

DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-6-88-99

**Незвицкая Т.В.**

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

E-mail: nezv@yandex.ru

## РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ СОХРАНЕНИЯ ЦЕРКВИ ПРЕОБРАЖЕНИЯ ГОСПОДНЯ КИЖСКОГО ПОГОСТА, ОБЪЕКТА ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО

**Аннотация.** Реставрация деревянных храмов севера России — важная часть сохранения культурного наследия. Эта деятельность нормируется государственными законодательными актами. Субъекты этого процесса уделяют внимание российским законам, что, несомненно, логично. При этом международные нормы остаются в тени. Вместе с тем, международные ратифицированные Россией принципы сохранения исторических деревянных построек определяют не только направления деятельности, но предлагают критерии для оценки решений на разных стадиях деятельности. В нормативном документе отсутствует четкая структуризация принципов. Анализ и систематизация принципов в отношении деревянного зодчества, как более уязвимых объектов, представлена в статье. Принципы разработаны с учетом различных процессов сохранения: до, во время реставрации и после реставрации. В статье акцентировано внимание на после реставрационной деятельности, как важной составляющей процесса сохранения, которая должна разрабатываться на стадии проектирования. Анализ соблюдения принципов и решений сложных вопросов сохранения рассмотрены на примере церкви Преображения Господня Кижского погоста, реставрация которой проходила под наблюдением международных экспертов ИКОМОС ЮНЕСКО и неукоснительного выполнения международных принципов и рекомендаций.

**Ключевые слова:** реставрация, международные принципы сохранения, деревянные храмы.

**Введение.** По данным «Концепции сохранения памятников деревянного зодчества и включения их в культурный оборот до 2025 года» за последние 50 лет утрачено 30 % таких памятников [1]. Еще в начале XX века научное сообщество предупреждало «об истребляемых и часто обезображиваемых реставрациями памятниках древнего русского зодчества» [2]. Отношение к сохранению деревянных храмов за последние двести лет изменилось от перестроек в XIX веке до реставраций в XX. Согласно международному законодательству [3], реставрация рассматривается как крайняя мера, которая не должна быть основным видом работ. Тем не менее это основной вид работ по сохранению объектов культурного наследия в России. Причины этого кроются в аварийном, не удовлетворительном состоянии храмов, и в отсутствии должной эксплуатации.

Проблема сохранения культовых деревянных памятников заключается в глобализации общества, при которой сокращение населенных пунктов привело к утрате исторической среды, зарастанию исторического ландшафта и разрушению деревянных храмов в отсутствие собственников и пользователей. На примере международного законодательства по сохранению исторических деревянных построек, где процессы глобализации прошли намного раньше, постараемся обозначить пути решения проблемы и пробелы в деятельности по сохранению объектов культурного наследия. Анализ международных

принципов сохранения рассмотрим на примере реставрации церкви Преображения Господня, которая признана вершиной деревянного зодчества России, вобравшей в себя весь предыдущий опыт и лучшие достижения многовекового плотницкого мастерства.

Изучением многообразного деревянного зодчества России в конце XIX века занимались видные ученые России: Л.В. Даль, В.В. Суслов, А.М. Павлинов. Они делали первые шаги в фотофиксации, обмерах, исследованиях объектов [4, 5]. В начале XX века: И.Э. Грабарь, Д.В. Милеев, А.А. Каретников, М. В. Красовский, кроме изучения деревянного зодчества, начали практическую деятельность по сохранению древних памятников. И.Э. Грабарь процесс реставрации памятника поделил на действия по укреплению, раскрытию и восполнению утраченного [6]. Таким образом, были обозначены границы процесса консервации, реставрации и воссоздания. Следующий период связан с созданием музеев под открытым небом и практической реставрацией: Р.М. Габе, Б.В. Гнедовского, Л.М. Лисенко, В.П. Орфинского, А. В. Ополовникова, Ю.С. Ушакова, М. И. Мильчика. Ими была подготовлена мощная практическая и теоретическая база по сохранению деревянного зодчества. А.В. Ополовников сформулировал основной принцип идейно-образной принадлежности памятника к народной культуре [7].

Последующие практики и теоретики: И.Н. Шургин, А.Б. Боде, Ю.Б. Бобров, Е. В. Ходаковский, О.А. Зинина и А. Г. Носкова продолжили начатые исследования. При изучении практического опыта реставрации памятников деревянного зодчества А.Б. Боде пришел к выводу, что вмешательство в историческую материю зависит от его состояния и строительной истории [8]. В настоящее время наиболее актуальной проблемой является недостаточные сведения об анализе проведенных реставраций, выявлении положительных и отрицательных аспектов. Лакуна знаний, возникшая между активными процессами по изучению памятников деревянного зодчества и, недостаточными знаниями об их реставрации не актуализирует теорию сохранения новой информацией. Отсутствие этой информации приводит к повторению одних и тех же ошибок. В этой связи представляется необходимым обратить внимание на руководящие идеи, основы при реставрации.

Цель исследования — анализ соответствия международных принципов сохранения исторических построек, применяемым идеям, положениям, принципам при проведении работ по реставрации. Задача выявить сходство и отличия в системе принципов. На примере анализа реставрации Преображенской церкви Кижского погоста с 1999 по 2019 год. Систематизированные принципы сохранения представят последовательный порядок задач, которые должны учитываться при осуществлении деятельности по сохранению.

**Методология.** В ходе исследования был изучен и обобщен практический опыт сохранения храма Преображения Господня. Выполнен сравнительный анализ исполнения международных принципов сохранения.

