

Изложен опыт проектно-исследовательской работы авторов и студентов первых курсов архитектурных специальностей Иркутского национального исследовательского технического университета по композиционному исследованию утраченных храмов Иркутска с воссозданием их архитектурного облика. Иллюстративный материал подготовлен с использованием студенческих работ. Изучены комплекс храмов сибирского барокко в Иркутске середины XVIII – конца XIX века и различные типы зданий церковной архитектуры. В работе использовано моделирование как инструмент прогнозирования архитектурного облика храма. Выполнены эскизные чертежи и макеты Чудотворского, Тихвинского и Благовещенского храмов, а также воссоздана модель эволюционного развития храмов сибирского барокко. Представлены основные стадии курсового проекта от построения функционально-планировочных и объемных моделей до оформления образных и структурных характеристик объекта в подаче планшета.

**Ключевые слова:** утраченное архитектурное наследие; храмовый ансамбль; эволюционное развитие; сибирское барокко; композиционное моделирование. /

The article presents the design and research work of the authors and first-year architecture students of Irkutsk National Research Technical University concerning compositional study of lost temples of Irkutsk with the reconstruction of their architectural appearance. The illustrative material was prepared using the students' works. The complex of Siberian Baroque temples in Irkutsk in the mid-18th – late 19th centuries and various types of church buildings were studied. The work uses modeling as a tool for predicting the architectural appearance of the temple. Sketch drawings and models of the Miracle-Working, Tikhvinsky and Annunciation temples were completed, and the model of the evolution of Siberian Baroque temples was recreated. The main stages of the term project, from building functional, planning and volumetric models to designing image and structural characteristics of the object on the sample board, were presented.

**Keywords:** lost architectural heritage; temple ensemble; evolutionary development; Siberian Baroque; compositional modeling.

## Опыт композиционного исследования утраченных храмов в учебном проектировании / Compositional study of the lost temples in instructional design

текст

**Галина Козлова**

Иркутский национальный исследовательский технический университет

**Людмила Козлова**

Иркутский национальный исследовательский технический университет/

text

**Galina Kozlova**

Irkutsk National Research Technical University

**Lyudmila Kozlova**

Irkutsk National Research Technical University

### Введение

Цель настоящей публикации – показать возможности участия студентов-архитекторов младших курсов в композиционном исследовании утраченных храмов Иркутска XVIII – второй половины XIX века. Тема воссоздания утраченного архитектурного наследия является одним из научных направлений кафедры и научно-исследовательской работы студентов старших курсов. Как правило, работе предшествует наличие исходных исторических материалов, позволяющих определить габариты утраченного памятника архитектуры, а также конкретного заказа на воссоздание его модели. Так, заказ от дирекции музея Иркутской таможни на воссоздание модели квартала таможенных зданий и сооружений, а также Чудотворской церкви как доминанты этого ансамбля, послужил началом исследования всего комплекса иркутских храмов сибирского барокко, так как чертежи храма были утрачены.

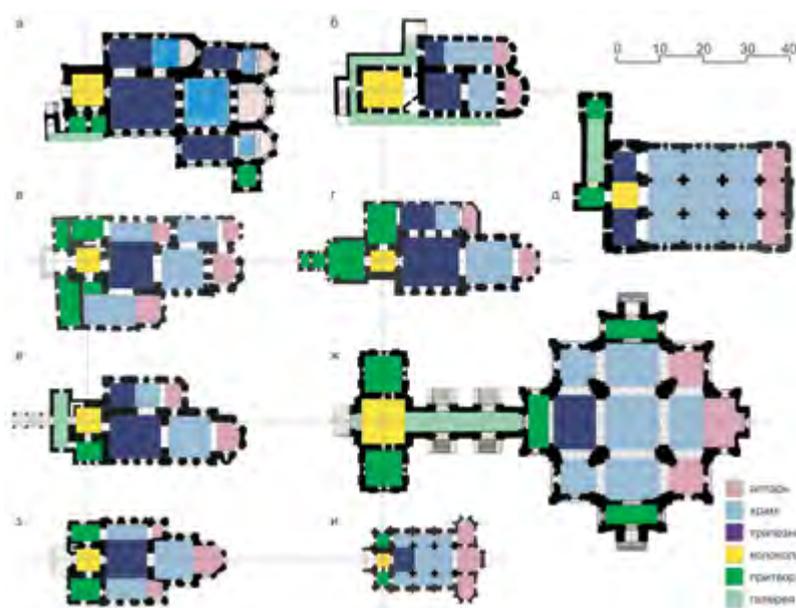
В условиях дефицита информации, когда не известны даже размерные характеристики объекта, а архитектурный облик раскрывается отдельными фрагментами по историческим фотографиям или только по рисунку художника, воссоздание его чертежей является, по сути, прогнозом. Восстановленные модели многократно уточняются в процессе изучения аналогов и сопоставления утраченных характеристик. Критерий завершения работы – постижение гармонии, задуманной и воплощенной зодчими. Процесс постижения этой тайны расширяет горизонты архитектурного обучения и наполняет смыслом индивидуальное творчество студента.

