургом и другие. Разработана научно-реставрационная методика воссоздания утраченных памятников истории и культуры. В данном случае, в связи со спецификой сооружения и его ролью в истории России, реставрационная наука получила новый импульс к дальнейшему развитию и совершен-

ствованию методических принципов и подходов к подобного рода работам. Значение факта воссоздания Храма Христа Спасителя очень велико, и в настоящее время мы не в силах достаточно четко оценить это событие. Здесь переплелись и символическая, и духовная, и знаковая системы. Храм - кафедральный собор - центр духовного возрождения России, памятник, незаслуженно дезавуированный по социальному заказу, упоминавшийся в научных изданиях как рядовое сооружение, не представляющее интереса, снова занял достойное место среди шедевров русской архитектуры. Это великий знак - восстановление исторической справедливости.

Для максимального приближения воссоздаваемого Храма к подлиннику была разработана научная концепция и методика, в основу которой были положены принципы, законодательно оформленные в государственных документах по охране и реставрации памятников истории и культуры. Воссоздание Храма велось с привлечением научных реставрационных методов, не допускающих вымысла и произвольных докомпоновок утраченных или не установленных документами элементов архитектуры. Не только общая композиция и основные элементы сооружения, но и все детали, цветовое решение, материал, должны были соответствовать разрушенному подлиннику.

В соответствии с основными положениями методики был проведен комплекс историко-архивных, библиографических и иконографических изысканий. При разработке проектной документации мы опирались на иконографические материалы (рисунки, фотографии), кинодокументы, историко-архивные и библиографические свидетельства и уцелевшие подлинники фрагменты. При выполнении проектной документации учитывались многочисленные аналоги из сооружений, созданных как самим К.Тоном, так и архитекторами - представителями его школы.

Разработка инженерно-конструкторской документации, в соответствии с действующим законом об охране и использовании памятников и принципами Венецианской хартии, предполагала использование новых материалов в скрытых конструкциях. Архитектурные же чертежи, воспроизводившие образ памятника, его видимую часть, полностью ориентировались на использование материалов, из которых Храм был возведен при К.Тоне.

При воссоздании Храма Христа Спасителя в столь короткие сроки впервые в реставрационной практике в России были использованы новейшие достижения науки и техники как в области компьютерного моделирования храма и окружающей его среды, так и в выполнении компьютерных разверток входных врат. Работа на компьютере с фотографиями капителей барабана позволила выявить затемненные боковые части капителей и с достаточной достоверностью уточнить их форму. С особой тщательностью была обследована окружающая застройка с целью воссоздания не только самого памятника, но и величественных ансамблей площади, своими курдонерами открывающихся к Храму. Таким образом, мыслилось восстановление окружающей его среды и объемно-планировочной структуры значительного участка центра города (центр города представляет всего 3% от площади всей Москвы), который, в настоящее время является только формально памятником градостроительного значения, так как в нем повсеместно идет возведение высотных зданий "никакой" архитектуры. Восстановление же утраченных доминант Замоскворечья, предложенное нами в проекте регенерации застройки, окружающей Храм Христа Спасителя, позволит возродить визуально-пространственные связи большей части города.

Работа по воссозданию Храма Христа Спасителя сразу же приобрела специфический характер. Здесь переплелись и наши научно-методические требования, и невероятно короткие сроки, престижность объекта, его политическая и духовная роль и желание некоторых деятелей от искусства вопреки действующему законодательству не воссоздать памятник русской славы и духовности, а увековечить себя в нем, создав вариацию на вольную тему. Но мы обязаны следовать подлиннику с максимальным приближением к его формам и материалу.

Принципы документации наследия в международных хартиях и декларациях (тезисы)

Обращение к вопросам документации наследия вполне закономерно. При объективной обширности этой проблематики для краткого изложения был избран один конкретный срез - принципы документации в важнейших международных документах. Непосредственным толчком к выступлению явилась ратификация на последней Генеральной ассамблее ИКОМОС в Софии в 1996 г. "Принципов регистрации памятников, групп зданий и достопримечательных мест", имеющих статус международной хартии.

Удивительно, если не парадоксально, что на исходе XX столетия, превратившего мир в единое информационное пространство и отмеченного в последнее десятилетие взрывом информационных технологий, данный документ - один из первых в истории международного движения по охране архитектурного наследия и первый для ИКОМОС, целенаправленно посвященный сбору и систематизации материалов о памятниках. С одной стороны, это свидетельствует о готовности консерваторов к решению проблемы накопления информации и её распространению в рамках современных требований. С другой стороны, удивляет неразработанность этой проблемы на протяжении столетия, породившего первые международные документы такого плана лишь в последние годы.

Следует отметить, что в вербальном виде международный вклад в охрану наследия осуществляется в двух формах: через международные конвенции, которые в случае их ратификации приобретают в стране законодательную силу, и через международные рекомендации и хартии, которые всегда остаются лишь инструментами морального, этического порядка, не имеющими юридической силы. Они могут рассматриваться как свод основополагающих принципов консервации и как своеобразное "приглашение" каждой стране использовать их в национальном контексте (в том числе, и в законодательных нормах).

Проследивая историю этого вопроса, отметим, что только в 1931 г. в "Афинской хартии" реставрации - первом документе, обладающем международным статусом, был введен специальный раздел "Ценность международной документации". Он вообрал в себя, хотя и в чрезвычайно сжатом виде, положения национальных хартий, специально анализировавшихся в Афинах. В соответствии с этим разделом каждая страна обязывалась: публиковать инвентарные списки памятников с фотографиями и аннотациями; составлять официальные реестры, которые будут включать в себя все документы, связанные с историческими сооружениями; предоставлять в распоряжение международной службы музеев копии публикаций о памятниках¹. Эти предложения носили сжатый, утилитарно-директивный характер. В научном плане "Афинская хартия" провозгласила отказ от стилистической реставрации (тем более реконструкции), превалирование археологических методов реставрации и закрепила понятие анастилоза. При этом само собой разумеется, что "как при раскопках, так и при реставрации памятников неперменным и категоричным условием является составление точной документации". Это положение было впервые сформулировано в итальянской хартии "Carta di Restauro", написанной Г. Джованнони в 1931 г., и послужило теоретической основой "Афинской хартии"².

Знаменитая "Венецианская хартия" 1964 г. почти целиком включила в свой текст, с некоторыми дополнениями, соответствующий параграф из "Carta di Restauro": "Работы по консервации, реставрации и раскопкам должны всегда сопровождаться составлением точной документации, представленной в виде аналитических и критических отчетов, снабженных рисунками и фотографиями. В них должны быть отражены все этапы работ по раскрытию, укреплению, переконфигурации и включению, а также элементы технического и формального характера, выявленные во время этих работ. Документация должна быть передана в архивы общественной организации и предоставлена в распоряжение

исследователей. Рекомендуется публикация этих документов" (ст. 16, раздел "Документация и публикации")³.

"Венецианская хартия" - своеобразный "моральный кодекс" консервации, вобравший в себя достижения довоенной и послевоенной европейской научной мысли, окончательно закрепила прямую зависимость конечного результата реставрации от характера процесса документации. Здесь важно подчеркнуть, что акцентированное в ней понятие **подлинности** памятника как приоритета научной реставрации, как знамени "Венецианской хартии" зиждилось на точности, достоверности и широком охвате документальных источников. Хартия дала толчок к созданию **свода памятников** во многих странах мира, в том числе и в СССР (в соответствии с резолюцией международной конференции в Чехословакии, 1965 г.), а также к формированию центров документации (резолюция конференции в Брюсселе, 1966 г.).

Все последующие международные хартии, дополнившие "Венецианскую хартию" в соответствующих областях, - "Флорентийская хартия" по охране исторических садов и парков (1982 г.), "Международная хартия по охране исторических городов" (1987 г.), "Международная хартия по управлению археологическим наследием" (1990 г.), - в той или иной степени опирались на эти положения, но существенного развития за 60 лет эти принципы не получили⁴.

Что касается трёх конвенций ЮНЕСКО и, в первую очередь, "Конвенции об охране природного и культурного наследия" 1972 г., то в них эта проблема, хотя и является бесспорной, обозначена слишком широковещательно и не дифференцировано⁵.

³ Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест ("Венецианская хартия"). Пер. и ком. Н. Душкиной // Архитектура СССР. 1990. - № 4. - С. 23.

⁴ "Флорентийская хартия" / Вопросы охраны и использования памятников истории и культуры. М., 1994. - С. 158-163; Международная хартия по охране исторических городов // Архитектура СССР. 1990. - № 4. С. 24-25. Перевод обеих хартий и комментарии к ним Н. Душкиной: Международная хартия по охране и использованию археологического наследия // Сов. археология. 1991. - № 3. - С. 293-296.

⁵ Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия / Международные нормативные акты ЮНЕСКО. Конвенции, соглашения, протоколы, рекомендации. - М., 1993. - С. 290-302.

¹ Conclusions of the Athens Conference - VII The conservation of monuments and international collaboration. Value of international documentation. Centre de Documentation ICOMOS-UNESCO.

² Текст итальянской хартии "Carta di Restauro" см: Barbacci A. Il Restauro dei monumenti in Italia. Roma. 1956.

Качественный сдвиг произошел в 1994 г. при разработке декларации "Нарский документ о подлинности". В нём в острой форме была вновь подчеркнута зависимость подлинности наследия, научных основ его сохранения от документальной базы. В разделе "Ценности и подлинность" (п. 9) констатировалось: "Сохранение культурного наследия во всех его исторических формах и во всём многообразии основано на ценностях, составляющих основу наследия. Наша способность к их осознанию во многом зависит от источников информации об этих ценностях, их правдивости и достоверности. Знание, понимание и интерпретация источников информации применительно к исходной и последующей характеристикам культурного наследия являются необходимой основой для определения всех сторон подлинности"⁶. Понятие **источники информации** включает в себя "все вещественные, письменные, устные и графические источники, которые позволяют изучить природу, особенности, значение и историю культурного наследия". Иными словами, впервые на декларативном уровне был поставлен вопрос о **подлинности** источников информации. Соответственно, делался вывод о том, что фальсификация наследия основывается на пренебрежении и игнорировании документальной основы памятника, процесса реставрации⁷.

"Нарский документ о подлинности" дал импульс для разработки и ратификации в 1996 г. хартии «Принципы регистрации памятников, групп зданий и достопримечательных мест», первая редакция которой была составлена английскими специалистами и прошла несколько этапов обсуждения. Теоретической основой хартии были избраны следующие положения: документация является важнейшей составной частью процесса консервации (наряду с научными исследованиями, составлением проектов реставрации и т.д.); регистрация памятников

⁶ Нарский документ о подлинности/Понятие подлинности в современной теории и практике реставрации. Науч.-информ. сб. Материальная база сферы культуры.- М.: Изд РГБ, 1996.-Вып.3.- С. 9-14.

⁷ К сожалению, в "Хартии архитектурного наследия", принятой на Международном конгрессе реставраторов в Москве (1996 г.), претендовавшей на международный статус, самостоятельный раздел о документации отсутствует. Отечественная архитектурно-реставрационная практика последнего десятилетия особенно остро выявила характер взаимосвязи между сохранением "подлинности" памятника и его документальной основой. Имеются многочисленные примеры фальсификации этого понятия.

должна рассматриваться в качестве приоритетной задачи; обязательства, взятые государством по сохранению наследия, в равной мере требуют аналогичных обязательств в отношении процесса регистрации. И, исходя из этого, - реализации специальной программы по подготовке специалистов в области документации архитектурного наследия.

Как видим, формулирование этих позиций, зафиксированных в тексте международной хартии ИКОМОС явилось итогом длительного процесса развития идей, при всей их очевидности, и, позволю себе сказать, - ординарности. Важно, что многие из ранее известных положений были сведены в систему, вобравшую в себя содержание национальных постановлений (в том числе, с опорой на российский опыт), закрепленных в международной практике.