**Основная часть.** Ратифицированные Россией международные акты в отношении сохранения исторических деревянных построек определяют основные международные принципы сохранения. К таким актам относятся конвенции, хартии, декларации, документы. В исследовании мы остановимся только на двух документах: «Принципы сохранения исторических деревянных построек», принятых на 12-й Генеральной Ассамблее ИКОМОС в Мексике в октябре 1999 года [9], и «Принципы сохранения исторических деревянных построек», принятых на 19-й Генеральной Ассамблее ИКОМОС в Индии, г. Дели в декабре 2017 года [10], которые отражают специфику сохранения объектов из дерева. Далее по тексту статьи документы будут цитироваться в сокращенном виде: «Принципы, 1999» и «Принципы, 2017».

Международные принципы сохранения памятников деревянного зодчества по временному признаку можно дифференцировать следующим образом:

- Общие принципы, действующие постоянно в отношении культурного наследия;
- Специальные принципы, которые предполагают действия в конкретный период при определенной процедуре.

Принцип обследования и изучения — это основной общий принцип при начале любых работ по сохранению объекта культурного наследия. Церкви Преображения Господня в этом смысле повезло: ее достаточно тщательно исследовали, зафиксировав все исторические документы, по которым можно было определить время тех или иных вмешательств в исторический материал, историко-культурную ценность. Обследованием и изучением храма занимались на протяжении последних сто лет как архитектурными особенностями, так и особенностями конструкции.

Фиксация любого памятника необходима для подтверждения достоверности результатов работы, определения его аутентичности, для возвращения конструкций и элементов в положение, существовавшее до реставрации. Фиксация — это ценный документ, который подтверждает подлинность и ценность объекта. Так, например, на протяжении всего процесса реставрации церкви Преображения Господня специалисты возвращались к фотофиксации деревянных элементов до разборки сруба. Фиксация важна при проведении реставрации — в дальнейшем эта информация может быть использована для идентификации надлежащего выполнения работ и устойчивого использования объекта. Фиксация до, во время и после вмешательства является свидетельством истории реставрации объекта. Общий принцип фиксации и документирования не всегда используется при современной реставрации, что снижает ценность объекта и качество проведенных работ. Принцип фиксации и документирования относится также к сохранению всех извлеченных из объекта материалов со следами строительной истории, традиционных навыках плотников. Поэтому международные принципы обследования и изучения, фиксации и документирования рекомендованные «Принципами, 1999» и «Принципами, 2017» и неукоснительно соблюдались при реставрации церкви Преображения.

Фиксация и интерпретация полученной информации в ходе изучения памятника является сложным процессом, и дополнительно к архитектору, реставратору, инженеру могут потребоваться знания археолога, геодезиста, историка, биолога. Самые сложные решения по сохранению церкви Преображения Господня Кижского

погоста на протяжении всего периода реставрации подвергались тщательному анализу, оценке и обсуждению международными экспертами ИКОМОС-ЮНЕСКО, что позволило сформулировать первый собственный принципы сохранения церкви. Таким образом, выполняя общий принцип анализа и оценки информации, мы определили принцип коллегиального обсуждения вопросов, как обязательный для любой стадии процесса.

В ходе проведения работ по сохранению необходимо соблюдать принцип уважения и значимости всех конструкций, элементов исторических периодов вмешательства, как неотъемлемой части объекта культурного наследия, «Принципы, 2017». К примеру, по следам инструментов на церкви Преображения Господня были определены строительные технологии в период строительства церкви, основные вмешательства, восстановлены основные способы укрепления конструкций, которые были выполнены уже после строительства церкви.

Дерево сохраняет следы истории, и посредством расшифровки этих следов у нас есть возможность понять историю жизни памятника так, как никогда не расскажут книги или письменные источники. Умение интерпретировать такие следы является важным ключом к знаниям культурного наследия. Знания и навыки, которые передавались от одного поколения плотников к другому, – это тоже часть наследия. Поэтому в статье 34 «Принципов, 2017» указано, что восстановление традиционных плотницких навыков – это необходимое условие при работах по сохранению. Такие знания могут быть лишь частично вербализованы. Эти знания передаются через фактически выполняемую работу от учителя или мастера к ученику.

Не только мастерство и навыки зодчих должны быть изучены, но и способы укрепления, ремонта и иных вмешательств, проводимых нашими предками. Тщательный анализ этих действий позволит извлечь из истории ценную информацию и возможно применять сегодня. Как, например, обшивка на церкви Преображения кроме функции защиты от атмосферных явлений была элементом укрепления от деформаций [11]. Проведя анализ вмешательств с определением того, как изменялась подлинность объекта, архитектурный облик на протяжении истории, мы сможем прогнозировать те или иные ухудшения состояния объекта и разработать профилактические и превентивные мероприятия, которые продлят срок службы объекта культурного наследия.

Неэффективные меры вмешательства или – того хуже – негативные вмешательства в допол-

нение к естественным причинам деградации таким, как старение и загнивание древесины, могут привести к неудовлетворительному состоянию или утрате объекта. Поэтому для правильной оценки текущего состояния исторических конструкций памятника явно недостаточно инспектирование лишь одной его конструкции. Должен быть выполнен более подробный отчет, который даст ответы на целый ряд вопросов, касающихся прошлых и настоящих условий содержания конструкции и ее окружения. Например, при обнаружении летных отверстий, как на церкви Преображения Господня, необходимо определить факторы, которые привели к негативным последствиям, и период времени воздействия, чтобы принять превентивные меры от будущих поражений древесины.

Полный отчет об истории памятника, архитектуре и конструкции является гарантией успеха и прогноза будущих работ. Эти отчеты должны размещаться в архивах государственного учреждения и должны быть предоставлены исследователям, а по возможности опубликованы.