С начала XVIII века в архитектуре православных храмов Иркутска широко распространилось региональное направление стиля сибирское барокко. Огромный интерес в развитии этого архитектурного стиля представляет иркутская школа, отличающаяся богатством объемно-планировочных и декоративных вариаций при соблюдении церковных символических канонов. Так же гибко менялся архитектурный облик храмов в духе времени и стилевых предпочтений общества. Размещение церковных зданий в главных композиционных и градостроительных узлах города сформировало ансамбль доминант и выразительный силуэт исторического города,

гармонично меняющийся в последующие эпохи, включая начало XX века.

В эволюционном формировании ансамбля храмов можно выделить три основных периода: в середине XVIII – начале XIX века в панораме города доминировали ярусные колокольни под шпильями, завершенными луковичными главками, и кубические объемы храмов с купольным завершением; к середине XIX века в ансамбле доминировали ярусные колокольни под куполом, галереи и крыльца замены на каменный притвор с элементами классики; к концу XIX века храмы перестраивались в псевдорусском и русско-византийском стиле. В формах древнерусской архитектуры возводятся Князе-Владимирская церковь (1888–1895) по проекту иркутского архитектора В. А. Кудельского. В Чудотворской церкви (1748–1765, утрачена) завершение восьмериков колокольни и храма в 1885 году приобретает форму кокошников. В это же время в Тихвинской церкви на месте открытой лестницы строится обширный притвор с шатровым верхом (1754–1773, утрачена). С элементами русско-византийского стиля в 1888–1890 годах заново строится Благовещенская церковь, ранее выстроенная в стиле сибирского барокко (1785–1804, утрачена). В русско-византийском стиле возводится Казанский кафедральный собор (1875–1894, утрачен) – новая крупная доминанта в панораме города, подчинившая себе храмовый ансамбль [1]. Архитектурный стиль второй половины XIX – начала XX века определяется как эклектика или историзм. Во Владимирской церкви (1775–1790, частично утрачена) в конце XIX века вместо крыльца создается эклектичная по форме паперть, сочетающая древнерусские и классические элементы [2]. Как пример римско-католического культового здания в Иркутске в 1885 году строится храм Успения Девы Марии (называемым Польским костелом) в стиле неоготики.

В последующие годы с ростом города градостроительный ансамбль храмов распадается на локальные в системе исторического центра, которые являются неотъемлемой частью культурного и общественного пространства. Работа реставраторов возвращала каждому сохранившемуся памятнику культовой архитектуры утраченные формы и подчеркивала индивидуальность. Так, в Троиц-



< Рис. 1. Функционально-планировочные модели иркутских храмов XVIII – начала XIX века:

- а) собор Богоявления (С. Солодова);
- б) Спасская церковь, восстановлен план 1825 (К. Гонтаренко);
- в) Знаменская церковь (А. Суханкина);
- г) Владимирская церковь (Д. Чудновская);
- д) Князе-Владимирская церковь (А. Диденко);
- е) Чудотворская церковь, восстановлен план середины XVIII – начала XIX века (И. Пундель);
- ж) Казанский кафедральный собор, план (Н. Пляшечник);
- з) Троицкая церковь (А. Новосартова);
- и) Польский костел (А. Чичигина)