Хартия о "Принципах регистрации памятников..." состоит из введения и пяти самостоятельных разделов: причины регистрации памятников (3 пункта, 14 подпунктов); ответственность за проведение регистрации (4 пункта); планирование мероприятий по регистрации (2 пункта, 7 подпунктов); содержание реестров (5 пунктов, 16 подпунктов); хранение и использование реестров (8 пунктов).

Важно отметить параметры хартии, следование которым имеет принципиальное значение для вхождения России в международное информационное пространство: архивы и центры документации должны соответствовать **международным стандартам**; необходимы **стандартизация формата** реестра (паспорта памятника) и его **индексация**, что важно для сбора и обмена информацией на местном, национальном и международном уровнях; **полный набор копий** должен храниться в отдельном безопасном месте; необходимо использование **современной информационной технологии**⁸.

Принципы регистрации памятников, групп зданий и достопримечательных мест

Документ принят на XI Генеральной Ассамблее ICOMOS в Софии, в 1996 г. Цель данного документа состоит в установлении основных причин, меры ответственности, планировании мероприятий, в опреде-

⁸ В этом отношении интерес представляют требования к компьютерной паспортизации памятников культурного наследия, разработанные в UNESCO в 1995 г.

лении содержания, принципов руководства и обмена мнениями, направленных на проведение регистрации памятников культурного наследия. Поскольку культурное наследие является уникальным выражением достижений человечества, поскольку оно постоянно находится под угрозой, поскольку проведение регистрации является одним из главных способов придания смыслового значения, понимания, определения и признания ценностей культурного наследия, поскольку ответственность за консервацию и поддержание культурного наследия лежит не только на его владельцах, но в равной мере - на специалистах в области консервации, менеджерах, политиках и административных сотрудниках, работающих на всех правительственных уровнях, а также на широкой общественности, необходимо, в соответствии с требованиями ст. 16 «Венецианской хартии» чтобы организации и лица, ответственные за сохранность культурного наследия, провели его регистрацию.

Определения, используемые в данном документе:

Культурное наследие - относится к памятникам, группам зданий и достопримечательным местам, несущим в себе ценности культурного наследия, из которых состоит историческая и архитектурно-градостроительная среда.

Регистрация - сбор информации о физической конфигурации, состоянии и использовании памятников, групп зданий и достопримечательных мест в различные периоды времени. Является важнейшей составной частью процесса консервации.

Реестры памятников, групп зданий и достопримечательных мест - могут включать в себя материальные и нематериальные свидетельства, являются составной частью документации, способствующей пониманию наследия и присущих ему ценностей.

1. Причины регистрации

1.1. Регистрация культурного наследия необходима для:

- приобретения знаний в целях лучшего понимания культурного наследия, связанных с ним ценностей и процессов эволюции;
- пробуждения интереса и вовлечения населения в охрану наследия путём распространения собранной информации;

- обеспечения грамотного руководства и контроля за проведением строительных работ, а также за всеми изменениями, внесёнными в памятники культурного наследия;

- получения уверенности в том, что в процессе поддержания и консервации объектов наследия будут учитываться их физическая форма, материалы, методы строительства, их историческая и культурная значимость.

1.2. Регистрация должна производиться на определенном уровне детализации, чтобы:

- а) обеспечивать информацией процессы идентификации, понимания, интерпретации и презентации наследия, а также способствовать участию населения в его охране;

- обеспечивать постоянный учёт всех памятников, групп зданий и достопримечательных мест, которые могут быть разрушены или подвергнуться каким-либо изменениям, а также находящихся под угрозой уничтожения в результате природных катастроф и деятельности человека;

- обеспечивать информацией сотрудников администрации и планирующие органы на национальном, региональном или местном уровнях для осуществления грамотного процесса планирования и развития, контролирующего общую политику в отношении наследия и принятия решений;

- обеспечивать информацией, которая будет способствовать правильному и длительному использованию памятников, проведению их эффективных научных исследований, планированию программ по сохранению и управлению наследием, проведению строительных работ.

1.3. Регистрация культурного наследия должна рассматриваться в качестве приоритетной задачи и обязательна:

- при составлении национальных, региональных или местных инвентарных списков;

- при осуществлении научно-исследовательской и реставрационной деятельности;

- до начала, в течение и после проведения любых работ, связанных с ремонтом, модернизацией или другими вмешательствами, а так-

12-105

же в случае выявления исторических свидетельств о памятнике, обнаруженных в процессе этих работ;

- при намерениях полного или частичного сноса, разрушения, в случае переноса памятника или его заброшенности, а также при угрозе повреждения в результате воздействия человека или природных сил;

- в ходе или в результате случайных или непредвиденных вмешательств, которые наносят ущерб культурному наследию;

- когда происходит изменение в целевом использовании, в управлении или контроле за наследием.

2. Ответственность за проведение регистрации

2.1 . Принятие обязательств по осуществлению консервации на национальном уровне в равной мере требует аналогичных обязательств в отношении процесса регистрации.

2.2 . Сложность процессов регистрации и интерпретации результатов вызывает необходимость привлекать специалистов, обладающих соответствующими навыками, знаниями и пониманием поставленных задач. Вероятно, с этой целью возникнет потребность в создании специальных образовательных программ.

2.3 . Как правило, для осуществления процесса регистрации требуется сотрудничество опытных профессионалов в области инвентаризации наследия, топографов, консерваторов, архитекторов, инженеров, учёных-исследователей, историков архитектуры, специалистов по наземной и подземной археологии и других представителей различных областей знаний.

2.4 . Все руководители, отвечающие за сохранность культурного наследия, несут ответственность за проведение соответствующей регистрации, её качество и обновление реестров.

3. Планирование мероприятий по регистрации

3.1 . Прежде, чем подготовить новые реестры, необходимо разыскать существующие источники информации и изучить их на предмет соответствия поставленным задачам:

- сведения, содержащие требуемую информацию, следует искать в обзорах по обследованию памятников, в чертежах, фотографиях, в опубликованных и неопубликованных отчётах и описаниях, а также в других сопутствующих документах, которые касаются происхождения

и истории сооружения группы зданий или достопримечательного места. Важно производить поиск не только новой информации, но и учитывать старые реестры;

- поиск реестров следует осуществлять в национальных и местных публичных архивах, в профессиональных, ведомственных или частных архивах, в инвентаризационных документах и коллекциях, библиотеках и музеях;

- поиск материалов следует проводить, опираясь на консультацию лиц и организаций, которые владели (занимали), документировали, участвовали в строительстве и в процессе консервации, выполняли научные исследования сооружения, группы зданий или достопримечательного места или просто знают о них.

3.2 . Исходя из приведенного выше анализа, выбор соответствующего масштаба, уровня и методов регистрации требуют, чтобы:

- методы регистрации и тип получаемой документации соответствовали характеру наследия, общему культурному контексту, целям составления реестра, финансированию и доступным ресурсам. Недостаток ресурсов может потребовать поэтапного осуществления программы регистрации. Данные методы могут включать в себя письменные описания и анализы, фотографии (с воздуха или наземные) или восстановленные архивные фотографии, фотограмметрию, результаты геофизической разведки, карты, обмерные планы, чертежи и зарисовки, копии или другие традиционные и современные технологии;

- в методологии регистрации использовались, где только возможно, неразрушающие приемы;

- соответствующие нормы для предпринятого сбора материала и методы его регистрации были четко сформулированы;

- материалы, используемые для составления окончательного реестра, находились на постоянном хранении в архиве.

4. Содержание реестров

4.1 . Каждый реестр должен включать следующую информацию:

- название сооружения, группы зданий или участка;

- собственный регистрационный номер;

- дату составления реестра;

- наименование организации, проводящей регистрацию;

– перекрестные ссылки на сопутствующие строительные реестры и отчеты, на фотографическую, графическую, текстовую или библиографическую документацию, на отчеты по археологии и состоянию окружающей среды.

4.2 . Необходимо точно указать местоположение и размеры памятника, группы зданий или достопримечательного места, с опорой на описания, карты, планы или результаты аэрофотосъемки. В сельской местности единственными доступными методами могут быть ссылки на карту или триангуляция по известным точкам. В городе указание адреса или улицы могут быть вполне достаточными.

4.3 . В новых реестрах должны быть указаны все сведения, которые невозможно получить от непосредственного изучения самого памятника, группы зданий или достопримечательного места.

4.4 . Реестры должны частично или полностью включать в себя следующую информацию:

- тип, форма и параметры сооружения, группы зданий или участка;
- характеристика их внутреннего и внешнего пространства;
- сведения о характере, качестве, культурном, художественном и научном значении наследия и его компонентах, а также информацию о культурной, художественной и научной значимости:
 - материалов, составных частей и конструкций, декора, орнамента или надписей,
 - служб эксплуатации, оборудования и механизмов,
 - вспомогательных сооружений, садов, ландшафта, а также о культурных, топографических и природных особенностях участка;
 - традиционные и современные технологии и приёмы, используемые в ходе строительства и эксплуатации;
 - сведения, позволяющие установить дату возведения сооружения, авторство, владельца, первоначальный замысел, параметры, назначение и характер декора;
 - сведения, позволяющие установить последовательную смену в использовании сооружений, связанные с ними события, конструктивные или декоративные изменения, а также характер воздействия деятельности человека или внешних природных сил;

- историю сохранения сооружения, его поддержания и ремонта;
- сведения о важнейших элементах или методах строительства, местных строительных материалах;

- оценку современного состояния наследия;
- оценку визуальной и функциональной взаимосвязи между объектами культурного наследия и их окружением;
- оценку риска и возможного ущерба в результате деятельности человека, природных явлений, загрязнения окружающей среды и землепользования на прилегающих участках.

4.5 . Наряду с учётом мотивов для проведения регистрации (см. раздел 1.2), предполагается и различная их детализация. Вся вышеизложенная информация, несмотря на её краткость, предоставляет необходимые сведения для осуществления планирования, контроля за строительными работами и управления наследием на местном уровне. Как правило, более подробная информация необходима владельцам участков или сооружений, менеджерам и пользователям для обеспечения надлежащей консервации, поддержания и использования памятника.

5. Хранение и использование реестров

5.1. Подлинники реестров необходимо хранить в надёжном архиве, а условия их содержания должны обеспечивать сохранность всей информации и защиту от разрушения в соответствии с установленными международными стандартами.

5.2. Полный набор копий реестров должен храниться отдельно, в безопасном месте.

5.3. Копии этих реестров должны быть доступны государственным органам власти, заинтересованным специалистам и, в случае необходимости, - общественности, в целях проведения научных исследований, осуществления контроля за действиями, связанными с развитием, а также для решения других административных и правовых задач.

5.4. Необходимо обеспечить доступ к обновлённым реестрам, по возможности непосредственно на местах, для проведения целевых научных исследований по проблемам культурного наследия, его охране, использованию, устранению последствий различных бедствий.

5.5. Следует стандартизировать формат реестров, если предоставляется возможность - индексировать их, чтобы облегчить обмен и извлечение информации на местном, национальном или международном уровнях.

5.6. Эффективный сбор, управление и распространение регистрируемой информации требует, где это возможно, понимания и соответствующего использования современной информационной технологии.

5.7. Сведения о местонахождении реестров необходимо довести до общественности.

5.8. Если это необходимо, отчет об основных результатах любой проводимой регистрации следует распространить и опубликовать.

*Перевод с английского Р. Михайловой,
под ред. Н. Душкиной*

Е.Е.Федоров

О создании карты зон активных разломов Москвы (Первый этап - центр города в пределах Садового кольца)

В пределах Москвы существует ряд природных глубинных активных тектонических зон разломов, в той или иной степени негативно влияющих на технические сооружения, в том числе и на памятники истории и культуры. Некоторые зоны пересекают территории, занимаемые историческими памятниками, или проходят в непосредственной близости от них.

Под активными тектоническими зонами подразумеваются зоны разломов в земной коре, по которым в настоящее время фиксируются эндо- и экзогенные геодинамические процессы, такие как микроколебания, просадки, эрозия, карстовые явления, а также геохимические, электромагнитные и прочие аномалии.