Идея концепции реставрации Преображенской церкви состояла в достижении устойчивого, стабильного состояния храма, высотой 37 метров и максимальное сохранение с минимальным вмешательством исторического материала.

Впоследствии в статье 11, 12 «Принципов, 2017» идеи концепции были сформулированы для всех исторических построек с критериями вмешательства, достижение стабильного состояния объекта, долговременности существования. Кроме этого, вмешательство должно быть традиционным, обратимым, без ущерба для объекта, не препятствовать будущим работам, не ограничивать доступ к историческим элементам. Последние критерии на тот период уже были разработаны в статье 5 «Принципов, 1999». Этими принципами и критериями руководствовались при разработке проектных решений.

Следуя принципу минимального вмешательства и максимального сохранения, решение о реставрации церкви, подверглось критическому осмыслению и анализу, в том числе информация о техническом состоянии церкви, о её историко-культурной ценности, информация о реконструкциях. Решающим фактором в выборе способа реставрации церкви стало ее аварийное техническое состояние к 80-м годам XX века. Введенная внутрь церкви система усиления из металлоконструкций, на которой как на каркасе держался внешний контур деревянных конструкций церкви, стала опорой для технологического решения по ведению работ. Осознание, что при проведении реставрации велик риск утраты

церкви, привело к решению, при котором риски были сведены к минимуму. Сложность задачи прежде всего заключалась в технологии проведения работ. Разборка более чем 100 венцов, 3000 бревен, 22 главков, бочек и памятника – общей массой 600 тонн – и вдобавок к тому времени уже включенного в список объектов ЮНЕСКО казалась невозможной. «Политика сохранения, соответствующая месту, должна быть сначала определена пониманием ее культурной значимости и физического состояния объекта» – такие слова звучат в Уставе Вигта ICOMOS [12]. Именно эти два важных довода послужили основанием для принятия решения по реставрации храма.

Предложенная идея, а чуть позже и разработанная концепция сохранения, была одобрена международными и российскими экспертами. Рекомендации Международного семинара по сохранению Кижского погоста, проходившего в августе 2002, года четко определили требования к концепции и проекту сохранения церкви, а именно:

- Преображенская церковь не должна быть полностью разобрана;
- В проекте необходимо отдать предпочтение традиционным подходам к ремонту и обслуживанию;

– Должна быть разработана программа общего комплексного управления объектом.

В концепции сохранения были учтены основные критерии культурной значимости ансамбля Кижского погоста в соответствии с номинацией ЮНЕСКО. Значительно позже в статье 8 «Принципов, 2017 года» было определено, что любое вмешательство должно учитывать историко-культурные ценности объекта. Было принято во внимание, что уникальный храм должен быть максимально сохранен, не оказывая влияния на погост и здания, которые были сгруппированы в виде экспозиции музея в южной части острова Кижы и являются исключительными примерами традиционной деревянной архитектуры Карелии в целом севера России и финско-скандинавского региона. Сохранены традиции русских плотников, чьи корни мастерства восходят к средневековому Новгороду и достигли апогея в плотницком искусстве при создании ансамбля Кижского погоста.

В концепции предлагался способ последовательной переборки церкви с поэтапной реставрацией памятника снизу-вверх по «реставрационным технологическим поясам» методом вывешивания (рис. 1).



Рис. 1. Переборка церкви Преображения Господня снизу-вверх, 2012 год, (фото автора)

Сруб церкви разделялся на семь реставрационных поясов (высота пояса от 3 до 5 метров), каждый из которых вывешивался на силовом каркасе с помощью домкратов независимо друг от друга для последовательной разборки и реставрации нижерасположенного пояса. Частичная разборка объекта культурного наследия, обеспечивала доступ и реставрацию каждого исторического элемента церкви, стабилизацию конструкций. Разобранный технологический пояс после

разборки на Кижском погосте поступал для проведения реставрационных мероприятий в реставрационный комплекс, где можно было выполнять работы по сохранению с максимальным качеством в течение всего года. После выполнения всех реставрационных работ и мероприятий по укреплению и усилению конструкций внутренний силовой каркас Смирнова и металлоконструкции разобрали. Необходимо учитывать, что

при частичном или полном демонтаже необходимо технически подготовиться к реставрации и стабильному финансированию работ.

Вопрос о сохранении объектов способом демонтажа сооружения остается довольно спорным. В Англии некоторые эксперты называют демонтаж преступлением [13]. Решения относительно целесообразности демонтажа памятника деревянного зодчества необходимо рассматривать в каждом конкретном случае с учетом анализа состояния объекта и историко-культурной ценности, и они должны быть направлены на то, чтобы наилучшим образом сохранить аутентичность сооружения. Кроме того, решения должны всегда учитывать и оценивать необратимый ущерб для древесины, а также для деревянных соединений и креплений (например, гвоздей) во время проведения работ по демонтажу.

Принцип минимального вмешательства предполагает достижение стабильности сооружения с использованием традиционных или аналогичных современных материалов и технологий. В церкви Преображения Господня, например, использовались дополнительные элементы с целью усиления ослабленных структурных элементов из дерева. В основном это были дополнительные балки, стойки, прокладки и клинья. При современном усилении исторических конструкций самое лучшее решение – это использование традиционного укрепления, которое испытано на объекте веками или испытано на объектах-аналогах. Так, например, при деформациях сруба верхнего и среднего восьмериков церкви Преображения Господня нашими предками были введены дополнительные усиливающие элементы, а в XVIII–XIX веках при деформации потолка «неба» церкви были введены дополнительные опорные брусья. Деформации, которые с течением времени появились в срубе, изменили положение бочек и главок и позже были исправлены с помощью выравнивания клиньями.

