Из расчета следует что, региональная территория характеризуется среднестабильной устойчивостью, что связано не только со значительной плошалью. занятой элементами негативного экологического воздействия, но и её антропогенной реорганизацией.

По самым приблизительным расчетам (проведенным по аналогии с прилегающим к району городом Дубной [3]) по соотношению площадей, занятых различными элементами положительного и отрицательного воздействия на окружающую среду территория Талдомского района перейдет из условно стабильного состояния в стабильное состояние через 182 года. По внутренним свойствам и качественному состоянию различных по функциям зон территория Талдомского района перейдет из средне стабильного состояния в мало стабильное состояние уже через 12 лет.

Эти заключения позволят сделать вывод о том, что для сохранения устойчивости территории Талдомского района уже сейчас необходимы природоохранные мероприятия. Развитие территории необходимо сопровождать экологически взвешенными решениями.

Среди базовых мероприятий можно назвать экологическое зонирование территории района для формирования регионального природоохранного экологического каркаса, сохранение и создание ООПТ, сохранение площадей надлежащего состояния и биоразнообразия лесных территорий в качестве буфера загрязнений, ликвидацию пожароопасных ситуаций в районе, осуществление контроля качества вод в водных объектах, а также стабилизацию и реставрацию пространственной структуры землепользования.

- Список литературы
 1. Карев В.Б., Кавешников Н.Т. Экологическая устойчивость региональной территории // Межд. науч.-практ. конф. «Роль обустройства сельских территорий в обеспечении устойчивого развития АПК». – М.: МГУ Природообустройства, 2007.
- 2. Реймерс Н.Ф. Природопользование. М.: Мысль, 1990. -
- 2. Реимерс 11.4. природа.

 3. Смирнова У.А. Исследование устойчивости городских экосистем (на примере г. Дубна). Бакалавр. работа. Дубна: Международный университет «Дубна, 2012.

 4. Талдомский район. Подмосковье // web-сайт «Отдых в Подмосковья»,
- московье санатории, пансионаты, дома отдыха Подмосковья», 2006. www.podmoskvoi.ru.

Культурология

КАМЕННЫЕ СОБОРЫ НА РУСИ

Евдокименко М.А., Суркова А.В., Устич Н.А. Железноводский филиал ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», Железноводск, e-mail: ness27surkova@rambler.ru

В настоящее время излается много литературы. посвященной вопросам истории Руси. В издательстве «Эксмо» в 2008 году вышла работа Синельникова А. и Рыбалки А. «Тайна русских соборов». Знакомство с ней у нас, как будущих специалистов архитекторов, вызвало следующие вопросы: как связаны между собой архитектурные постройки Руси и Византии, и что такое «русский камень».

В 988 году во время правления князя Владимира I Русь приняла христианство византийского образца. Развитие экономики, укрепление государственности соответственно предполагали изменения в идеологии, основной формой выражения которой в Средние века была религия.

Князь Владимир принял решение реформировать языческие представления Древней Руси. С этой целью он попытался создать единый пантеон богов. Предпринятая попытка потерпела крах, так как многие предпочитали оставаться верными старым богам, отвергая насилие со стороны власти. Влиятельный мир по-прежнему воспринимал языческую Русь как варварскую страну. Именно после этого, Владимир I и провел вторую религиозную реформу в 988 году, когда в качестве новой государственной религии было принято христианство. Официальный историограф Российской империи Н.М.Карамзин в книге «История государства Российского» подробно описывает проблемы распространения христианства на Руси. Он делает вывод, что введение христианства на Руси в качестве государственной религии оказалось закономерным результатом предшествующей истории, культурных, идеологических и политических контактов с Византией. Одновременно автор подчеркнул и международный аспект крещения Руси в целях возвышения престижа Древнерусского государства.

В связи с тем, что христианство на Руси вводилось насильно, и народ не хотел принимать новые традиции и обычаи, возникло такое явление, как двоеверие. В рамках русской православной традиции явление двоеверия заключается в отождествлении у народа некоторых христианских святых с языческими божествами (например, Илья Пророк - Перун, Святой Николай или Святой Власий – Велес, Волос). Произошло отождествление и некоторых признанных православием, особо почитаемых народом языческих аграрных праздников, например: Масленница. Полобное осуществлялось и в отношении прочих объектов дохристианской культуры: в частности, православные храмы зачастую строили на местах бывших языческих святилищ (в связи с утверждением новой религии, появилась необходимость строить храмы, как места общения с Богом).