В настоящее время в столице зафиксированы многочисленные случаи неожиданных провалов, просадок почвогрунтов и просто моментальных катастрофических разрушений различных инженерных сооружений. Имеются также многочисленные здания и сооружения, которые вопреки своим техническим характеристикам стареют и разру-

шаются значительно быстрее обычного, требуют постоянного профилактического или капитального ремонта. В подавляющем большинстве случаев указанные деструктивные процессы объясняются проявлениями современных тектонических явлений в зоне активных разломов. Особенно опасны участки пересечений этих разломов. Нередко наблюдается, что такие опасные участки на карте вытягиваются в определенных направлениях. Сегодня еще не существует точной объективной крупномасштабной карты активных разломов на территории Москвы и тем более зон их влияния. Повсеместное выявление и изучение этих зон, разделение их по степени интенсивности, привязка к определенным историческим памятникам позволят не только обратить внимание на наиболее аварийные участки, но и своевременно принимать определенные профилактические меры, чтобы избежать крупных аварийных ситуаций. Это позволит целенаправленно расходовать ассигнования на ремонтные работы, что безусловно даст ощутимый экономический эффект и исключит негативные геоэкологические последствия.

Из вышесказанного вытекает, что необходимо оперативно, достоверно и с наименьшими затратами выделить в пределах центра Москвы зоны активных разломов, установить степень и характер их влияния на исторические и культурные памятники. Одной из первоочередных задач этой работы является создание базовой электронной карты зон активных разломов (в масштабе 1:10000) - основы для выделения исторических памятников, подверженных влиянию этих зон. т.е. геоэкологическому риску. В дальнейшем предусматривается трансформация базовой карты масштаба 1:10000 до масштаба 1:2000.

Центр природных ресурсов и экологии "ГЕОЭКОПРОГНОЗ" располагает не имеющей аналогов технологией выявления и оценки активных зон разломов, влияющих на исторические памятники Москвы, позволяющей получить объективную информацию о наиболее потенциально опасных участках, в пределах которых может потребоваться немедленное техническое вмешательство. "ГЕОЭКОПРОГНОЗ" располагает всей необходимой технической и методической базой.

**Разработка базы данных “Историческая застройка г.Москвы”.
Опыт современного решения проблем хранения, использования и
обновления информации об исторической недвижимости в целях
охраны культурного наследия**

Сегодня мы столкнулись с острой необходимостью использовать возможности, предоставляемые новыми информационными технологиями в области, непосредственно связанной с самим процессом охраны объектов культурного наследия. Речь идет о проблемах контроля и учета, хранении, обновлении и использовании информации обо всем, что является нашим культурным наследием. Данная статья посвящена проблемам, связанным с сохранением культурного наследия Москвы, и, в первую очередь, ее градостроительной среды.

Работы по историко-культурному обследованию Москвы ведутся уже не одно десятилетие. Они направлены на получение информации о каждом элементе градостроительной среды. В основных чертах методика проведения обследования сложилась в советское время, когда вопросы собственности и ее стоимости не имели значения. Тогда сохранением культурного наследия занимались общество и государство. Общество хотело, чтобы государство проводило охранные мероприятия, а государство осуществляло заказы на комплексные обследования кварталов и даже целых исторических зон. С одной стороны, размеры заказов давали возможность проанализировать градостроительную ситуацию на достаточно больших участках городских пространств и увидеть картину в целом, с другой – результаты подобных работ, как правило, не были привязаны к конкретным объектам. В настоящее время ситуация сильно изменилась. Такие элементы городской среды, как земельный участок и его застройка обрели значение недвижимости со своей реальной стоимостью и владельцем, имеющим право распоряжаться принадлежащей ему собственностью. Теперь владелец, обязанный считаться с требованиями закона об охране памятников истории и культуры, выступает основным заказчиком работ по историко-культурным обследованиям. Заказы при этом стали носить сугубо локальный характер, т.к. частный владелец не заинтересован в проведе-

нии комплексных обследований. В то же время выполнение заказов частного владельца тесно связано с конкретной последующей работой с недвижимостью. Таким образом, проблема охраны историко-культурного наследия приобрела иной характер: здесь противостоят интересы не только общественные и государственные, но и частные. В охрану культурного наследия включились рыночные механизмы, а понятие **заказчик** приобрело особое – коммерческое – значение. В связи с этим остро встали проблемы оперативности получения наиболее полной информации по каждому объекту, возможность быстро ее анализировать, переходить от локального рассмотрения отдельного элемента городской среды к контекстному изучению и т.д. Широкий спектр современных информационных технологий, представленных на компьютерном рынке, позволяет, как нам кажется, весьма успешно справиться с этими задачами. В отличие от других способов накопление информации БД, благодаря заложенному в ней механизму, бесконечно расширяет диапазон аспектов рассмотрения данных, а следовательно и сферу использования одной и той же информации.

База данных “Историческая застройка г. Москвы” является первым этапом большой работы, задуманной Центром историко-градостроительных исследований (ЦИГИ), по созданию единой компьютерной информационной системы, объединяющей результаты историко-культурных исследований всех направлений. Система строится по принципу “матрешки”. Вверху (снаружи) находится город, внутри него – районы, затем – кварталы, улицы, ансамбли площадей, затем – исторические домовладения, внутри них – исторические строения и т. д. Мы начали создание информационной системы с исторической застройки. К ней, как мы уже отметили, в основном обращены взоры заказчиков. Проблемы ее сохранения являются сегодня наиболее животрепещущими. В то же время, начав работу с более простого элемента, нам было проще отрабатывать новый методологический подход, который мы планируем использовать и на следующих, более сложных этапах.

За годы проведения историко-культурных обследований многими организациями накоплен не только значительный опыт проведения такого рода работ, но и обширные архивы материалов исследований. Часто бывает, что очередной объект содержит элементы градострои-

тельной среды, ранее уже обследованные. Возникает проблема изучения архивных материалов, но невозможность оперативно извлечь и обобщить информацию из ранее выполненных работ делает этот процесс трудоемким и весьма длительным. Кроме того, объекты исследований часто претерпевают изменения, что требует постоянного дополнения архивных материалов. Все это поставило нас перед необходимостью обобщить и формализовать методику описания элементов исторической градостроительной среды, разработать унифицированные формуляры и создать аппарат, обеспечивающий оперативное получение и обновление информации.

На сегодняшний день наша база содержит информацию по более чем 1000 строений. При разработке трехстраничных формуляров мы использовали опыт составления учетно-инвентаризационных карт на элементы исторической застройки, накопленный как ЦИГИ, так и другими организациями. Текстовые поля дополнены тремя графическими изображениями. Мы ставили перед собой задачу дать не только самую необходимую, на наш взгляд, информацию о каждом строении, но и формализовать ее так, чтобы максимально упростить процесс извлечения данных с помощью запросов, составленных по самым различным критериям.

При работе с БД нами предусмотрены следующие режимы работы: ввод, редактирование, просмотр, запрос и получение информации.

Ввод. Для удобства ввода информации, помимо формы трехстраничного формуляра, была создана специальная шестистраничная форма, каждая страница которой соответствует размерам экрана. При разработке системы ввода мы ставили задачу свести до минимума число повторяющихся операций, а следовательно и снизить число синтаксических ошибок при наборе. Для этого был разработан банк типовых формулировок, система меню и переключателей.

Например: для заполнения поля **Территориальное управление (ТУ)** надо нажать на соответствующую кнопку, и на экране появится окно связанной таблицы, из которой выбирается нужное наименование.

Меню используются при заполнении очень многих полей формы, таких как **Район, Полицейская часть, Охранный статус** и т.д. Кроме использования меню для заполнения раздела **Охранный статус** строения нами разработана система подключения связанной таблицы со

списками памятников истории и культуры. Для заполнения полей, содержащих **охранный номер и название соответствующего постановления**, можно воспользоваться кнопкой, вызывающей список строений, находящихся на этой же улице и являющихся памятниками архитектуры или если речь идет о памятнике истории – памятниками истории.

Кроме того, мы старались решить задачу защиты от логических ошибок. Для этого были разработаны система автоматической блокировки ошибочных действий при вводе информации и система автоматической проверки правильности заполнения отдельных полей с выводом на экран сообщений о допущенной ошибке.

Например:

1) поле **Административный округ** никогда не заполняется вручную, поэтому попытки войти в него ни к чему не приведут. Оно заполняется автоматически при заполнении поля **Территориальное управление** в точном соответствии с тем, в каком именно округе находится данное ТУ;

2) после заполнения поля **Улица** система проанализирует его содержание. Если в поле отсутствует префикс "ул.", при попытке перейти в другое поле на экране появится вопрос – необходимо ли добавить его. В случае утвердительного ответа префикс будет добавлен автоматически;

3) если строение с таким современным адресом уже имеется в базе данных, система сообщит об этом и не позволит повторно ввести данные по тому же строению;

4) нельзя ввести текст в поле **Искажения и утраты**, не нажав предварительно на кнопку, отмечающую, что таковые вообще имеются;

Таким образом, мы постарались создать еще и возможность привлечения операторов, не имеющих архитектурного или искусствоведческого образования.

В связи с разной степенью проработки и разным качеством материалов, по которым вводятся данные в БД, перед выходом из файла с нововведенной записью вам будет предложено заполнить таблицу NOTES (заметки), где отмечается точность введенной информации или ее отсутствие по отдельным пунктам. Эта таблица позволит при последующей работе с данным объектом сразу обратить внимание на пункты, требующие доработки.

Редактирование. Редактировать записи может человек, имеющий статус редактора и пароль доступа к режиму редактирования. Таким образом, записи защищены от случайных изменений. После окончательной редакции каждой записи она может быть “заперта на ключ”, т.е. защищена от дальнейшего редактирования без ведома руководителя работы (владеющего “ключом отпирания и запираания” записей).

Графика. Текстовая информация по каждому строению дополнена, как уже говорилось, тремя графическими изображениями – двумя фотографиями и генпланом домовладения с выделением того строения, о котором идет речь. Графика хранится в формате TIFF вне основной таблицы, в отдельных директориях, каждое изображение – в отдельном файле. Размер файла с фотографией равен приблизительно 63 кбайта, с генпланом – 15 кбайт. Имена файлов увязаны с номерами записей. Это позволило написать программу автоматического подключения и отключения графики и при просмотре, и при печати, и тем самым значительно ускорить работу всей системы. Процесс обработки и подключения графики может идти независимо от ввода основной информации.

Просмотр. Режим просмотра БД позволяет ознакомиться с ее содержимым и распечатать необходимые страницы с подключением или без подключения графики. Однако в этом режиме невозможно вносить какие-либо изменения в текстовую часть, а также невозможно первоначальное подключение графических изображений или их замена.

Для быстрого просмотра нами создана **Картотека**, содержащая самую основную информацию по строениям. В Картотеке также предусмотрена возможность подключения, в случае необходимости, графических изображений.

Запрос и получение информации. Организация хранения данных позволяет получить обобщенную информацию практически по любому пункту формуляра, будь то здания, являющиеся памятниками архитектуры или построенные по проекту какого-то конкретного архитектора, или здания определенного строительного периода, или определенного архитектурного стиля и т. д. Кроме этого, предусмотрена возможность составления многокритериальных запросов. Для этого в режиме **Запрос** надо в таблице на экране сделать соответствующие пометки (при этом для каждой строки существует система подсказок и оптимальных вариантов). Скорость получения ответов на запросы 100

меньше минуты. Ответы можно получать в виде списка строений, удовлетворяющих условиям запроса, а также набора формуляров или карточек по ним. Их можно просматривать на экране либо распечатывать.

Кроме перечисленных режимов работы, нами предусмотрена возможность проведения **Анализа** информации, хранящейся в БД. Анализ может быть проведен по интересующим нас аспектам.

* * *

БД является открытой системой. Возможность использования новых документов, изменения структуры данных, трансформации шкалы оценок и т.д. не ограничена.