Деформации, происходящие на объекте культурного наследия, рассматриваются с двух точек зрения. Согласно одной точки зрения, это дефект, который влияет на эстетику объекта, при этом не влияет на его конструктивную прочность. Согласно другой точке зрения, любая деформация может привести к угрозам обрушения, поэтому важно понять, где баланс и какие меры необходимо принять, чтобы стабилизировать деформацию или исправить. В связи с этим в статье 2 «Принципов 2017 года» предлагается выполнить анализ конструкций, расчет, лабораторные испытания, которые документально подтвердят то или иное решение.

В соответствии с разработанными принципами вариант введения дополнительной опоры,

которая облегчит существующую нагрузку на сооружение приемлемо при определенных условиях: центр тяжести не должен быть смещен, традиционная рабочая схема конструкции не должна быть изменена. Такое вмешательство имеет обратимый характер и заключается в разгрузке конструкций. Если при введении дополнительной опоры используются новые материалы, то они должны быть хорошо протестированы, и у реставраторов должна быть уверенность в их долговечности.

Примером, осторожного принятия решения по современному усилению может стать смонтированная шпренгельная система на Преображенской церкви, которая вместо разгрузки исторической конструкции и поддержки стал дополнительно выгибать десятиметровые балки в результате усадки новых бревен в срубе (рис.2).



Рис. 2 Монтаж шпренгельной системы на четвериковых балках церкви Преображения Господня (фото автора)

Итак, перед реставраторами встала сложная задача по усилению балок длиной 9,7 метров с нагрузкой от 5 до 7 тонн на один погонный метр. По современным строительным нормам такие нагрузки недопустимы, так как они приводят к значениям предельных прогибов балки. Когда проектировщики разрабатывали проектное решение по усилению, противостояние сторонников архитектурно-реставрационного и инженерно-строительного подхода достигло своего апогея. В настоящее время стандарты и нормы соответствия проектных значений нагрузок на исторические деревянные конструкции памятника не разработаны. Существующие методы расчета не учитывают особенности исторических деревянных конструкций, анизотропность древесины и природную неравномерность структуры древесины, что и привело специалистов к выводу, что расчеты несовершенны. Одна точка зрения о том,



что исторические конструкции смогут выдержать вышележащую нагрузку от стен, была высказана в основном реставраторами и поддержана международными экспертами [14], другая точка зрения, которую придерживались в основном конструкторы, заключалась в современном усилении металлом исторических конструкций обосновывая свои доводы расчетами и испытаниями на образце. При коллегиальном обсуждении специалисты большинством было принято решение о традиционном усилении и постоянном мониторинге за объектом. Статья 20 «Принципов, 2017» определила, что в случаях с историческими деревянными конструкциями современные нормы не являются обоснованием для изменения конструкции. В пункте 4 статьи 40 Федерального закона Российской Федерации от 25.06.2002 № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» говорится о том, что «работы по сохранению объекта культурного наследия, которые затрагивают конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности данного объекта культурного наследия, проводятся в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона и Градостроительного кодекса Российской Федерации». Применяя строительные нормы к проектам по сохранению памятников деревянного зодчества, законодатель отодвигает проблемы сохранности аутентичности памятника на второй план, так же, как и международные нормы.

Деформациям, которые не являются причинами потери объектом конструктивной прочности, уделено внимание в статье 22 «Принципов, 2017». Данная статья предостерегает, что «не следует пытаться «исправлять» деформации, появившиеся с течением времени и не имеющие конструктивного значения, а также не представляющие трудностей в использовании сооружения, с целью следования современным представлениям об эстетической ценности». При реставрации церкви Преображения Господня деформации объекта были устранены не в полном объеме, так как задача реставратора – максимальное сохранение каждого элемента памятника, а не создание новодела с идеальными горизонтальными и вертикальными линиями. В нашем случае 70 процентов исторических, но деформированных в той или иной степени бревен были сохранены, и при сборке они, естественно, дали определенный процент деформации. После завершения реставрации будет определена в количественных показателях деформация объекта относительно заложённых реперов.

Вопрос о подлинности объекта не раз подвергался обсуждению в связи с заменой элементов. Результатом полемики стало решение о принятии подлинности заменяемых элементов с учетом соблюдения традиционных инструментов и технологий, идентичных материалов и, конечно, традиционных навыков. Понятие подлинности может интерпретироваться в соответствии с традициями и технологиями современных мастеров. Под подлинностью понимается форма и замысел храма, материал, функция, традиции и технологии, местоположения и окружение памятника, а также иные внутренние и внешние факторы.

При реставрации церкви Преображения Господня Кижского погоста плотники чрезвычайно умело повторяли мастерство древних зодчих, используя те же инструменты и приемы. Разница заключалась лишь в организации работ и технологии подъема. Результаты работы по сохранению памятников деревянного зодчества зависят прежде всего от того, насколько умело плотник владеет историческим, традиционным ремеслом.

Сегодня на объектах можно встретиться с современным инструментом при обработке поверхности дерева, и по прошествии времени такие работы будут восприниматься последующими поколениями как эталон. Разрыв между прошлым и будущим увеличивается, что лишает культурного нематериального наследия традиционных навыков плотницкого мастерства, что означает подмену идеалов и ценностей. Современное общество не склонно сегодня отличать новодельные объекты от объектов старины. Исторический объект – это послание из прошлого, и его узнавание и прочтение должны быть заложены в культурном коде нации.

При реставрации церкви Преображения Господня соблюдался принцип максимального сохранения исторического материала. Реставрация исторических элементов выполнялась по апробированной методике, которая позволяла максимально сохранить исторический элемент. Вставки, вычинки и протезы выполнялись из выдержанной древесины, зачастую из срубовых элементов, непригодных для дальнейшего использования. В статье 13 «Принципов 2017 года» допускается вторичное использование исторических материалов при условии существования данной традиции. Традиция использования вторичного, оставшегося от разборки и перестройки храмов, материала существовала и в России.