кой церкви убран классический четырехколонный портик как типовой и чужеродный элемент ранних пристроек. Восстановлен перспективный портал в стиле фасадного декора храма. В 1985 году по проекту Г. Г. Оранской было воссоздано шатровое завершение колокольни Богоявленского собора. Многие годы архитектура собора не соответствовала первоначальному образу. После реставрации (1960–1980-е) Спасская церковь лишилась северного придела, построенного в 1777 году. В проекте 2006–2010 годов (Иркутский Промстройпроект) было предусмотрено восстановление северного крыльца с частью галереи. В плотной городской среде появилась необходимость контрастного выделения декора изначально белокаменных храмов с помощью цвета (собор Богоявления, Крестовоздвиженская, Благовещенская и Преображенская церкви).

Каждый период эволюционной трансформации храма представляет ценное архитектурное и символическое наследие как культурные тексты той или иной эпохи. Изучение и воссоздание всех стадий существования храма способствует не только раскрытию закономерностей его формообразования, но и процессу духовного развития будущего архитектора. Каждый храм формирует городское общественное пространство, наполненное смыслами и исторической памятью. Исследованию культурно-исторического пространства в структуре города и принципам композиционной организации общественных пространств посвящены предыдущие публикации авторов [3, 4].

#### Исходный материал и методы

Исследуя архитектурную композицию, студенты обращались к разным периодам развития храмового ансамбля в зависимости от поставленных задач и наличия проектного материала. В задачи преподавателей входило восстановление архитектурных чертежей утраченного наследия. Для их решения применялись следующие методы работы: сравнительный анализ функционально планировочной структуры, эволюции объекта в планах и фасадах, объемной композиции с аналогами, выявление пропорциональной аналогии, графоаналитическое исследование фотоматериалов. Чертежи утраченных храмов постоянно

корректировались преподавателем в компьютерной графике и использовались в учебном проектировании для построения композиционных моделей и апробации результатов исследования.

В основу проектно-исследовательской работы были положены следующие исторические документы: рисунки иркутских художников первой половины XIX века, фотографии середины XIX – начала XX века, описи имущества церкви, клировые ведомости, сохранившиеся в Государственном архиве Иркутской области, а также картографический материал. Многие архивные документы являются утраченными или представляют отдельные, иногда противоречивые сведения по различным периодам существования храма, что обусловило необходимость восстановления эволюционного развития храмового ансамбля. Основными литературными источниками послужили публикации И. В. Калининой «Православные храмы Иркутской епархии XVII – начала XX века», С. И. Медведева «Иркутск на почтовых открытках» [5], а также научные статьи А. К. Чертилова [6].

#### Результаты

Результатом кропотливой многолетней работы по анализу иконографической и архивной информации, сопоставлению исторических фотографий и рисунков художников, исследованию панорамных видов с силуэтами утраченных храмов явилось восстановление архитектурных чертежей Чудотворской церкви (три эволюционных периода), создание первой версии ортогональных чертежей Тихвинской церкви. Эта работа проводилась с участием студентов. Результаты исследования опубликованы в [7–9]. Опыт воссоздания этих храмов позволил создать прогнозную модель Благовещенской церкви периода барокко до ее разрушения.

Особенности подхода к анализу:

1. Каждый храм рассматривается как неотъемлемая часть градостроительного ансамбля и во взаимосвязи с окружающим ландшафтом.

2. В исследовании храмов сибирского барокко являются этапы эволюционного формирования храма и варианты его архитектурной трансформации.

3. Для восстановления архитектурного облика утраченного храма используется метод аналогии. Храм рассматривается в системе аналогичных памятников, выявляется их стилистическая общность и уникальное различие.

4. Композиционное моделирование как метод анализа архитектурной композиции памятника является основой для научного исследования архитектурного наследия и воссоздания утраченного.

**Методика композиционного моделирования.** Композиция определяется как строение архитектурного произведения, расположения его основных элементов и частей в определенной системе и последовательности. Каждая модель, выполненная с учебной целью, решает не только композиционные задачи, но и является важным звеном в системе познания взаимосвязей объекта с аналогами и его эволюционного изменения. Выделяются следующие темы композиционного моделирования: функциональная структура плана, объемная композиция, композиционные особенности фасада, анализ пропорций плана и фасада, построение объемно-пространственных моделей оформления результатов композиционного исследования в подаче проекта. В настоящей публикации не ставится цель показа всего процесса композиционного анализа. Представлены примеры использования созданных студентами композиционных моделей в сравнительном анализе храмового ансамбля.