Работа с БД в перечисленных режимах может вестись пользователями, имеющими соответствующий статус. Для определения статуса каждого пользователя, а также контроля за работой с БД создан системный блок USERS (пользователи), куда входят связанные таблицы, позволяющие руководителю работы заносить фамилии пользователей, их статус (руководитель, редактор, оператор, гость и т.д.) и пароль, а также дополнять или изменять список составителей текстов БД. Пароль вводится каждым пользователем при входе в БД и позволяет системе автоматически определить операции и режимы работы, доступные для данного лица. Если пользователь пытается превысить свои полномочия и выполнить операцию, не соответствующую его статусу, на экран выводится сообщение об этом. В блок USERS входит системный журнал, автоматически отражающий информацию о том, кто и когда работал с БД, с какими записями, что именно делал. Это позволяет контролировать правильный ввод информации, учитывать, кем и на каком этапе работы были сделаны ошибки и тем самым уменьшать вероятность их повторения.

Учитывая, что, несмотря на все предосторожности, никто не застрахован от сбоев компьютера, мы предусмотрели две операции. Во-первых, создание в конце каждого сеанса работы резервной копии (для этого сделана специальная кнопка на экране). Во-вторых, нажатием на кнопку SYSTEM запускать программу проверки целостности данных и их восстановления в случае выявления нарушений.

Предусмотрена возможность просмотра списков памятников истории и культуры, состоящих под госохраной, и распечатки пустых

бланков формуляров для заполнения их искусствоведами или архитекторами в ходе проведения историко-архитектурного обследования здания.

Технические характеристики. Для создания БД был использован Paradox версии 5.0. На сегодняшний день она занимает около 130 мбайт, и включает в себя, кроме основной таблицы, семь связанных таблиц и восемь таблиц, содержащих стандартные данные (такие, как списки памятников истории и культуры, списки составителей формуляров и т.п.).

Предложенный методологический подход представляется нам весьма перспективным и универсальным. Благодаря тщательной проработке формализации заполнения записей, созданию банка типовых формулировок, а также использованию связанных таблиц и возможности получать информацию в самых различных видах, он позволяет до бесконечности увеличивать аспекты рассмотрения каждого объекта. Данную методику можно применять и для хранения и использования самой различной информации, будь то информация о содержании архива, музея, библиотеки, и т.п.

И.Л.Луговская

Разработка графической электронной базы данных (ЭБД) по памятникам архитектуры, истории, монументально-декоративного и садово-паркового искусства

1. В течение нескольких лет специалистами Научно-исследовательского методического центра охраны наследия совместно со специалистами Информационного компьютерного центра УГК ОИП г.Москвы разрабатывается ЭБД по памятникам архитектуры, истории, монументально-декоративного и садово-паркового искусства.

В Москве подобная разработка предпринималась Министерством культуры РФ в целях систематизации всех сведений о том или ином памятнике культуры, быстрого доступа к ним, а также легкого и быст-

рого внесения необходимых изменений и дополнений. Увы, технические средства того времени не позволили решить поставленные задачи.

2. Главными достоинствами ЭБД являются широкий спектр выполняемых ею задач, а также возможность конвертирования информации в любой формат.

Программа Microsoft Access для Windows-95, с помощью которой осуществляется данная разработка, позволяет создавать базу данных и управлять ею в соответствии с требованиями, предъявленными пользователем. Вся информация сводится в таблицу. Каждая категория сведений, помещенных в нее, называется полем. Форму для размещения информации Access представляет автоматически. После заполнения таблицы можно просмотреть информацию полностью или частично при помощи процедур поиска, сортировки или запроса.

Для максимальной наглядности всего объема информации по определенному памятнику в режиме формы разработаны информационные карточки (по видам памятников, а также по их охранному статусу). Карточки по памятникам архитектуры, истории и монументально-декоративного искусства являются двусторонними, что позволяет с удобством разместить на них всю информацию, имеющуюся в данный момент в таблице, не выходя за рамки формата А4. При этом карточки включают в себя как информационную, так и графическую часть ЭБД.

Форму представления или содержание любой области базы данных можно изменить как угодно. Поле, содержащее, как правило, тот или иной набор постоянных понятий, задается пользователем в качестве так называемого «поля со списком», что значительно облегчает работу сотрудников Управления по вводу информации, позволяя выбирать нужное понятие из уже готового списка.

Записи можно сортировать по алфавиту, а также по убыванию или возрастанию числа. Если необходимо просмотреть или распечатать определенную группу записей (например, памятники архитектуры, расположенные в пределах конкретной районной управы), создается фильтр, включающий необходимые для сортировки параметры. Создавая фильтр, мы определяем перечень условий отбора, описывающих интересующее пользователя подмножество записей. Полученная новая таблица сохраняется в режиме запроса, содержащего только

данные сведения. После этого Microsoft Access, как было сказано выше, представляет записи в виде форм или таблиц.

Внедрение и развитие компьютерной сети позволяет привлекать к работе сотрудников инспекторских отделов УГК ОИП, которые могут внести в базу целые блоки дополнительных сведений. Благодаря этому информационная база значительно расширяется и представляет собой в своем роде уникальную разработку, так как это уже не просто списки памятников истории и культуры (как это было раньше), а динамичный рабочий материал, который может использоваться на практике любым подразделением УГК ОИП г.Москвы.

3. Возможность расширения ЭБД с помощью программы Microsoft Access практически неограниченны. Например, чтобы дать наиболее полное представление о памятниках истории и культуры, предусмотрено включение в базу данных графической информации. Это может быть как натурная фотофиксация исторических владений, зданий, художественно ценных интерьеров, объектов монументально-декоративной скульптуры, так и чертежи (исторические и современные). Для этого потребовалось создание в структуре базы таких полей, как:

- фотофиксация (имя графического файла);
- ссылка на графическую информацию (обработка фотографий была проведена в графическом редакторе PhotoShop, который позволяет дорабатывать фотофиксацию до качественного видеоряда).

Благодаря этому имеется легкий и быстрый доступ к любому графическому материалу, относящемуся к каждому конкретному памятнику.

Сведения, поступающие в ЭБД из инспекторских и других отделов Управления, позволяют включать в нее следующие поля:

- технические характеристики памятника (материал, этажность, техническое состояние и т.д.)
- «Отношение собственности» или «Имущественный состав памятников» (сведения о балансе, арендаторах, субарендаторах, допустимости к приватизации и т.д.).

4. Структура ЭБД. База выполнена в Microsoft Access под Windows-95, представляет собой введенные в память персонального компьютера списки госохраненных и вновь выявленных памятников истории и куль-

туры, а также зданий, сооружений и произведений монументально-декоративного искусства, предложенных к постановке на государственную охрану и пока не прошедших экспертную комиссию. Здесь учитывается деление памятников по типологии (по основным видам) и по категориям охраны. По каждой определенной категории охраны создается отдельная база данных, в соответствии с изменением категории любое количество объектов списка легко перемещается из одной базы в другую.

В базу данных может быть включена информация любого типа, включая рисунки, диаграммы, звуковые сигналы и другие объекты, созданные в различных приложениях Windows. В ЭБД были использованы такие поля:

- наименование памятника (состоит из двух полей, т.к. памятник может иметь как архитектурное, так и историческое наименование);
- дата его создания;
- авторы;
- подробный адрес: улица, номер дома, второй адрес (если есть), номер строения, административный округ, территориальное управление (или муниципальный округ);
- охранный статус;
- охранный номер;
- документ о принятии на охрану, его номер и дата;
- вид памятников;
- значение его;
- технические характеристики памятника (материал, этажность, техническое состояние и т.д.);
- «Отношение собственности» (сведения о балансе, арендаторах, субарендаторах, возможности приватизации и т.д.);
- характер использования (как исторического, так и современно-го);
- документация (первичная учетная, охрannая, согласованная проектная и исходно-разрешительная);
- сведения о проектных и производительных организациях;
- дополнительная информация, включающая сведения о периодах проведения работ на объекте, а также примечания;

– информационная карточка - должна включать дату составления и фамилию сотрудника инспекторского отдела.

5. Технология создания и модернизации:

– фактические данные, поступающие в ЭБД главным образом из картотеки НИМЦ, а также из инспекторских отделов УГК ОИП г.Москвы, систематизированы сотрудниками ИКЦ с целью максимального удобства их использования в электронных формах документов. Таким образом, значительно упрощается создание запросов практически по любому из признаков (адрес, наименование объекта, его вид, категория охраны, автор и т.д.);

– использование технических средств (компьютера IBM PC, сканера, лазерного принтера) изменили характер работы со списками до неузнаваемости. Для сравнения вспомним, как выглядело создание любого списка до разработки ЭБД. Сотрудники НИМЦ, выбрав из картотеки все необходимые объекты (что требовало просмотра картотеки не один раз), вручную переписывали их на листы бумаги. При необходимости собирались сведения из отделов Управления, что в свою очередь, требовало столь же кропотливой работы сотрудников отдела. Рукописные материалы, включающие сотни объектов, передавались в машбюро. В зависимости от размеров списка машинистка могла перепечатывать его не одну неделю. Когда же требовалось создание нового списка, весь цикл работ повторялся заново.

Сотрудниками ИКЦ разработаны в электронной форме некоторые, наиболее важные для Управления виды документов. Так, на сегодняшний день имеются созданные с помощью программы Access Акт комиссии по приемке ремонтно-реставрационных работ по памятнику истории и культуры, Акт технического состояния, Охранное обязательство, Охранный договор, а также некоторые виды бланков Москомимущества.

6. Использование сетевых возможностей позволяет всем отделам Управления работать с ЭБД без создания списков на бумажных носителях и дискетах и передачи их по отделам, что значительно упрощает работу УГК ОИП Москвы и сокращает количество бумаг.

7. Перспективы развития ЭБД по памятникам истории и культуры Москвы включают в себя: перевод всех необходимых в работе доку-

ментов в электронную форму; создание подробнейших баз данных по всем категориям охраны; широкое использование материалов; развитие сетевой формы ЭБД.

А.Г.Векслер, Н.Ю.Живлюк, Л.В.Кондрашев

Информационная поисковая система "АрхеоМосква"

В последнее время существенно возросли объемы строительства в исторической части Москвы. В соответствии с законодательством указанные строительные работы должны сопровождаться комплексом охранных археологических мероприятий. Для выполнения данных задач в составе УГК ОИП г.Москвы в 1989 г. был образован Центр археологических исследований (ЦАИ). Уже первые несколько лет натурных охранно-археологических исследований показали, что работы в таком крупном городе, как Москва, обладают рядом специфических трудностей. Объем вскрытых площадей весьма велик. В связи с этим возникла потребность в создании блока машиночитаемой информации для оптимизации охранных археологических работ (археологического проектирования, стационарных раскопок, экспресс-раскопок, наблюдений и т.д.). Именно в этих целях, начиная с 1995 г., в ЦАИ создается Информационная поисковая система, которая позволит прогнозировать результаты земляных работ, определять конкретное место проведения стационарных раскопок, а также обеспечивать информационную поддержку научных исследований в ходе охранных археологических работ и обработки полученного археологического материала.

Ю.А.Лихтер

База данных по археологическим находкам на Манежной площади в Москве

В 1993-1995гг. Центр археологических исследований УГК ОИП г.Москвы проводил археологические исследования на территории Ма-

нежной площади. Общая площадь вскрытых участков культурного слоя составила более 30 000 кв.м.

Первоначальной задачей при создании БД было ускорить работу с полевыми описями при написании отчета об археологических работах. В дальнейшем, в ходе обработки материала нами были изучены и описаны по методике Ю.Л.Щаповой изделия из стекла (по преимуществу, посуда и украшения) и керамические изразцы.

Обширный материал разной степени изученности было необходимо упорядочить и создать структуру, позволяющую работать со всеми данными, имеющимися в базе. Созданная нами структура включает три группы файлов.

Первая - паспортная. Во вторую входят файлы, переходные к монографическому описанию, в которых дан список конструктивных элементов для обработанных вещей. Таких файлов два - для изразцов и изделий из стекла. Поля в них имеют одно из трех значений: да/ нет/ нельзя установить. Третья группа состоит из файлов монографического описания указанных артефактов. Общее количество полей - около 400.