По архивным источникам нам известно, что более 20 раз церковь ремонтировалась или обновлялась. В XIX веке при замене элементов второго восьмерика были выпилены угловые соединения, что привело к ослаблению срубовых со-

единений, так как без разборки сруба было невозможно было заменить элемент и выполнить соединение. В данном случае разумный компромисс при реставрации XXI века позволил сохранить большую часть ремонтных вмешательств XIX века и заменить только те бревна, которые ослабляют конструктивную прочность объекта в целом согласно критерия разумного вмешательства.

При подборе нового материала для выполнения реставрационных работ использовался основной принцип идентичности современного пиломатериала историческому по физико-механическим свойствам. Заготовка пиломатериалов стала сегодня непростым делом. Еще в начале XX века И.Э. Грабарь писал: «Когда стоишь подле древняго сруба, то не можешь отделаться от мысли, что эти поистине гигантские бревна, каких нынче ни в одном лесу не сыщешь, срублены не нынешними людьми, а великанами» [15]. В настоящее время существует проблема подбора материалов для реставрации, так как необходим материал определенного сортамента, длины, диаметра и качества, заготовленный в зимний период. Традиционно в России качеству материалов уделялось особое внимание, так как от этого зависел срок жизнедеятельности объекта. Вот как 150 лет назад давались указания подрядчиком: «заготовка материала на вырубку из казенных дач Петрозаводского Уезда должна начаться 28–29.12.1851 года. (...) Вырубка должна быть закончена 20 марта 1852 года» [16]. То есть, речь идет именно о лесе зимней заготовки. При этом «для работы материалы должны быть заготовлены подрядчиком согласно сметы, (...) хорошего качества и доброты, а именно лесные материалы должны быть непременно рудовые, бревна прямые, незакомлистые и без табачных сучков, доски обрешные, чистые» [17]. Так же и заготовка пиломатериалов для реставрации церкви Преображения Господня велась именно в зимний период, качество бревен соответствовало историческому, весь материал был занесен в базу данных для быстрого подбора по качеству, диаметру и другим характеристикам [18]. Кроме идентичности материала, необходима еще идентичная обработка дерева историческими инструментами статья 17 «Принципов, 2017». Используемая для замены древесина должна со временем по цвету не отличаться от основной массы бревен, и достичь этого эффекта можно, не прибегая к использованию химических составов. В «Принципах, 2017» не рекомендуется искусственно старить дерево, только в случаях необходимости культурно-эстетического восприятия объекта.

Материалы памятника являются носителями истории, свидетельством утраченного знания, идей и окружения. Использование бересты в качестве традиционной гидроизоляции на церкви Преображения Господня при реставрации кровельных покрытий с традиционной технологией укладки – подтверждение принципа идентичности.

В статье 18 «Принципов, 2017» обращено внимание на все используемые материалы в памятнике как исторические, так и ремонтные. Например, при ремонте кровли на церкви Преображения Господня в последней четверти XIX века крестьяне использовали металл как более современный и долговечный материал по сравнению с деревом и тем самым выполняли простой ремонт современными материалами. Применение железа как дополнительной опоры в деревянном здании остается достаточно спорным вопросом. Армирование деревянных конструкций с использованием железа берет свое начало в эпоху Ренессанса в Европе, хотя кованые гвозди, «костыли» использовались для соединения и в средние века. В России в исторических деревянных строениях вплоть до середины XIX века металл практически не использовался. Кованое железо появилось позже и в основном использовалось на древних деревянных памятниках при их более позднем ремонте. Например, ранее лемех крепился деревянными нагелями, но до нашего времени такой тип крепления не сохранился, поэтому при реставрации церкви Преображения Господня лемех крепился гвоздями. Серьезную опасность при использовании металла на деревянных строениях создает конденсат, который может накапливаться и привести к увлажнению деревянных конструкций и, как следствие, – к их разрушению, но, как показал опыт Преображенской церкви небольшие усиливающие элементы не приносят вреда памятнику.

Если сегодня использовать современные материалы, то это будут в основном синтетические заменители, и при их применении культурная значимость объекта может быть утрачена. В XXI веке производство синтетических материалов увеличилось настолько, что их разнообразие ошеломляет. Однако их долговечность не соизмерима с возрастом храма и еще не прошла испытания временем, что не дает права пользоваться такими материалами при реставрации. В идеальном случае современные материалы должны быть испытаны на протяжении такого периода времени, который примерно равноценен возрасту памятника.

Статья 23 «Принципов, 2017» описывает это так: «Современные материалы и технологии следует использовать с большой осторожностью и

только в тех случаях, когда их долговечность и поведение в конструкции доказали свою состоятельность в течение достаточно длительного периода времени». Например, «с 1960-х годов эпоксидные смолы использовались в Европе, Северной Америке и Японии при реставрации древесины в исторических зданиях» [19]. Основное использование эпоксидных смол – это ремонт концов балок, затирка и наполнение трещин в древесине, а также усиление напольных балок на месте без разборки. Использование современных материалов типа эпоксидной смолы опасно, так как смолы герметизируют древесину извне, что может привести к сбору конденсата внутри и возможному разрушению дерева. Использование материалов с разными физическими свойствами может отрицательно сказаться на объекте, так как более прочные структуры (бетон, камень, металл) наносят ущерб менее прочным структурам (дереву). Разрушение происходит внутри дерева, в месте соприкосновения материалов.