**Анализ функционально-планировочной композиции.** Сравнительный анализ функциональной структуры позволяет выделить композиционные особенности различных типов храмов (корабельного, базиликального и крестово-купольного), преемственность и различия в функционально-планировочной организации (рис. 1).

Материал для сравнительного анализа подготовлен на основе индивидуального исследования студентов с приведением всех планов к общему цветовому решению условных обозначений [10]. На рис. 1, а, б, в, г, е, з, сопоставлены планы храмов сибирского барокко в Иркутске XVIII – начала XX века, имеющие общие закономерности функциональной организации, а также индивидуальные отличия. Планировочная композиция этих храмов развивается относительно продольной оси от более развитой (собор Богоявления) и гибкой (Знаменская и Чудотворская церкви) к более упорядоченной (Владимирская церковь) и симметричной (Троицкая церковь).

Функциональная структура планов соответствует православному канону. По церковной иерархии корабельный тип церкви разделен на три части: алтарь – главная сакральная часть храма – знаменует собой область бытия Троицею Бога (дух человека); храм (средняя часть) – область небесного бытия (соответствует средней степени духовной жизни человека); притвор (или трапеза) – область земного бытия, где происходит борьба света и тьмы, добра и зла (начальная степень духовной жизни человека). Древнее название этой части – трапеза, предназначенная для угощения нищих по случаю праздника или поминовения усопших. В Византии это нартекс (нартекс в древнем Риме) – место для наказанных. Вход в притвор с улицы обычно устраивается в виде паперти – площадки перед входными дверями, на которую ведут несколько ступеней, возвышающие храм (внешний притвор).

Паперть – первое от входа возвышение храма – имеет большой догматический смысл как образ того духовного возвышения, на котором находится церковь среди окружающего мира. В XVIII веке в иркутских храмах принято было строить высокое крыльцо (крытое или без кровли) для восхода на второй этаж. Крытая галерея-гульбище (терраса) связывала входы верхних приделов с внешними лестницами. Каждый придельный храм имел свою

связь с внешним пространством с запада, как отдельная церковь. Планы Спасской и Чудотворской церквей восстановлены на период XVIII – начало XIX века. В Спасской церкви такая галерея опоясывала почти весь храм (рис. 1, б) [11]. В Чудотворской церкви крытая галерея примыкала с запада, внешняя парадная лестница вела в верхний храм (рис. 1, е). План Владимирской церкви показан для периода конца XIX века, когда парадное крыльцо с галереей было заменено на двухэтажный объем притвора-паперти, в котором разместились внутренние лестницы, служебные и хозяйственные помещения (рис. 1, г).

Важными структурными частями православного храма являются храмы-приделы (соприкасающиеся или встроенные). Каждый придел состоит из средней части и алтаря, обращенного на восток. План Богоявленского собора представляет собой тип многопридельного храма и демонстрирует различные варианты примыкания боковых приделов: к четверику, к трапезной, а также устройства придела под колокольней (рис. 1, а). Подобное решение наблюдается также в Чудотворской и Спасской церквях. Спасская церковь – первый каменный храм в стене рубленного острога – изначально имел продольно-осевую компактную форму плана, позднее появился северный придел, от которого впоследствии избавились.

В композиции планов прослеживается характерная для храмов сибирского барокко четырехчастная структура – притвор с колокольней, четверик храма, алтарная апсида, а также трапезная, которая по церковным канонам является частью притвора, но выделяется самостоятельным элементом, соединяющим притвор с четвериком храма и его приделами. Колокольня ставится с западной стороны так, что вход в храм осуществляется через ее нижний этаж, который в этом случае служит притвором. Функционально-планировочная структура храмов сибирского барокко выделяется разнообразием вариаций планировочной композиции. Прослеживается тенденция ее развития вдоль продольной оси – от более свободной асимметричной планировочной композиции в первых храмах к осевой симметрии в последующие периоды развития.