На основе данных, введенных в базу, созданы многочисленные запросы, объединенные в меню. С помощью специальных прикладных программ можно создавать текстовые файлы, в которые собираются данные об одном предмете из всех файлов базы данных.

Организованная таким образом структура позволяет получать сведения по группам вещей с общими признаками и полный набор признаков для одной вещи.

А.И.Корягин

Реставрация архивных фондов с применением современных информационных технологий

Современные информационные технологии, основанные на использовании ПЭВМ, позволяют решить ряд проблем, связанных с обработкой архивных материалов и организацией научно-методических работ по охране памятников истории и архитектуры. Главной пробле-

мой является создание информационного пространства сведений о памятниках истории, культуры и архитектуры на основе электронной базы данных (ЭБД) с доступной технологией цифровой обработки информационных образов архивной документации, включая и восстановление частично утерянной информации. Определяющим фактором является создание электронной копии архивных материалов (методом сканирования) и первичное восстановление (идентификация) информационных образов исходных архивных документов, физическое состояние которых не позволяет использовать стандартные (общепринятые) приемы и технологии ввода и обработки информации.

Наибольшие трудности возникают при электронном копировании фото- и кино-архивных материалов (негативов, фотографий, фоторулонов и т.д.), рукописных и древних изданий длительного срока хранения и пользования. Возможности копирования и обработки подобной исторической архивной документации ограничиваются особенностями физического состояния носителя информации, частичной или полной утерей информационных образов. Решение проблемы идентификации электронного информационного образа исторических архивных материалов связана в основном с проблемами программной цифровой обработки электронной информации: разработка технологий, методов и приемов использования существующего программного обеспечения; разработка программного обеспечения идентификации и восстановления информационных образов ветхой архивной документации.

Современное программное обеспечение ПЭВМ позволяет решить задачу аналитического поиска и отработки оптимальных технологий электронного копирования с последующей первичной идентификацией и восстановлением частично отсутствующих информационных фрагментов и блоков при использовании **офисного электронного оборудования общего назначения**. При этом рекомендуется за основной критерий оптимизации технологий копирования принять **отсутствие разрушающих воздействий на носитель информации при максимально возможном уровне идентификации и восстановления утерянных информационных блоков**.

Задача электронного копирования (сканирования) решается технической адаптацией сканирующих устройств к типу архивной документации и к требованиям оптимизации режима сканирования. Циф-

ровая обработка сводится к послойной реставрации графических информационных образов в цифровом формате отсканированной документации.

В НИМЦ УГК ОИП г. Москвы отработана технология электронного копирования и идентификации информационных образов ветхой архивной документации с длительным сроком хранения (графических, текстовых и рукописных материалов середины XIX - начала XX вв.), а также технология ввода и электронной обработки графической информации с фотонегативов и фоторулонов панорам улиц, площадей и окрестностей Москвы 30-х гг. с различных носителей (информации), имеющих значительные физические и информационные дефекты. Отработана технология электронной первичной идентификации и восстановления графической, рукописной и печатной информации древних изданий. Технологии ориентированы на использование офисного электронного оборудования общего назначения со стандартными параметрами. Потребовалась специальная подготовка пользователей компьютерных офисных систем для работы в графических редакторах и с пакетами прикладных программ ввода информации.

Особенности ввода и обработки графической информации в ЭБД по охране памятников истории и культуры.

1. Ввод и электронная обработка графической информации с негативов 1930 г. проявки фотоснимков панорам Москвы и Подмосковья и архивной документации.

Особенности физического состояния носителя информации:

- подложкой негативных изображений фотоснимков является стекло нестандартной толщины,
- негативы имеют сколы и разрушения подложки с утерей и без утери фрагментов,
- эмульсионный слой частично или полностью поврежден плесенью,
- эмульсионный слой в результате старения при нарушении условий хранения имеет тенденцию к отслаиванию от подложки и осыпанию,

эмульсионный слой частично поврежден при ретушировании и чистке негативов перед получением фотоотпечатков,

- плотность негативов - от низкой до высокой.

Особенности ввода информации:

- подбор сканирующего устройства по типу и разрешающим характеристикам (разрешающая способность должна быть не ниже зернистости фотонизображения),
- идентификация отдельных фрагментов разрушенного негатива и составление целостного изображения,
- подбор характеристик дополнительной подсветки в процессе сканирования изображения для негативов с повышенной плотностью и техническое решение применения дополнительной подсветки,
- подбор характеристик и типа фильтров для поддержки процесса сканирования негативов с низкой плотностью и в случае использования дополнительной подсветки негативов с высокой плотностью.

2. Ввод и электронная обработка графической информации с фоторулонов панорам Москвы и Подмосковья 1930 г.

Особенности физического состояния носителя информации:

- ветхое состояние бумажной основы фотонизображения,
- представление информации методом стыковки фотонизображений при склеивании отдельных фотоснимков в рулон,
- неравномерность масштабов и фотографических характеристик представления графической информации на фоторулоне от одного фотофрагмента к другому,
- наличие мест склейки отдельных фотоснимков в рулон,
- нарушение целостности рулона,
- наличие надрывов бумажной основы (подложки) фотонизображения,
- утеря фрагментов подложки с фотонизображением,
- осыпание и частичное отслаивание фотографического слоя в местах слома и перегибов отпечатка,
- наличие трещин на фотографическом слое,
- наличие вуалей и пятен на фотонизображениях,
- скручивание и пожелтение фотобумаги,
- хрупкость фотографического слоя.

Особенность ввода информации заключается в:

- подборе сканирующего устройства по типу и разрешающей способности,
- определении зон фрагментов для последовательного программного "склеивания" фрагментов информации,
- идентификации графических изображений зон "склеивания" фрагментов информации.

3. Ввод и электронная обработка рукописной, печатной графической и текстовой информации с архивных материалов середины XIX - начала XX вв.

Особенности физического состояния носителя информации:

- ветхость печатных и рукописных изданий,
- хрупкость бумаги из-за старения структуры,
- грубая текстура бумаги,
- фрагментарность документа из-за разрушения носителя информации,
- выцветание и осыпание чернил, краски рукописного и печатного материала,
- штриховой способ представления графической информации в печатных изданиях,
- рисунки пером.

Особенности ввода информации с рукописной и печатной архивной документации:

- использование планшетного и ручного сканирующего устройства,
- поэтапный ввод с отдельных фрагментов при наличии разрушений носителя информации,
- использование монитора с повышенными характеристиками воспроизведения тонов.

4. Обработка (предварительная идентификация и восстановление) информации электронных копий архивных материалов включает:

- идентификацию и исключение приобретенных в результате ввода искажений в электронных копиях архивной документации,

- определение способов идентификации и восстановления утраченной информации в электронных копиях,
- аналитический подбор программного обеспечения для обработки качественных характеристик представления информации в электронных копиях,
- поэтапное восстановление (реставрацию) информации электронных копий,
- систематизацию отдельных фрагментов информации, "склеивку" информационных фрагментов и восстановление целостности электронного информационного образа копии архивного материала.

Перспективные способы идентификации и восстановления информации электронных копий рукописных и печатных архивных материалов.

Перспективный способ идентификации и восстановления информации электронных копий рукописных и печатных архивных материалов заключается в использовании специально разработанного программного обеспечения по типу известного программного обеспечения "распознавания текста". Определяющим при разработке этого программного обеспечения является создание специализированных библиотек, способов написания знаков и типов шрифтов (например, шрифты и написание знаков старославянского, древнерусского языка и т.д.), а также активных форм словарей (например, старославянского языка, древнерусского языка и т.д.).

Н.Д. Троскина

Опыт компьютерных разработок в ЦНРПМ Министерства культуры РФ

Впервые разработки автоматизированных информационных систем в Центральном научно-реставрационном проектно-мастерском (ЦНРПМ) начались в 1980-х гг. Совместно с Научно-исследовательским центром Министерства культуры СССР в эти годы создавался проект банка данных по памятникам культовой архитектуры XI-XVI вв. Специалистами ЦНРПМ (Н.Д. Троскина) и НИЦ

15-105

113

МК СССР (Л.Я. Ноль, Н.В. Браккер, Е.Е. Андреева, С.Д. Шелов – программное обеспечение) была разработана, в качестве эксперимента, система научного описания данного вида памятников. В нее вошли: учетные данные о памятнике – **индекс территории, номер памятника** в Государственном списке, **название, адрес, датировка, автор; историко-архитектурная характеристика, типология, конструктивные особенности** (система сводов, кладки, конструкция фундаментов, тип завершения); описание архитектурных элементов фасадов и интерьеров **основного объема храма, алтарной части, венчающих частей, а также приделов, притворов, галерей, папертей, гульбищ, лестничных башен, крещальни, звонницы и других объектов**. В характеристику фасадов входило описание закомар, кокошников, карнизов, лопаток, оконных и дверных проемов, ниш, киотов, керамики, резьбы, филенок, ширинок и т.д. В **интерьере** – количество столбов и их декор, лопатки, живопись, иконостас, содея, престол, синтрон, ниши, полы, хоры, алтарная преграда.

К сожалению, при расформировании Министерства культуры СССР созданный банк данных был утрачен. В настоящее время программное обеспечение и материальная база, на которой оно было реализовано, безусловно устарели, однако попытка обобщения системы данных о памятниках XI-XVI вв. представляет интерес, особенно если учесть многочисленные подобные разработки сегодняшнего дня.

В 1985-1986 гг. специалисты ЦНРПМ (М.А. Плужникова) приняли участие в разработке и лингвистическом обеспечении **рубрикатора «Реставрация и консервация памятников истории и культуры»**, являющегося подразделом Отраслевого рубрикатора по культуре и искусству (ОРКИ) Государственной автоматизированной системы научнотехнической информации (ГАСНТИ). Эта работа предназначалась для систематизации информационных массивов и формирования информационных изданий в данной предметной области, систематизации опубликованных и неопубликованных документов из фондов НТИ, а также информационного автоматизированного поиска в области консервации и реставрации памятников по тематическим рубрикам.

Коды и содержания трех верхних иерархических уровней систематической части ОРКИ совпадали с кодами и содержанием рубрик Государственного рубрикатора (ГАСНТИ), что обеспечило совмести-

мость отраслевой системы НТИ в области культуры и искусства с общегосударственной системой НТИ. Рубрикатор был разработан с использованием принципа типизации и иерархической структуры. В настоящее время он наиболее полно и системно описывает данную предметную область. По этой схеме Российская государственная библиотека подготавливает реферативно-библиографический указатель «Музейное дело и охрана памятников».

В 1995 г. в ЦНРПМ (Н.Д. Троскина), совместно с ГИВЦ Министерства культуры РФ (В.Н. Фомиин, С.Н. Дедкова), была разработана система **автоматизированного учета научно-реставрационной документации**, хранящейся в архиве ЦНРПМ, и на ее основе создана базовая модель АРМ «Архивист». При разработке данной программы была поставлена задача сделать ее открытой и доступной для пользования сотрудниками Министерства культуры РФ и региональных центров по охране памятников. Для этого в систему были включены коды территории и индекса памятника из Государственного списка памятников истории и культуры Российской Федерации.

Входной информацией являются данные, содержащиеся в инвентарных книгах и другой документации из архива ЦНРПМ. Ввод информации начинается с описания объекта, по которому имеется документация. Разработана классификация типов этих объектов и система их кодирования. Ввод информации о федеральных памятниках осуществляется автоматически из файла учетных показателей АС «Памятник» Министерства культуры РФ. Ввод информации о других объектах производится вручную.

Ввод показателей для описания архивной документации осуществляется по специально разработанным бланкам. Заполнение большинства полей не требует особых пояснений. Ряд полей: типы объектов, территорий, разделы и виды научно-проектной документации, графической и фотодокументации, архитектурных форм и элементов, хронология описываемого документа заполняется с помощью справочников.

Идентификатором записи в базе данных является инвентарный номер объекта, соединенный с кодами территории и памятника.