В XX веке панацеей сохранения деревянного зодчества была признана химическая защита дерева. На деревянных памятниках музея-заповедника «Кижи» был апробирован препарат, который через определенный период времени не оправдал ожиданий, а скорее наоборот – ухудшил состояние древесины. Из органических защитных средств было апробировано в 1970-х годах новые антисептические препараты на базе пентахлорфенола. После проведения измерений в 1999 г. выявлено, что содержание фенольных веществ сохраняется в пропитанной древесине около 25 лет [20]. При этом соли неорганических веществ в составе антисептика задерживают влагу в древесине, становясь очагом заражения жуками-точильщиками [21]. Поэтому лучшим решением может быть только традиционная защита. Необходимо использовать тот исторический материал, о котором получена достоверная информация, и эта информация изучена и проверена по архивным источникам или на самом объекте.

Для увеличения срока продолжительности и долговечности любого вмешательства необходимо разработать стратегию мониторинга и обслуживания объекта. Эта рекомендация статьи 29 и 30 «Принципов, 2017» упускается из виду при проведении работ по сохранению в России. Такой мониторинг позволит дать оценку вмешательствам и скорректировать действия в отношении памятника. Принцип мониторинга и обслуживания не учитывается в нормативных документах и такой раздел не разрабатывается проектной документацией. Но выполняя эту рекомендацию, являющуюся залогом качества работ,

мы повышаем эффективность реставрации, продлеваем срок наступления последующих работ. Информация о мониторинге памятника должна документироваться для анализа ситуации в прошлом, настоящем и прогнозирования ситуации в будущем. Осмотр и документирование информации о состоянии объекта являются частью превентивной стратегии сохранения. Во-первых, это жизненно важно для древесины на случай повреждения и утраты, например, вызванное пожаром. Во-вторых, тщательный осмотр может уменьшить вмешательство, когда ремонт и реставрация кажутся неизбежными. В-третьих, проверка здания через регулярные промежутки времени является фундаментальной частью программы технического обслуживания. Повседневная работа по сохранению и защите музейных объектов, в частности, контроль за стабильным температурно-влажностным режимом – это фактически защита строения от биоразрушения. Мониторинг за конструкциями должен вестись всесезонно и круглогодично, что позволит быстро реагировать на любые изменения в исторических конструкциях. Профилактическое сохранение стало основным инструментом сохранения музейных объектов. Несомненно, эффективность работ по сохранению зависит от принципа вовлечения памятника в культурный и научный оборот.

В ноябре 2019 года завершилась реставрация церкви Преображения Господня (рис.3), поэтому первостепенная задача музея-заповедника «Кижи» состоит в обеспечении сохранности церкви от потенциальных рисков утраты после реставрации, а это кроме смонтированной охранно-пожарной сигнализации, наружного пожаротушения, обеспечение внутреннего автоматического пожаротушения церкви.



Рис. 3. Церковь Преображения Господня после реставрации 2019 год, фото автора



В то же время необходимо учитывать, как риски ложных срабатываний сигнализации, так и риск утраты эстетической привлекательности объекта от чужеродных коммуникаций, на что обращено внимание в статьях 24 и 25 «Принципов, 2017», где определен принцип и критерии разумного вмешательства.

**Выводы:** Таким образом, можно сделать вывод, что при реставрации церкви Преображения Господня использовались общие и специальные принципы сохранения, некоторые из которых

были сформулированы задолго до выхода международного нормативного акта «Принципы, 2017». Это обстоятельство подтверждает соответствие принятых решений в ходе организации работ современному развитию подходов к сохранению культурного наследия. Систематизированные руководящие принципы сохранения храма Преображения Господня Кижского погоста представлены в таблице 1. Разработка руководящих принципов позволила разработать систему мероприятий обеспечивающую защиту и сохранение объекта ЮНЕСКО.

Таблица 1

### Система руководящих принципов сохранения памятников деревянного зодчества

Принципы	До проведения работ по сохранению	В процессе проведения работ по сохранению		После проведения работ по сохранению
		Вмешательство	Критерии	
Специальные принципы сохранения	Коллегиальное обсуждение вопросов  Обследования и изучения  Фиксации и документирования  Анализа и оценки  Уважения и значимости всех элементов	Минимальное вмешательство	Вмешательство должно:  -обеспечить стабильное и устойчивое состояние объекта,  - быть обратимым,  - быть традиционным,  - не мешать будущим работам,  - не ограничивать доступ к конструкциям,  - быть без ущерба для объекта,  - быть разумным	Мониторинга и обслуживания
		Максимальное сохранение исторического материала		
		Идентичности: материала, инструмента, технологии		
Общие принципы	Коллегиальное обсуждение вопросов, обследования и изучения, фиксации и документирования, анализа и оценки, уважения и значимости всех элементов.			

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Концепция сохранения памятников деревянного зодчества и включения их в культурный оборот до 2025 года // Министерство культуры Российской Федерации  
URL:<https://www.mkrf.ru/upload/iblock/877/8776838151b96355d08d3e426dbf8828.pdf> (дата обращения: 08.04.2020).
2. Деревянные церкви // Художественно-технический журнал Зодчий. 1872. №1. С. 2–4.
3. Международная Хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия) от 31 мая 1964

г. [электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL:<http://docs.cntd.ru/document/901756982> (дата обращения 08.04.2020).

4. Суслов В.В. Очерки по истории древнерусского зодчества. СПб: Типография А.Ф. Маркса. 1889. 124 с.

5. Даль Л.В. Историческое исследование памятников русского зодчества // Художественно-технический журнал Зодчий. 1872. № 2. С. 9–10.

6. Грабарь И.Э. В поисках древнерусской живописи // О древнерусском искусстве. М.: Искусство, 1966. 388 с.

7. Ополовников А.В. Памятники деревянного зодчества Карело-финской ССР. М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1955. 192 с.