Основой для возникновения выдающихся архитектурных сооружений XI-XIII веков - каменных соборов - явилась общевизантийская художественная традиция. Почти все древнерусские храмы XI-XIII веков являются постройками крестово - купольного типа. Это обусловлено тем, что купольные соображения больше всего соответствовали потребностям христианской службы. Заимствовав формы от античной архитектуры, византийское зодчество постепенно их видоизменило и в течение V века выработало тип сооружений, существенно отличавшийся от древнехристианских базилик. Главной особенностью являлось употребление купола для перекрытия центральной части здания (центрально – купольная система).

Первый высокий расцвет византийского зодчества приходится на VI век. В этот период упрочилась государственная власть, тесно связанная с властью церковной. Отражая эти явления, на первом плане выступало искусство, прославлявшее императора, подчиненное религиозно - государственным требованиям. Самым величественным сооружением этого периода стал храм святой Софии. Памятники архитектуры VII века уже не обладают грандиозностью имперского величия, так как в VII веке большая часть территории Византии была завоевана арабами, государство потеряло свою силу и величие. Немногочисленные храмы, возведенные в это время, весьма скромны по размерам. Следующим этапом в истории византийского искусства был период укрепления и полного господства феодальных отношений. В церковной архитектуре IX века утвердился крестово купольный тип храма. Если внешний облик храмов более раннего времени был в основном маловыразителен, и весь художественный эффект заключался в интерьере, то зодчий крестово - купольного храма выявил его планировку и конструкцию во внешних

факторах и внимательно обрабатывал здание снаружи. X–XI вв. – в архитектуре Византии происходило нарастание вертикализма. Архитектура XII века наследует декоративное убранство фасадов. В последующее время в храмовой архитектуре Византии практически не происходило изменений.

Каменное храмовое строительство на Руси началось в конце X столетия. Десятинная церковь в Киеве – первая каменная церковь Киевской Руси. Начало строительства – 989 г (согласно летописи), завершение – 996 г. Названа десятинной, потому что князь Владимир Святославович выделил на поддержание церкви десятую часть доходов – десятину. Храм не сохранился, согласно классической истории он был разрушен в 1240 г при взятии Киева ордами хана Батыя.

К концу XI–XII веков на Руси уже полностью сложился тип храма, который получил широкое распространение. Из всех построек того времени до наших дней сохранились только четыре: Спасо-Преображенский собор в Чернигове, Софийские соборы в Новгороде и Киеве, Троицкая надвратная церковь в Киевско-Печерском монастыре.

С постройкой Спасо-Преображенского собора в Чернигове связано начало истории русского зодчества XI века, здесь началась переработка языка византийской архитектуры. Он был заложен в 1024–1026 г. (согласно Повести Временных Лет), а строительство было завершено в 1036 г (или в 1034). Спасо – Преображенский собор в Чернигове - это пятиглавый восьмистолпный храм. В плане собор представляет собой 18,25х27м трех нефный храм с 6 столбами и тремя апсидами. Стены собора декорированы кладкой утопленного ряда. Тимпаны трансепта черниговского Спаса украшены кладкой из тройных блоков плинф, составляющих специфические квадры - три плинфы, поставленных вертикально на ребро перемежаются с тремя плинфами, расположенными горизонтально друг над другом. Аналогий этому в византийском строительстве нет. На северо-западной башне присутствует элемент, состоящий из «У» образных двойных компонент (второй знак вертикально перевернут). Подобные композиции встречаются на исходе раннего средневековья в Индии. Ниши на северо-западной башне храма расположены таким образом, что в дни летнего солнцестояния в 10:00 солнечный луч попадал в нижний уголок первой ниши, и в течение получаса ее уплощенное дно полностью заливал солнечный свет, после этого освещался уголок следующей, и так - каждый час. Угловое расстояние между нишами составляло около 15°, то есть, соответствовало градусному исчислению дуги, которую проходит солнце за каждый час. Размещение «У» образного меандра (каждая компонента составлена из трех равных плинф кирпичей при вертикальном рассечении) нал нишами – по две компоненты нал нишей – давало возможность использовать меандр в качестве пятиминутной шкалы. Крестами в меандре отмечено время обедни и вечерни. Спасский собор имеет небольшой перекос в плане: стены северного и западного фасадов сомкнуты под острым углом (менее 90°), а южного и западного под тупым (более 90°). Это произошло в результате того, что западный фасад смещен так, чтобы не закрыть тенью первую десятичасовую нишу. Смещение центральной продольной оси собора сориентировало поперечную ось и южный фасад черниговского Спаса на Назарет. В результате всего этого храм вписывался не в координаты окружающего ландшафта, а в координаты Солнечной системы.