В планах базиликального и крестово-купольного типа прослеживается более жесткая композиционная структура (рис. 1, д, ж, и). Князе-Владимирская церковь (рис. 1, д) – единственный базиликальный (трехнефный) храм среди православных храмов в Иркутске – имеет трехчастную структуру: притвор (нартекс), сам храм, алтарь. В плане компактный прямоугольник расчленен столбами на 15 одинаковых ячеек: девять одинаковых в центре и по три более узких с восточной и западной стороны [2]. Над притвором возвышается колокольня. Западная схема не прижилась в чистом виде для христианских храмов и была переработана. Недостатком этой схемы являлось отсутствие традиционного православного внутреннего пространства, неудобство размещать дополнительные приделы. План демонстрирует более гибкий вариант развития композиции плана с дополнительными пристроями к притвору. Прямоугольная форма плана соответствует канонам христианской церкви.

Польский костел (рис. 1, и) представляет собой базиликальный (зальный) тип храма. Берет свое начало от раннехристианской базилики и в период поздней готики эволюционирует в зальный тип с цельным внутренним пространством и компактным объемом. Трехчастная структура – притвор (нартекс), сам храм, алтарь. Алтарная часть выделяется поперечным объемом, усиливающим символ латинского креста

Крестово-купольный тип прослеживается в плане Казанского кафедрального собора (рис. 1, ж). План построен на сочетании канонических форм прямоуголь-

ника и креста. Центричную композиционную систему дополняет продольно-осевая, образованная галереей и удаленным перпендикулярным объемом притвора с колокольной.

**Объемная композиция в аксонометрических моделях.** Модели подготовлены студентами для сравнительного анализа. Ставились следующие задачи: построение аксонометрической модели объекта в тональной или линейной графике, выявление крупной пластики объемной формы определенного эволюционного периода; формы поверхности, образующей внешний объем, должны соответствовать ортогональным чертежам объекта и масштабным соразмерностям. Рассмотрена объемная композиция ансамбля иркутских храмов с различной объемно-планировочной структурой (рис. 2). По расположению модели не связаны в систему, но показаны в одном масштабе для получения представления о масштабности объектов. Также наглядно прослеживаются общие черты и отличия в объемной композиции различных типов храмов: формы корабля (рис. 2, а, в, г, е, ж); базиликальных (рис. 2, б, д), крестово-купольных (рис. 2, з).

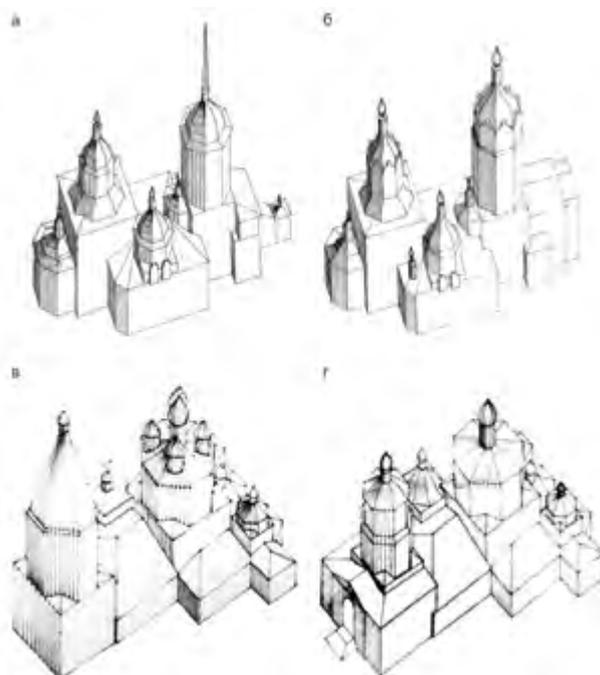
Корабельный тип храма имеет следующие особенности. В объемной композиции прослеживается функциональная структура плана. Формообразование церкви обусловлено церковной символикой. Зрительный образ корабля выражает высокая мачта-колокольня, паруса-купола и алтарные апсиды, устремленные к восходу солнца. Доминирующим объемом храмового ансамбля является колокольня, обусловленная созданием больших и звучных колоколов. Чем выше поднят колокол, тем дальше его слышно. Средства композиционной выразительности объемной композиции – динамика и контраст разновысоких форм. Прослеживается преемственность деревянного храмостроения: высокий подклет, «клетность» в целом, вариации сочетаний четверик – восьмерик, луковичные завершения куполов и традиции хоромного зодчества (каждый архитектурный объем выделяется особым завершением, создавая динамичную многообъемную композицию). Куполами и луковичными главками выделяются кубический четверик храма, средние части приделов, граненые апсиды. Пятиглавое завершение храма использовали только в важных градостроительных узлах или для подчеркивания кафедрального статуса. Приходская Владимирская церковь (рис. 2, в) имела пятиглавое завершение, занимая важное градостроительное положение как ориентир Московского тракта. Изначально четверик собора Богоявления (рис. 2, д) был увенчан пятиглавием (до 1790 года), так как он сразу строился как соборный храм.