8. Бодэ А.Б. Опыт реставрации памятников деревянного зодчества на примере объектов Пудожского района Карелии // Academia. Архитектура и строительство. 2016. № 1. С. 17–21.

9. «Принципы сохранения исторических деревянных построек», принятых на 12-й Генеральной Ассамблее ИКОМОС в Мексике в октябре 1999 года // ICOMOS [электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://iwc.icomos.org/assets/iwc-2017-principles-russian.pdf> (дата обращения 12.12.2019).

10. «Принципы сохранения исторических деревянных построек», принятых на 19-й Генеральной Ассамблее ИКОМОС в Индии, 2017 года // ICOMOS [электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://iwc.icomos.org/assets/iwc-2017-principles-russian.pdf> (дата обращения 12.12.2019).

11. Новожилов Л.А. Реставрация Преображенского собора в Кижях. М.: Алев-В, 2009. 200 с.

12. The Burra Charter: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance. Australia ICOMOS, Australia. // ICOMOS [электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://openarchive.icomos.org/2145/> (дата обращения: 14.03.2020).

13. Larsen K., Marstein N. Conservation of Historic Timber Structures An ecological approach. Oslo, 2016. 140 p.

14. Отчет консультативной миссии ИКОМОС на ОВН «Кижский погост» (С 544) 13-17 марта 2018 г. // Кижский [электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: [https://kizhi.karelia.ru/media/info/files/attached/1807/otchet\\_missii\\_2018\\_1.pdf](https://kizhi.karelia.ru/media/info/files/attached/1807/otchet_missii_2018_1.pdf) (дата обращения 12.12.2019).

15. Грабарь И.Э. История русского искусства, в 6 томах, М.: Издание Кнебель, 1910. 508 с.

16. Национальный Архив Республики Карелия Ф.3. Оп. 2. Ед. хр. 3/7 [Дело о проведении торгов на строительство двух деревянных хлебных магазинов в городе Петрозаводске], л. 5.

17. НАРК Ф.3. Оп. 2. Ед. хр. 3/7, л. 11.

18. Заготовка, хранение и атмосферная сушка реставрационного леса // Кижский [электронный ресурс]. URL: <https://kizhi.karelia.ru/info/about/razdel-ii-zagotovka-hranenie-i-atmosfernaya-sushka-spetsialnogo-restavratsionnogo> (дата обращения 12.12.2019).

19. Larsen K., Marstein N. Conservation of Historic Timber Structures An ecological approach. Oslo, 2016. P.117.

20. Научный Архив Музея Кижского Ф.1. Оп.3. Ед. хр. 1963. Л. 4.

21. Kisternaya M., Kozlov V. Chemical protection of historic timber structures. Results and future needs. IRG/WP 10-40487 Proc. of the International Research Group On Wood Protection Stockholm. 2010. 4 p.

#### Информация об авторах

**Незвицкая Татьяна Викторовна**, заслуженный работник культуры РФ, заместитель директора по реставрации. Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижский», аспирант кафедры теории и истории архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ). E-mail: [nezv@yandex.ru](mailto:nezv@yandex.ru). Россия, 190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4.

Поступила 18.04.2020

© Незвицкая Т.В., 2020

**Nezvitskaya T.V.**

*Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering*

*E-mail: nezv@yandex.ru*

## PRINCIPLES OF PRESERVATION OF THE CHURCH OF TRANSFIGURATION OF THE LORD IN KIZHI, THE OBJECT OF THE WORLD HERITAGE OF UNESCO

**Abstract.** *The restoration of wooden churches in the north of Russia is an important part of preserving the cultural heritage. State legislation regulates this activity. The subjects of this process pay attention to Russian laws, leaving international norms behind. Simultaneously, the international principles of preservation of historical wooden buildings ratified by Russia determine the areas of activity and offer criteria for evaluating decisions at different stages of activity. The regulatory document lacks a clear structuring of principles. The analysis and systematization of principles regarding wooden architecture, as more vulnerable objects, are*

presented in the article. The principles are developed taking into account various conservation processes: before, during restoration and after restoration. The article focuses on after restoration activities, as an important component of the conservation process, which should be developed at the design stage. An analysis of compliance with the principles and solutions of conservation issues is considered on the example of the Church of Transfiguration of the Lord in Kizhi. Its restoration is supervised by international experts from ICOMOS UNESCO and the rigorous implementation of international principles and recommendations.