В 1037 году был построен храм Собор святой Софии в центре Киева по приказу Ярослава Мудрого. Первоначально Софийский собор представ-

лял собой пятинефный крестово - купольный храм с 13 главами. С 3 сторон он был окружен двухъярусной галереей, а снаружи - еще более широкой одноярусной. Собор имел пирамидальную композицию. Собор сложен в византийской технике из чередующихся рядов камня и плинфы, снаружи кладка была покрыта раствором – цемянкой. Длина собора без галерей – 29,5 м, ширина 29,3 м; с галереями – 41,7 м и 54,6 м; высота до вершины главного купола 28,6 м. Особенностью Софийского собора является его триумфальность, праздничность. Это связанно с определяющим для этой эпохи значением княжеской культуры. Новая вера рассматривала власть земных царей как «богом данную». Князь являлся защитником и проповедником христианства. Невозможно найти прямых аналогов софийского собора в византийской архитектуре того времени. Храмы, строившиеся тогда в империи, были обычно меньше, имели 3 нефа и одну главу. В экстерьере Софии Киевской присутствует незначительное количество фигурных орнаментальных кладок, таких же, как в богато декорированных фасадах черниговского Спаса. Подобные орнаментальные кладки распространяются на территории Византии только с XIV века. Это подтверждает независимую от Византии эволюцию русского храмового зодчества.

Троицкая надвратная церковь построена в 1106—1108 гг., как часть фортификации лавры над главным входом в подземный монастырь, основана Святославом Ярославовичем. Это типичная каменная церковь Киевской Руси.

Собор Святой Софии в Новгороде является одним из самых выдающихся произведений русской архитектуры. Собор построен в типе пятинефного крестово – купольного храма. Построен в 1045–1050 гг. Собор имеет 5 глав, шестая венчает лестничную башню, расположенную в западной галерее южнее входа. Маковицы глав выполнены в форме древнерусских шлемов. Основной объем собора без галерей имеет длину 27 м и ширину 24,8 м; вместе с галереями длина составляет 34,5 м, ширина 39,3. Высота от уровня древнего пола, находящегося на уровне на 2 метра ниже современного, до вершины креста центральной главы – 38 м. Стены храма имеют толщину 1,2 м и сложены из известняка разных оттенков. Первоначально стены храма были побелены за исключением апсид и барабанов, покрытых слоем цемянки. Внутренние стороны стен также были обнажены, в то время как своды изначально обмазаны цемянкой и покрыты фресками. Такое оформление было выбрано под воздействием архитектуры Константинополя, в которой мраморная облицовка стен сочеталась с мозаиками на сводах, но мрамор был заменен известняком, а мозаика – фресками. На западном портале смонтированы бронзовые Магдебургские врата в романском стиле с большим количеством горельефов и скульптур (около 1153 г.).

В последующие 200 лет на территории Руси, и в частности в Галицком и Суздальском княжестве, было построено большое количество белокаменных церквей и соборов. Все они характеризуются использованием при постройке белого камня, наличием зооантропоморфного декора, присутствием романских черт, которые выражались в усилении «башнеобразности» и ряде декоративных приемов. Все перечисленное значительно отличало русские храмы от византийских

Коренным отличием русской архитектуры было использование белого камня. Под белым камнем понимается светлый известняк карбона, залегающий в центральных регионах европейской части совре-

менной России. В домонгольское время 95% зданий Суздальской земли и 100% зданий Галицкого княжества были построены из белого камня. Когда на Руси началось белокаменное строительство, Византия была ослаблена, а в Западной Европе строительство из различных сортов камня во времена романской архитектуры и »высокой» готики выражало государственную мощь и имперскую идеологию. Западноевропейский пример заставил русских князей перейти на белокаменную строительную технику. Только в конце XV в, когда мастера западно -европейского Ренессанса перешли на практичное кирпичное строительство, выражение государственной мощи и имперской идеологии в камне потеряло смысл. Тогда и на Руси произошел повсеместный переход на кирпич.

О расположении первых древнерусских каменоломен можно говорить лишь приблизительно. Наиболее вероятным регионом добычи белого камня в XI – XII веках являются выходящие к Москве-реке окрестности современных сел Верхнего и Нижнего Мячкова - ближайших к суздальской земле регионов добычи, где качественный камень залегает близко от поверхности. Камень добывался и открытым, и закрытым способами. Производство белого камня на Руси было экономически выгодным, потому что осколки камня, полученных при обработке тоже шли «в дело» - на забутовку стен и известь, так что перевозка блоков, обработанных начерно, к напрасным трудозатратам не вела. Добывали камень и летом и зимой. Под землей температура практически постоянна в любой сезон (5°-10° тепла). На открытых разработках в холодное время года жгли костры – это решало сразу две задачи: обогрев рабочих и увеличение ломкости низкокачественного камня, используемого на бут и известь. При правильном уходе камень оставался прочным на века. «Первоначально все храмы XII века находились под защитой покрасок и росписей. Многовековые наслоения кальцинировались и служили броней для белого камня. Ни одна капля воды не могла туда проникнуть» - считает Скворцов А.И.