Базиликальный (зальный) тип храма (рис. 2, б, д) прослеживается в трехчастной структуре плана, которую выявляют объемные формы притвора (нартекс), самого храма, алтаря. В первом примере – башня колокольной завершает западный фасад, возвышаясь над притвором. Во втором – нартекс фиксируют еще две башни. Князе-Владимирская церковь имеет необычную объемную композицию, не имеющую аналогов в культовом строительстве Восточной Сибири. Ядро храма – низкий объем между алтарем и колокольной. Доминанта композиции – ярусная шатровая колокольня над притвором.

Крестово-купольный тип храма представляет модель Казанского кафедрального собора. Квадратный центричный крестово-купольный храм построен в соответствии с русско-византийской традицией (рис. 2, з). Основу структуры крестово-купольного храма образует компактный кубический объем с пирамидальной композицией пяти куполов, устремленной к центральному верхнему кресту. Притвор с колокольной вынесен за приделы храма и соединен с ним протяженной галереей.

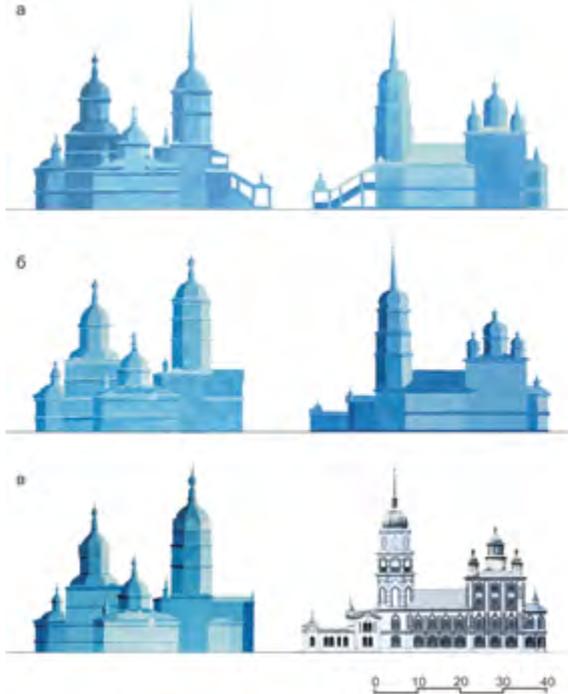


^ Рис. 2. Сравнение объемной композиции иркутских храмов в аксонометрических моделях: а) Крестовоздвиженская церковь (автор работы С. Карпович); б) Польский костел (Е. Петрова); в) Владимирская церковь (А. Жигунова); г) собор Богоявления (А. Данилова); д) Князе-Владимирская церковь (А. Диденко); е) Чудотворская церковь (А. Кашпур); ж) Знаменская церковь (А. Суханкина); з) Казанский кафедральный собор (Н. Пляшечник)