**Keywords:** restoration, international conservation principles, wooden temples.

## REFERENCES

1. The concept of preservation of monuments of wooden architecture and their inclusion in the cultural turnover until 2025. Ministry of Culture of the Russian Federation. [Kontseptsiya sokhraneniya pamyatnikov derevyannogo zodchestva i vklyucheniya ikh v kul'turnyi oborot do 2025 goda]. Available at: URL:<https://www.mkrf.ru/upload/iblock/877/8776838151b96355d08d3e426dbf8828.pdf> (accessed 8 April 2020). (rus)
2. Wooden churches. [Derevyannye tserkvi]. *Zodchiy Art and Technical Journal*. 1872. No. 1. Pp. 2–4.
3. The Venice Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites, 31 May 1964. [Mezhdunarodnaya Khartiya po konservatsii i restavratsii pamyatnikov i dostoprimechatel'nykh mest (Venetsianskaya Khartiya) ot 31 maya 1964 g.]. System requirements: AdobeAcrobatReader. Available at: URL:<http://docs.cntd.ru/document/901756982> (accessed 8 April 2020). (rus)
4. Suslov V.V. Essays on the history of ancient Russian architecture. [Ocherki po istorii drevne-russkogo zodchestva]. SPb: A. F. Marx typography. 1889. 124 p. (rus)
5. Dal L.V. A historical study of the monuments of Russian architecture. [Istoricheskoe issledovanie pamyatnikov russkogo zodchestva]. *Zodchiy Art and Technical Journal*. 1872. No. 2. p. 9–10. (rus)
6. Grabar I.E. In search of old Russian painting. Grabar. About ancient Russian art. [V poiskakh drevnerusskoi zhivopisi. O drevnerusskom iskusstve]. Moscow. Art. 1966. 388 p. (rus)
7. Opolevnikov A.V. Monuments of wooden architecture of the Karelian-Finnish SSR. [Pamyatniki derevyannogo zodchestva Karelo-finskoi SSR]. Moscow. State Publishing House of Literature on Construction and Architecture. 1955. 192 p. (rus)
8. Bode A.B. The experience of restoration of wooden architecture monuments on the example of objects of the Pudozhsky district of Kareli. [Opyt restavratsii pamyatnikov derevyannogo zodchestva na primere ob'ektov Pudozhskogo raiona Kareli]. *Academia. Architecture and construction*. 2016. No. 1. Pp. 17–21. (rus)
9. Principles for the preservation of historic timber structures (1999). Adopted by ICOMOS at the 12th General Assembly in Mexico, October 1999. [Printsipy sokhraneniya istoricheskikh derevyannykh postroek, prinyatykh na 12-i General'noi Assamblee IKOMOS v Meksike v oktyabre 1999 goda]. System requirements: AdobeAcrobatReader. Available at: URL:<http://iiwc.icomos.org/assets/iiwc-2017-principles-russian.pdf> (accessed 12 December 2019). (rus)
10. Principles for the conservation of wooden built heritage. Final draft for distribution to the ICOMOS membership in view of submission to the 19th ICOMOS General Assembly, 2017. [Printsipy sokhraneniya istoricheskikh derevyannykh postroek], prinyatykh na 19-i General'noi Assamblee IKOMOS 2017 goda]. System requirements: AdobeAcrobatReader. Available at: URL:<http://iiwc.icomos.org/assets/iiwc-2017-principles-russian.pdf> (accessed 12 December 2019). (rus)
11. Novozhilov L.A. Restoration of the Transfiguration Cathedral in Kizhi. [Restavratsiya Preobrazhenskogo sobora v Kizhakh]. Moscow: Alev-V. 2009. 200 p. (rus)
12. The Burra Charter: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance. Australia ICOMOS, Australia. ICOMOS. System requirements: AdobeAcrobatReader. Available at: URL:<http://openarchive.icomos.org/2145/> (accessed: 14 march 2020).
13. Larsen K., Marstein N. Conservation of Historic Timber Structures An ecological approach. Oslo, 2016. 140 p.
14. Report of the ICOMOS advisory mission to the Kizhi Pogost (C 544) March 13-17, 2018 Kizhi. [Otchet konsul'tativnoi missii IKOMOS na OVN «Kizhskii pogost» (S 544) 13-17 marta 2018 g. Kizhi]. System requirements: AdobeAcrobatReader. Available at: URL: [https://kizhi.karelia.ru/media/info/files/attached/1807/otchet\\_missii\\_2018\\_1.pdf](https://kizhi.karelia.ru/media/info/files/attached/1807/otchet_missii_2018_1.pdf) (accessed: 12 December 2019). (rus)
15. Grabar I.E. History of Russian art, in 6 volumes. [Istoriya russkogo iskusstva, vol. 6 tomakh]. Moscow. Knebel Edition. 1910. 508 p. (rus)
16. National Archive of the Republic of Karelia F.3. I. 2. S.u. 3/7. [The case of tendering for the construction of two wooden bread shops in the city of Petrozavodsk] [Delo o provedenii trgov na stroitel'stvo dvukh derevyannykh khlebnykh magazinov v gorode Petrozavodske], 5 p. (rus)
17. NARK F.3. I. 2.S.u. 3/7, p. 11. (rus)

18. Harvesting, storage and atmospheric drying of the restoration forest. Kizhi [Zagotovka, khranenie i atmosfernaya sushka restavratsionnogo lesa. Kizhi]. Available at: URL: <https://kizhi.karelia.ru/info/about/razdel-ii-zagotovka-hranenie-i-atmosfernaya-sushka-spetsialnogo-restavratsionnogo> (accessed: 12 December 2019). (rus)

19. Larsen K., Marstein N. Conservation of Historic Timber Structures An ecological approach. Oslo, 2016. P.140.

20. Scientific Archive of the Kizhi Museum Nauchnyi Arkhiv Muzeya Kizhi F. 1. I .3. S.u. 1963.p. 4.

21. Kisternaya M., Kozlov V. Chemical protection of historic timber structures. Results and future needs. IRG/WP 10-40487 Proc. of the International Research Group On Wood Protection Stockholm. 2010. 4 p.

*Information about the authors*

**Nezvitskaya, Tatyana V.** Honored Worker of Culture of the Russian Federation, deputy Director for restoration Federal State Budget Institution «Kizhi State Open Air Museum of History, Architecture and Ethnography», postgraduate student of the Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. E-mail: nezv@yandex.ru. Russia, 190005, Saint-Petersburg, 2nd Krasnoarmeyskaya st., 4.

---

*Received 18.04.2020*

**Для цитирования:**

Незвицкая Т.В. Руководящие принципы сохранения церкви преображения господня кижского погоста, объекта всемирного наследия ЮНЕСКО // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 6. С. 88–99. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-6-88-99

**For citation:**

Nezvitskaya T.V. Principles of preservation of the church of transfiguration of the lord in kizhi, the object of the world heritage of UNESCO. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2020. No. 6. Pp. 88–99. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-6-88-99