Система предусматривает работу в режиме запросов. Кроме того, ведется учет выдачи документации в архиве, распечатка книг регистрации.

Рабочее проектирование АРМ «Архивист» реализуется средствами системы управления данными (СУБД) FOXPRO 2/0 в среде MS DOS версии 6.0 для компьютеров IBM PS/AT.

В 1997 г. в связи с работами по воссозданию исторического облика Большого Кремлевского дворца компьютер был использован для **разработки проектов воссоздания утраченных деталей фасадов дворца и интерьера Андреевского зала.**

До нашего времени дошло достаточно большое количество фотографий зала конца XIX – начала XX вв., гравированных в собраниях Музеев Московского Кремля, фондах Государственного научно-исследовательского музея архитектуры им. А.А. Щусева, Российского государственного исторического архива (Санкт-Петербург) и других хранилищах. Кроме того, в Архиве ГУО Московского Кремля сохранился альбом с photographиями начала 1930-х гг., выполненными перед реконструкцией той части Большого Кремлевского дворца, где располагались Андреевский и Александровский залы. На этих photographиях хорошо видны детали убранства стен и сводов.

Для разработки проектов воссоздания отдельных деталей лепнины старые photographии сканировали с максимальным разрешением, изображение подвергали обработке при помощи различных графических редакторов, а затем увеличивали, иногда до размера шаблонов. Таким образом, были разработаны **проекты воссоздания лепнины колонн, пилястр, порталов, капителей, знаков ордена Андрея Первозванного, государственного герба Российской империи и т.д.**

При восстановлении разобранных сводов Андреевского и Александровского залов было принято решение воссоздать их в современных железобетонных конструкциях, что потребовало расчета геометрии их формы.

Геометрия впадушенных крестовых сводов центрального нефа Андреевского зала была рассчитана программистом К.А. Галенко на компьютере.

В результате проведенного поиска аналогов расчета и конструирования данного типа сводов обнаружено не было. Архивные данные о высотных параметрах сводов XIX в. и схематичные обмеры 1932 г. давали только общее представление об их геометрии.

Общее решение задачи заключалось в поиске полиномов кусочно-линейных функций, описывающих поверхность с наперед заданным жестким контуром (образующими) интерационными методами. Для этого были составлены программы, проверяющие методом перебора сходимость различных кривых третьего и четвертого порядков при параметрическом смещении их в пространстве. В результате были получены параметрические кривые для дальнейшего моделирования сводов.

Первоначально крестовый свод был разбит на две кусочно-линейные поверхности для более точного следования расчетом архивным данным. Кусочно-линейные поверхности проверялись на условия сходимости с жестким контуром и диагональными образующими. Был найден общий метод сшивки кусочно-линейных поверхностей методом оптимизации их параметров через частные производные (кривые в местах сшивки).

Общая модель выявила два рациональных пути описания геометрии сводов, оба пути были просчитаны. Первый заключался в адаптации геометрии одной из кусочно-линейных поверхностей свода параметрическим изменением поперечных сечений поверхности и соответствующей линейризацией диагональных образующих. Второй – в адаптивном изменении продольной направляющей параметрических кривых, образующих кусочно-линейную поверхность. Второй способ был признан наиболее оптимальным ввиду существенного упрощения производственного процесса.

На основе второго способа была создана программа, описывающая общую модель крестового свода с адаптированными кусочно-линейными поверхностями и линейризованными диагональными сечениями, которая генерировала произвольную точку поверхности и частные сечения свода. В пакете MatCad 6.0 Prof была произведена визуализация поверхностей и проверка характерных точек сшивок и сечений.

Адаптация модели к имеющимся в архивной документации обмерам заключалась в проверках сходимостей частных кривых и сечений, их контрольных точек, а также сходимости поверхностей по контрольным точкам и линейности диагональных образующих. По результатам вычислений были написаны программы – генераторы произвольных точек конкретных сводов. Дальнейшие вычисления своди-

лись к подбору и изменению необходимых исходных данных, формированию запросов от программы генератора, периодической проверке контрольных точек и оформлению таблиц расчетов.

С помощью компьютера был **разработан и проект воссоздания парка** Андреевского зала, в частности, подсчитаны площади различных пород ценных деревьев, использованных в нем.

Н.А.Потапова, Р.Н.Скогорева

Цифровая фотограмметрия в задачах сохранения историко-архитектурного наследия

Московский архитектурный институт совместно с УГК ОИП г.Москвы на протяжении многих лет (1980 - 1998 гг.) выполняет научно-практическую работу по теме "Реставрация заповедных зон города Москвы на основе фотограмметрических исследований". За этот срок составлено более 200 обмерных чертежей памятников архитектуры заповедных зон Москвы, разработаны десятки архитектурных проектов и др.

Обмерные чертежи (планы фасадов) составляются на стереофотограмметрических приборах - аналоговых (СПР, Топокарт) или аналитических (Анаграф, СД-2000), при непосредственном наблюдении и измерении стереопар (фотоснимков), получаемых при наземной фотограмметрической съемке.

Обмерные чертежи используются для инвентаризации и паспортизации, создания базы данных, для сохранения и изучения историко-архитектурного наследия Москвы. Студенты МАРХИ и Всероссийской академии живописи, ваяния и зодчества, специалисты используют обмерные чертежи в архитектурной практике.

С внедрением компьютерных технологий получила развитие сравнительно молодая область фотограмметрии - цифровая фотограмметрия. Прибор для цифровой фотограмметрии представляет собой компьютер с набором фотограмметрических программ, к которому подключены сканирующее устройство, устройство для просмотра стерео-

пары снимков (монитор), устройство управления трехмерным курсором и средства вывода (принтер или плоттер).

В основе построения и измерения пространственной модели объекта по паре перекрывающихся снимков лежит определение координат точек объекта путем прямой пространственной засечки с базиса фотографирования, положение которого определено в принятом координатном пространстве. Основные процессы традиционных фотограмметрических технологий обработки снимков совпадают с цифровыми, различаясь лишь способами реализации. Так, оптико-механическая технология основывается на вводе частей изображения через оптическую бинокулярную систему. В компьютерных технологиях изображение вводится в цифровом виде с помощью специальных устройств - сканеров, характеризующихся оптическим и радиометрическим разрешениями, оптической плотностью и геометрической точностью.

В настоящее время широкое применение в практике фотограмметрических работ находит программная система PHOTOMOD (Россия). Модульная структура системы, реализованной в операционной системе Windows 3.1/95/, обеспечивает:

лабораторное сканирование (сканирование калибровочной сетки), построение поля изображения (программа Scanscortect), сканирование каждого негатива (изображения), подбор оптимальных спектральных характеристик (яркость, контрастность, разрешение), трансформирование каждого негатива;

- ввод элементов внутреннего ориентирования;
- взаимное и внешнее ориентирование стереопары с использованием контрольных точек и отрезков;
- создание базы данных для рисовки фасада;
- векторизацию в стереорежиме (рисовка фасада);
- экспорт обмерного чертежа в векторном формате в системе Autocad;
- графическую дорисовку и окончательное оформление обмерного чертежа, ввод чертежа на плоттер;
- запись чертежа в цифровом виде на дискету или диск CD.

Объемные цифровые модели фасада (дискета, CD) позволяют дополнить:

- визуализацию пластики, лепнины фасада с целью исследования памятника архитектуры;
- учет и систематизацию памятников архитектуры;
- неразрушающий контроль деформации сооружений;
- исследование произведений искусства (картин), записанных с фотопластинок, выполненных в разных диапазонах спектра, и др.

Анализ результатов обработки фотоснимков показывает, что программная система PHOTOMOD обеспечивает получение метрической информации с точностью, аналогичной аналоговой точности традиционных фотограмметрических технологий. Определение точности контрольных точек фасада объекта по геодезическим измерениям и измерениям на стереомодели PHOTOMOD составило среднеквадратическую ошибку $\sigma = 2$ см.

Заметим, что цифровая фотограмметрия становится основным методом обработки снимков при создании цифровых моделей (карт) как основы ГИС-технологий.

С.С.Муравьев

Микрография и ее применение в области охраны и реставрации культурного наследия

Фантастическая информативная емкость микрофильма (микрофиши) вполне может служить серьезным подспорьем в работе реставратора, успешная работа которого во многом зависит от качества информации, которую он использует. Здесь надо учитывать и тот факт, что информация на микрофильме доступна для восприятия в любом месте где бы реставратор или исследователь ни трудился, - будь то большой город или маленькая деревенька, самолет или гостиница, оторванный от мира уголок заповедной земли или глубокие пещеры. Технические средства для прочтения информации на микрофильме исключительно просты. Просматривать микрофиши можно с помощью ручных устройств (с кратностью увеличения от 15 до 75х). Переносные аппараты типа кейса могут проецировать изображение на выносной экран любого размера; это может быть и настольный аппарат с экра-

ном величиной от странички до газетного листа (формат А2). Причем, всю информацию можно получить в цвете.

Изобретенное 150 лет назад микрофильмирование все активнее завоевывает место в современном информационном потоке. Пока еще не найден носитель, который мог бы соперничать с микроформой в скорости записи изображения, длительности хранения и вмещаемых объемах информации.

Поскольку по своей физической сути микрофильм является на сегодня единственным средством долговременного хранения информации, которое обладает статусом юридического документа, то мы его и выбираем в качестве гаранта сохранности фондов. Ряд преимуществ этого вида микроносителя позволяет быть уверенным в правильном выборе.

Основные преимущества:

- юридический статус документов;
- надежность хранения информации длительное время;
- возможность воспроизвести документ с факсимильной точностью и в необходимом формате;
- не требует прецизионной техники для воспроизведения. Фактически необходима лупа большой кратности. Любой аппарат для чтения может воспроизвести любую микрофишу, сохраняя качество, присущее оригиналу;
- легко адаптируется к любой информационной системе;
- микрофиша обладает огромной емкостью и компактностью.

Массовое внедрение в проектных организациях и на промышленных предприятиях систем автоматизированного проектирования (САПР) позволяет перевести на качественно новый уровень конструкторскую и технологическую подготовку производства за счет внедрения систем электронного технического документооборота, управления проектной документацией и сетевых технологий. Однако попутно возникает проблема надежного хранения информации и ее электронных образов и быстрого поиска документов с рабочего места пользователя. Возникает также и необходимость перевода как в микрографическую, так и в электронную форму чертежей и документации, уже существующих на бумажных носителях. Это касается материалов, которые образовались в процессе подготовки реставрационных работ и рабо-

чей документации реставрируемого (воссоздаваемого) памятника. Ведь он теперь тоже становится частью исторического наследия.

За рубежом этому вопросу давно уделяют большое внимание, т.к. он во многом является вопросом экономическим. Современные технологии проектирования органически включают микрографию, а точнее – репрографию, т.к. только она может обеспечить скорость и точность воспроизведения, надежность и простоту использования, возможность экономии времени. Четкость образа обеспечивается высокими характеристикам применяемого материала и не ограничивается форматами воспроизведения. Репрографические отделы на предприятиях являются не редкостью, а скорее правилом. В их задачу входят не только технологические процессы проектирования, но и информационное обеспечение. Исследованиями установлено, что на сбор информации может уходить до 50% рабочего времени.

Обработка информации с использованием средств микрографии позволяет:

- обеспечить сохранность проектов на долгое время;
- предоставить оперативный доступ к архивным материалам;
- получить на выходе документ, имеющий юридическую силу наравне с документом на бумажном носителе;
- сократить сроки проектирования;
- повысить эффективность процесса проектирования за счет высвобождения времени, затрачиваемого на поиск информации и ее получения, а также за счет большего объема используемого материала;
- быстро воспроизвести документы в любом масштабе;
- быстрее и дешевле тиражировать рабочую и эксплуатационную документацию в любых объемах.