Исторически цвет использовался вначале в качестве простого связующего средства между объектами, затем знака - символа. При определении смысла и значения цвета всегда учитывались конкретные исторические условия. Белый цвет был многозначным символом во все времена и у всех народов. Главное и исходное его значение - свет, а свет - это божество, благо, жизнь, полнота бытия. В религиозной символике белый цвет - это символ крещения и причастия. Белые одежды служителей в православной и католической церкви, белая окраска христианских храмов – язык общения с Богом. Белый цвет означает благородство, знатность, величие. В славянской символике белый цвет – это солнце, чистота, невинность, прозрение, святость, спасение, а также - разрешение проблем, новое начало. В современной архитектуре также довольно часто используется белый цвет из за его универсальности.

В настоящее время разработка известняка стала активно возрождаться. Вновь открытые по всей России каменоломни позволяют поставлять специалистам по обработке камня известняки различных видов и оттенков – от ослепительного белоснежного до благородного желтоватого. Всё больше зданий стало обретать изящную белокаменную отделку, возвращая России забытый эпитет «белокаменная». Восстановлением облицовки памятников старины занимаются бригады квалифицированных специалистов и резчиков по камню. Их новые работы не уступают творениям древних мастеров, а благодаря использованию новых современных инструментов, художественная резьба стала более изящной, утонченной.

Список литературы

1. Заграевский С.В. Юрий Долгорукий и древнерусское белока-менное зодчество. – М., 2002.

2. Звягинцев Л.И., Викторов А.М. Белый камень Подмосковья. M., 1989.

3. Карамзин Н.М. История государства Российского. – М.: Изд-во «Эксмо», 2005. – 1024 с. 4. Лазарев В.Н. Византийское и древнерусское искусство. – М.,

5. Повесть временных лет. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. –

- 1. 1-2.
 6. П.А.Раппопорт. Русская архитектура X—XIII вв. Л., 1982.
 7. Рыбалка А., Синельников А. Тайны русских соборов. М. Изд-во «Эксмо», 2008. 320 с.
 8. http://www.rusarch.ru/zagraevsky12.htm.
 9. http://inland.me.

 - http://rusarch.ru.
 - 11. http://www.russiancity.ru/dbooks/d17-077-090-11.htm
- 12. http://www.statesymbol.ru/image/regionsymbol/20051003/39600533.html.
 - 13. http://www.rg.ru/2012/10/25/reg-cfo/rytsar.html.
- 14. http://www.lupula.ru/istoriya/xarakteristika-prinyatiya-xristianstva-na-rusi-i_2.html.

 - 15. http://www.wikipedia.ru. 16. http://znichk-a.livejournal.com/1745.html.

СИМВОЛИЗМ В АРХИТЕКТУРЕ

Заиченко А.А., Степанян К.А., Устич Н.А.

ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», филиал. Железноводск. e-mail: zaichenko1965@mail.ru

Символика имеет огромное значение в истории искусства и развивается во времени вместе с культурой. Смысловая структура символа многослойна и рассчитана на активную внутреннюю работу воспринимающего, т.е. зрителя. Сама структура символа направлена на то, чтобы погрузить каждое частное явление в стихию «первоначал» бытия и дать через это явление целостный образ.

Символ – знак, образ или объект, представляющий абстрактную вещь, воплощающую какую-либо идею. Понятие символа (от греч. simbolon - опознавательный знак, примета) - частный случай понятия знака. Знак - это схематичное однозначное отображение предмета, понятия или явления: знак может быть абстрактным (простая черта, крест, след) и не обязательно обладает символическим значением. Символическое выражение, как правило, противоположно рациональному выражению, излагающему идею прямо не прибегая к чувственным образам Символы и их значения активно применяются в архитектуре, культуре, философии и т.д.

Множество символов с древнейших времен использовались как обереги. Издревле люди старались защитить свой очаг, используя архитектурные знаки и надписи, которые вводились в переходные пространства, например во входы – выходы домов, храмов или оконные проемы, являющиеся границами между внутренним и внешним, своим и чужим пространством. Человек вешал перед входом в жилища череп животного или недруга, что должно было отпугивать врага, «защищать» свое жизненное пространство. Благодаря введению особых знаков – оберегов, человек ограждал свой дом, свое жизненное пространство, от негативного влияния внешнего мира. Эти знаки-обереги также прошли огромный эволюционный путь от примитивно-натуральной к условной форме, утвердившейся, например, в архитектуре барокко или классицизма.

До крещения Руси под порог закапывали одного из умерших родственников, чтобы его душа охраняла семью от зла. Над дверьми часто помещался самый распространенный оберег - подкова. Одной из древних обережных кукол для дома являлось - Божье Око. «Крестообразная композиция выражает идею