Именно поэтому компьютерная технология требует “микрографической поддержки”. На это есть причины:

- надежно хранить долгое время документальную информацию в электронном виде достаточно сложно, если не сказать – невозможно;
- электронные носители не обладают юридической силой;
- существует опасность, что через некоторое время документы нельзя будет прочесть из-за смены поколения ЭВМ, программных средств или других причин (подобные прецеденты уже имели место);

- высокая стоимость воспроизведения изображения.

Вопросы хранения документации необходимо рассматривать как часть единого процесса информационного обеспечения деятельности человека (или – более узко – его производственной деятельности). Эти вопросы с успехом решает микрография.

При работе с информацией важны два аспекта: оперативный доступ и обеспечение долговременного хранения на носителе.

Если по первому вопросу предложений вполне достаточно, чтобы выбрать наиболее приемлемое, то второй вопрос требует специального освещения. Практика съемки чертежей на микроформы существует у нас и сейчас, но она не направлена на живое взаимодействие с пользователем, а дает лишь вариант пассивного архивного хранения материала. Юридической силой на сегодня обладают только документы на бумажном носителе и на фотопленке. Что касается микрофильмирования, то ГОСТ № 13.1.101-93 “Микрофильм на правах подлинника” тому подтверждение.

Информационная система, использующая микроформу, позволяет легко наращивать количество пользователей без снижения производительности, создавать и надежно хранить справочные фонды любых объемов. На одной микрофише размером 105 x 148 мм может разместиться около 520 листов формата А4, 49 листов формата А1 или 9 листов формата А0. При съемке на суперфишу число кадров увеличивается до 1500.

Технические средства для работы с информацией на микроформах не являются прецизионными. Гамма аппаратов для чтения микроформ не требует особых условий и настолько велика, что может удовлетворить самого взыскательного пользователя. Она включает в себя аппараты, начиная от ручных и заканчивая приборами, которые делают бумажные копии с необходимых материалов в любых форматах, а также считывают информацию с микроформ и приводят ее в электронную форму.

Не менее важный вопрос – хранение информации и оперативный доступ к ней. К примеру, на площади в 10 кв.м устанавливается 21 шкаф (780x600x1350мм) для хранения микроформ с общей емкостью 1008000 микрофил (емкость одного шкафа составляет 48000 микрофил). На этих микроформах может содержаться до 9 млн листов

чертежей формата А0 или до 520 млн. страниц текста формата А4 в зависимости от кратности съемки (степени уменьшения оригинала на микроформе).

Хранение информации на микроформах дает явные преимущества во всех аспектах содержания и эксплуатации архива:

- значительная экономия рабочих площадей (до 98%);
- обеспечение оперативного (более быстрого) доступа к конфиденциальной информации;
- повышение культуры и условий труда;
- сокращение персонала архива;
- другие преимущества, имеющие место в каждом конкретном случае.

Поскольку НИИ и КБ России за годы своей деятельности накопили значительное количество проектной и нормативно-технической документации, они столкнулись с проблемой ее размещения и сохранения, а также учета и обеспечения быстрого доступа к документам и чертежам многолетней давности.

Например, в АО «Гидропроект», которому уже 65 лет, накоплено свыше 1 млн единиц хранения документов. Из них 700 тыс. чертежей и более 300 тыс. единиц отчетов, записок, журналов и нормативно-технических документов. Чертежи и документы хранятся на площади 500 кв.м. При полном микрофильмировании технический архив занимал бы не более 50 кв.м вместе с рабочими местами и аппаратурой для чтения микроформ.

Еще одно достоинство микрографии состоит в том, что, имея информацию на микроносителях, ее можно с меньшими проблемами и лучшим качеством, чем бумажную, перевести в цифровую форму и таким образом создать электронный архив документации.

Микрография может в короткий срок предоставить различные каталоги, руководства, чертежи, схемы, карты, справочники, архивные материалы любого плана, учебные пособия в черно-белом и цветном исполнении. Для хранения огромных массивов информации компьютеру нужно иметь очень большой объем внешней памяти, что само по себе недешево. Этого можно избежать, если совместить разные виды обработки информации в единую систему.

Какие же задачи в этом случае может решать микрография?

- создание базы документальной информации;
- возможность передачи информации с микрофиш по каналам связи;
- ввод информации в банк данных формируемый ЭВМ с микроформ;
- оперативное, дешевое тиражирование и распространение микроформ;
- централизованное внесение изменений в документацию в сжатые сроки;
- изготовление микрофиш (в том числе и цветных) с любых материалов любых форматов;
- тематическая подборка материала на микроформах (для специалистов различного профиля и специальностей, а также по запросам).

Создание информационных баз напрямую связано с их документальной поддержкой. Микрография предоставляет архивный материал в прямое пользование на рабочем месте. Уровень автоматизации этого процесса зависит только от технических средств. Блок информации документальной поддержки программными средствами связан с БД информационной системы и обеспечивает документальное сопровождение тех понятий, которыми оперирует реставратор, исследователь или другой пользователь. Такой блок может содержать до 3000 цветных кадров или 12600 черно-белых и состоит он из 30 микрофиш уложенных в кассету (типа книги). Эта технология поможет создать локальные базы данных направленной специализации.

Важное значение для обмена информацией между коллегами, для подготовки изданий трудов, публикаций различного назначения имеет вывод информации из ЭВМ на микрофильм, с помощью так называемых СОМ-систем (Computer Output Microfilm). СОМ-системы – это качественный скачок в формировании материала на микроформе. Из персонального компьютера или из базы данных можно вывести нужный материал в нужном порядке на микрофишу и быстро размножить. Выводить на микрофишу можно любой материал – графику, фотографии, текст. Это еще одна сторона микрографии, которая требует серьезного внимания.

Предлагаемая на микроформах информация может поставляться в цвете, с любым количеством чертежей, рисунков, описаний и плакатов. Причем стоимость тиражирования значительно ниже, чем при использовании оперативной полиграфии. Например, стоимость изготовления копии цветного рисунка формата А4 с помощью копировальной техники составляет около 2 \$. Соответственно сто листов стоят 200 \$, а стоимость негатива фиши, с которой потом будут делать копии микрофиш, около 20 \$. Сама копия стоит 7 \$ (за 100 листов А4), т.е. копирование одного листа обходится в 7 центов (0,07 \$). В 28 раза дешевле! Средства микрографии снимают зависимость процесса подготовки и выпуска документации от полиграфической базы. Кроме того, с помощью читально-копировальных аппаратов можно изготовить черные копии в нужном количестве.

Общие информационные вопросы, решаемые средствами и способами микрографии, позволяют расширить информационную среду и при оптимальном расходовании средств увеличить поток необходимой информации.

Микроформы в полной мере обеспечивают сохранность фонда, так как позволяют не трогать ветхие и наиболее ценные издания, а выдавать пользователям их копии.

Отметим основные тенденции микрографической технологии в мире:

- разработки оперативного ввода информации в вычислительную систему;
- разработки эффективных операционных методов для микрографических систем автоматизированного поиска с ориентацией на более полную автоматизацию технологических процессов;
- снижение стоимости микрографических систем;
- разработка интерфейса высокого уровня, позволяющего включать микрографические системы в состав интегральных систем обработки информации, использующих различные технологии.

Достоинствами микрографических систем являются: высокая скорость ввода информации при массовой обработке документов; простота получения и распространения копий; удобство архивного хранения.

Данные о внедрении микрографии в информационную среду говорят сами за себя. В 1984 г. в Японии было продано микрографической техники на 310 млн \$ – это около 800 первоклассных лабораторий по микрофильмированию.

Микрография может найти применение во всех видах человеческой деятельности. Перевод информации на микроносители должен определяться прежде всего необходимостью и целесообразностью. Это первые критерии для успешной работы с микроформами. Второе – технические средства для работы с информацией.

Информационное обслуживание пользователей может вестись в зависимости от их специализации в определенной области знаний или практики. Наличие постоянных потребностей клиентов определяет сферу формирования материалов для их обслуживания.

Такую возможность работы с готовыми объемами информации может предоставить комплекс из двух устройств: читального аппарата и персонального компьютера, который является управляющим звеном в этой цепочке. Программные средства определяют необходимую последовательность подачи материала и в этом случае имеется возможность передачи документальной информации из кассеты читального аппарата на его экран в определенном порядке или по выбору пользователя. В зависимости от технологии работ с информацией комплекса возможно предоставить доступ к управлению либо сотрудникам учреждения, либо пользователям, либо использовать автоматический режим воспроизведения (демонстрационный вариант).

Кассета читального аппарата содержит тридцать микрофиш, которые заполняются информацией на микроформах в соответствии с параметрами, определяемыми характеристикой аппарата. Микрофиша должна быть снята с кратностью 24х, 42х, 48х. Таким образом на микрофише максимально может быть расположено до 420 кадров (с изображением формата А4). Кассета в этом случае содержит 12600 кадров. Цветные микрофиши рационально снимать с кратностью 24х, чтобы сохранить высокое качество изображения. В этом случае кассета может содержать 2940 снимков формата А4.

Вопросы использования микрографии неотрывно связаны с применением различных видов микроформ, выбор которых определяется прежде всего удобством обслуживания специалистов, интересующихся

материалами фондов. У каждого вида микроформ есть своя специфика. Исторически так сложилось, что архивные материалы, до изобретения в 40-х гг. съемочной камеры и читального аппарата для микрофиш, снимались на 35-мм рулонную пленку.

Приход микрофиши открыл большие возможности для предоставления информации. Стало возможным оптимальное расположение материала на рабочем поле микрофиши. Съемочные камеры позволяют снимать материал в диапазоне кратностей от 9х до 72х, что в свою очередь позволяет представлять один и тот же документ с различным увеличением (удобным для пользователя), а также строго выдерживать международные стандарты (для лучшей адаптации к различным типам просмотровой и сканирующей аппаратуры).

Эксплуатационные характеристики микрофиши, такие как износоустойчивость и легкость доступа к материалу (отдельной части документа), намного выше, чем у других микроформ. Например, рулонный микрофильм, после 5-6-разового обращения получает повреждения в виде царапин, которые предполагают его замену новой копией ввиду нарушения качества изображения. Микрофиша практически этого не знает, т. к. не подвергается механической протяжке в тракте просмотра изображения.

Для просмотра микрофиш имеются средства любого уровня сложности: от лупы кратности 15-72х до автоматизированных аппаратов, связанных с компьютером. Микрофиша тиражируется исключительно легко и удобно. Кроме того, возможна автоматическая раскладка микрофиш по комплектам или даже автоматизированная рассылка (упаковка в конверты и маркировка). Микрофиша может пересылаться в обычном конверте (5 микрофиш - 2000 стр.) без дополнительной оплаты. Микрофиши можно хранить не только в обычном картотечном ящике письменного стола или просто в конвертах, но и в специальных конторских папках, коробках наподобие дискетных или специализированных шкафах с объемом хранения от 4 до 50 тыс. микрофиш на 1 кв.м площади.

Цветные микрофиши все шире применяются в мировой практике. Стало удобным комплектование фондов любого содержания и вида без ограничения количества материала. Расширяются возможности комплектования зарубежных материалов более дешевым способом. Пло-

ские пленки микрофиш лучше адаптируются к автоматизированным информационным системам и обеспечивают быстрый доступ к отдельным документам, обеспечивая исключительную конфиденциальность материала на микроформах (вскрыть электронными средствами невозможно), и позволяя создавать персональные информационные массивы без ограничения объема.

Предпосылки для расширения сети информационных баз и создания единого коммуникативного пространства в сфере охраны памятников:

- внедрение технических средств микрографии и вычислительной техники, позволяющих оказывать услуги пользователям оперируя любыми объемами информации, и создание условий для широкого доступа к информации на микроформах;
- обеспечение тиражирования информации для широкого круга пользователей вне зависимости от ее объема ;
- изучение зарубежного опыта применения микрографии и вычислительной техники в архивном деле, социальной сфере, культуре, науке, образовании, технике и других областях деятельности человека;
- пропаганда новых технологий и методов обработки документации среди работников архивов и других учреждений, связанных с массовым обслуживанием различных слоев населения, путем проведения семинаров, технической учебы, сборов, лекций, курсов и других видов переподготовки специалистов;
- создание группы для анализа опыта и принятия решений по выработке рекомендаций.

Приложение 1.

Таблица сравнительной емкости микроформ и CD-дисков, при заполнении их конструкторской документацией в течение 5 лет					
Тип документа: Собственный - С6 Сторонний - Ст Тип формата: Электронный растр. - ЭР TIFF Group - TG4 Электронный векторный DWG - ЭВ Электронный текст. - ЭТ Разрешение - 200-300 dpi для всех документов	Объем	Начальное количество документов	Суммарный объем хранения через год	Суммарный объем хранения через 5 лет	Кол-во CD емкостью 650 Мб
	Мб		Мб/микрофиш	Мб/микрофиш	штук
ЭР, С6, TG4, A4	0,1	1000000	26900/640	134500/3200	206
ЭР, Ст, TG4, A4	0,1	2000000	44500/1060	222500/5300	342
ЭР, С6, TG4, A0	1,6	1000000	393600/27340	196800/136670	3028
ЭР, Ст, TG4, A4	1,6	500000	166400/11560	832000/57700	1280
ЭВ, С6, DWG, A0	0,8	0	43200/6000	216000/30000	332
ЭВ, Ст, DWG, A0	0,8	0	800/111	4000/555	6
ЭТ, С6, DOC, A4	0,03	0	2430/192	12150/964	19
Всего:			67830/46903	3389150/324389	5214

Приложение 2.

Таблица затрат на хранение информации					
Носитель информации	Объемы хранения, шт.	Средство хранения	Количество ед. хранения шт.	Стоимость ед. хранения, \$	Суммарная стоимость, \$
CD-ROM	5214	ЛБ - автоматическая библиотека оптических дисков на 150 штук	35	10000	350000 (357821)
МИКРОФИША	324389	Шкаф для хранения микрофиш (1355x575x635 мм) Емкость шкафа: 103500 - 155250 шт.	3 - 4 (в зависимости от толщины пленки)	2500	10000 (42438)

РЕШЕНИЕ

1-й научно-практической конференции «Современное информационное обеспечение и технологии в области охраны и реставрации культурного наследия» г.Москва, 17-18 марта 1998г., УГК ОИП г.Москвы

Участники 1-й научно-практической конференции «Современное информационное обеспечение и технологии в области охраны и реставрации культурного наследия», организованной Московский отделением Российского национального Комитета Международного Совета по вопросам охраны памятников и достопримечательных мест (ИКОМОС) и Управлением государственного контроля охраны и использования памятников истории и культуры г.Москвы (УГК ОИП г.Москвы) при участии Российского национального Комитета по Всемирному культурному и природному наследию **ОТМЕЧАЮТ:**

1. Актуальность проведения конференции в условиях сложности современной ситуации, связанной с активным развитием информационного обеспечения и интенсивным внедрением современных технологий в области охраны и реставрации культурного наследия.

2. Широкий тематический диапазон представленных докладов и их высокий профессиональный уровень, отражающие многолетние усилия организаций и специалистов по созданию современного информационного обеспечения в области охраны и реставрации культурного наследия.

3. Хорошую организацию конференции со стороны ее организаторов, в том числе обеспеченность конференции техническими средствами проведения презентаций.

Участники конференций, руководствуясь идеей объединения усилий специалистов разных областей знаний в реализации высказанных в ходе нее предложений и представленных разработок, их внедрения в самую широкую практику охраны и реставрации культурного наследия **РЕШИЛИ:**

1. Признать необходимость создания в Москве общественного объединения как авторов, так и потребителей современного информационного обеспечения и технологий в области охраны и реставрации культурного наследия.

2. Поручить устроителям конференции - МО РНК ИКОМОС и УГК ОИП г.Москвы - в двухмесячный срок проработать вопросы правового статуса объединения, после чего провести учредительное собрание.

3. Издать материалы конференции отдельным информационно-аналитическим реферативным сборником с целью популяризации тематики и связанных с ней проблем.

4. Организовать издание периодического информационного бюллетеня по указанной тематике по аналогии с информационными бюллетенями национальных комитетов ИКОМОС зарубежных стран. Выпуск первого информационного бюллетеня осуществить по типу «пилот-проект», избрав в качестве организационной структуры МО РНК ИКОМОС и Информационный компьютерный центр (ИКЦ) УГК ОИП г.Москвы, при которых создать рабочую группу в следующем составе:

- Бракнер Надежда Викторовна – Центр Мультимедиа Технологий при МК РФ;
- Душкина Наталья Олеговна – МАРХИ;
- Кондратьев Юрий Акимович - ООО «УРБИС»;
- Троскина Наталья Дмитриевна – ЦНПРМ.

5. Считать приоритетным направлением в области современного информационного обеспечения охраны и реставрации культурного наследия создание и развитие специализированного WWW-сервера ИНТЕРНЕТ, в связи с чем просить руководство УГК ОИП г.Москвы о финансовом обеспечении работ по созданию WWW-сервера в ИКЦ УГК ОИП г.Москвы с целью превращения его в базовую распределенную информационную систему Москвы в области охраны и реставрации культурного наследия.

6. Обратить особое внимание на создание мультимедийных компакт-дисков по темам культурного наследия. Решить вопрос об экспертизе работ по созданию мультимедийных компакт-дисков по недвижимому культурному наследию Москвы со стороны УГК ОИП г.Москвы и привлекаемых им специалистов.

7. Считать необходимым дальнейшее развитие теоретических и технических основ для создания различных по тематикам баз данных по объектам археологического наследия в ЦАИ, историко-

архитектурного и историко-художественного наследия в НИМЦ УГК ОИП г.Москвы.

8. Направить информацию о конференции и принятом ею решении руководству города (Правительство Москвы, Москомархитектура, Москомимущество и другие заинтересованные городские организации), в Комиссию РФ по делам ЮНЕСКО, Центр Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО, ИКОМОС.

9. 2-ю научно-практическую конференцию «Современное информационное обеспечение и технологии в области охраны и реставрации культурного наследия» провести в 1-м квартале 1999 г., посвятив ее проблемам создания и развития информационного обеспечения WWW-сервера ИНТЕРНЕТ по вопросам охраны и реставрации недвижимого культурного наследия.

МОСКВА

18 марта 1998 г.

✱

КАФЕДРА ЮНЕСКО В РОССИИ ПО РЕСТАВРАЦИИ

В соответствии с решением ЮНЕСКО от 14.02.98 в Москве была создана Кафедра по реставрации.

Главными целями Кафедры являются:

- подготовка 10-20 специалистов в год в области сохранения градостроительных и архитектурных памятников, а также подготовка реставраторов в рамках программы «Голубой Щит» в сотрудничестве с ИКОМОС, ИККРОМ и ИКОМ;
- научные исследования по новым материалам и технологиям, применяемым в реставрации, а также по традиционным строительным технологиям;
- сбор документации и информации, составление библиографии по проблемам сохранения градостроительных и архитектурных памятников;
- создание информационной сети, в частности, через Интернет, между Академией, институтами, сотрудничающими с Кафедрой, и другими национальными и международными организа-

- циями, занимающимися сохранением градостроительного и архитектурного наследия;
- обмен информацией о деятельности Кафедры посредством участия ее членов в конференциях, симпозиумах и других национальных и международных научных мероприятиях, а также путем публикации результатов исследований и учебных материалов;
- воспитание молодежи в духе необходимости и важности сохранения всемирного культурного наследия.

Учебные и исследовательские программы будут включать следующие темы:

- история градостроительства, история архитектуры, история строительных технологий;
- истории и принципы реставрации, включая международные конвенции и уставы;
- восстановление городской инфраструктуры;
- разработка реставрационных проектов;
- сравнительное законодательство применительно к сохранению градостроительного и архитектурного наследия;
- управление культурным наследием, каталогизация и компьютеризация архивов;
- технология и патология материалов;
- топографические и фотограмметрические исследования;
- технологии диагностики и строительные крепления.

Деятельность Кафедры осуществляется на основе и в сотрудничестве со следующими организациями:

- Государственный технический Университет, г.Ярославль,
- Государственный строительный Университет, г.Москва,
- Академия Реставраций, г.Москва,
- Российский национальный Комитет ИКОМОС,
- Реставрационная фирма «ЛАРГОС», г.Москва.

Кафедра ЮНЕСКО открыта к сотрудничеству с любой заинтересованной национальной или международной организацией по направлениям деятельности Кафедры, русский, английский и французский языки являются рабочими языками Кафедры.

Структура Кафедры.

К настоящему моменту Кафедра имеет три подразделения:

- научный сектор, в состав которого входит Центр по применению новейших химических материалов и технологий в реставрации;
- информационно-методологический сектор, который разрабатывает учебные программы для подготовки и переподготовки реставраторов международного уровня, в частности, подготовки реставраторов-спасателей для работы на памятниках, пострадавших от природных катастроф и социальных потрясений;
- учебный сектор, который занимается непосредственно подготовкой специалистов.

Основу научно-преподавательского состава Кафедры составляют специалисты организаций-учредителей Кафедры, а также международные эксперты, которые выбираются через каналы Международного Секретариата ЮНЕСКО.

Все подразделения Кафедры активно участвуют в организации и проведении международных семинаров и рабочих групп как в России, так и за рубежом.

Зав. Кафедрой ЮНЕСКО, профессор,
академик Академии Реставраций И.И.Маковецкий

Содержание

К 1140-летию Великого Новгорода

И.Л.Заракоская. К вопросу об охране культурного наследия Великого Новгорода.....	3
Т.С.Силаева. Памятники архитектуры средневекового Новгорода в современном развивающемся городе. Ретроспектива, тенденции и проблемы.....	12
В.А.Дружинин. Итоги исследования и реставрации Николо-Дворищенского собора в Новгороде Великом.....	27
Информационный бюллетень РК ИКОМОС.....	36
Е.Королева. Летний университет в Эгере.....	43

Материалы научно-практической конференции «Современное информационное обеспечение и технологии в области охраны и реставрации культурного наследия»

Введение.....	47
В.В.Лукьяненко. Информационно-аналитическое обеспечение охраны и использования объектов недвижимого культурного наследия и их территорий.....	48
Н.А.Потапова. Система управления документационным обеспечением государственного органа охраны и использования памятников истории и культуры.....	53
А.В.Иванов. Проблемы информационного обеспечения деятельности по сохранению градостроительного наследия в малых и средних исторических городах.....	59
А.И.Куренной. Разработка Программы по корректировке зон охраны центральной части Москвы в пределах Камер-Коллежского вала.....	63
В.П.Князева, Т.В.Королева. Актуальные направления разработки систем управления качеством реставрационного проектирования (на базе системы стандартов ИСО-9000).....	69
А.М.Денисов. Научная концепция, методика и практика воссоздания Храма Христа Спасителя.....	80

Н.О.Душкина. Принципы документации наследия в международных хартиях и декларациях.....	83
Е.Е.Федоров. О создании карты зон активных разломов Москвы.....	94
А.А.Разумовская. Разработка базы данных «Историческая застройка г.Москвы».....	96
И.Л.Луговская. Разработка графической электронной базы данных (ЭБД) по памятникам архитектуры, истории, монументально-декоративного и садово-паркового искусства.....	102
А.Г.Векслер, Н.Ю.Живлюк, Л.В.Кондрашев. Информационная поисковая система «АрхеоМосква».....	107
Ю.А.Лихтер. База данных по археологическим находкам на Манежной площади в Москве.....	107
А.И.Корягин. Реставрация архивных фондов с применением современных информационных технологий.....	108
Н.Д.Троскина. Опыт компьютерных разработок в ЦНРПМ Министерства культуры РФ.....	113
Н.А.Потапова, Р.Н.Скогорева. Цифровая фотограмметрия в задачах сохранения историко-архитектурного наследия.....	118
С.С.Муравьев. Микрография и ее применение в области охраны и реставрации культурного наследия.....	120
Решение I-й научно-практической конференции.....	131
Кафедра ЮНЕСКО в России по реставрации.....	133