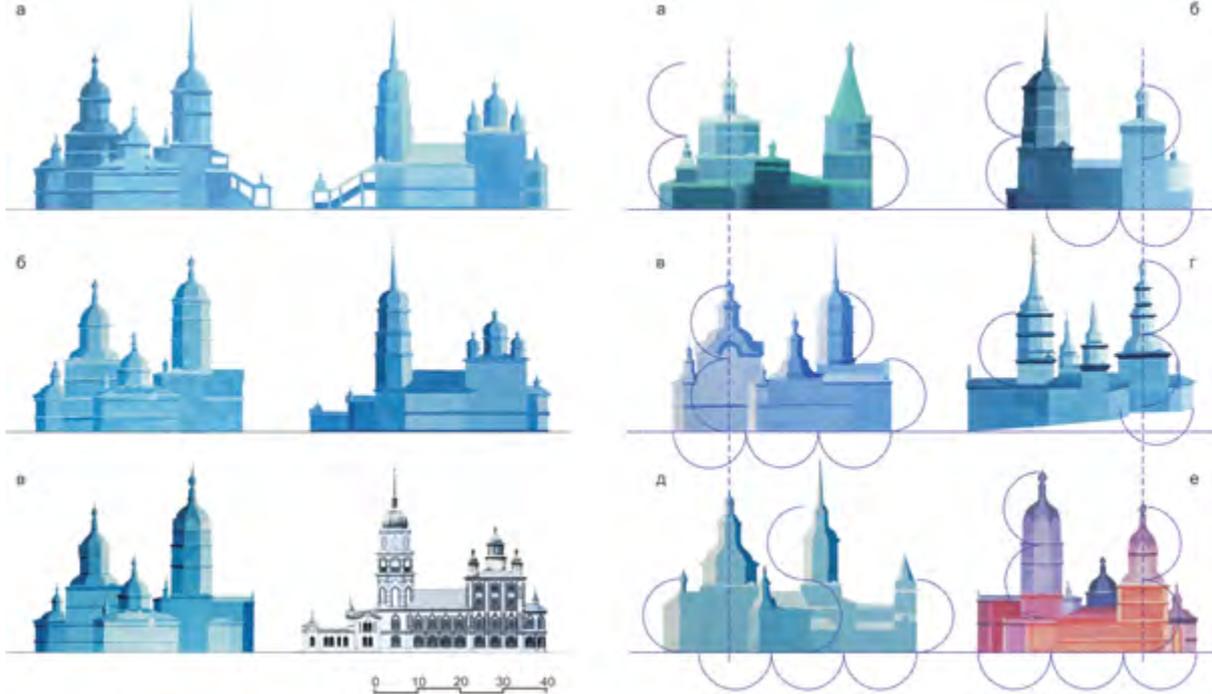


< Рис. 3. Сравнение аксонометрических моделей Чудотворской церкви и собора Богоявления первоначального и среднего эволюционных периодов: а) модель первоначального облика Чудотворской церкви середины XVIII – начала XIX века (А. Морозова); б) модель Чудотворской церкви середины XIX – начала XX века (В. Алексеева); в) модель первоначального облика собора Богоявления 1718–1738 годов (М. Рязанов); г) модель собора Богоявления середины XIX – начала XX века (А. Сулимов)

> Рис. 4. Сравнение эволюции Чудотворской и Владимирской церквей в ортогональных моделях северного и южного фасадов: а) модели первоначального облика середины XVIII – начала XIX века (А. Морозова, В. Ильина); б) модели периода середины XIX в. (Е. Каверина, А. Жигунова); в) модель Чудотворской церкви, 1880-е – 1920-е (В. Алексеева), фасад Владимирской церкви 1885 года (составлен по [12])



> Рис. 5. Выявление пропорциональной аналогии на моделях фасадов существующих и утраченных храмов барокко в Иркутске: а) собор Богоявления (А. Данилова); б) Спасская церковь (К. Красикова); в) Харлампиевская церковь (А. Иванова); г) Крестовоздвиженская церковь (С. Карпович); д) модель северного фасада утраченной Тихвинской церкви (А. Яцык); е) модель южного фасада утраченной Чудотворской церкви (А. Кашпур)



Новая доминанта органично вошла в систему исторически сложившегося градостроительного и архитектурного ансамбля храмов. Роль кафедрального собора как ведущего здания ансамбля решается по принципу композиционного контраста с окружением и необходимости соподчиненности контрастов. Соразмерность колокольни высотным доминантам существующего храмового ансамбля является примером взаимодействия старых и новых форм в градостроительном ансамбле.

На рис. 3 представлено сравнение аксонометрических моделей Чудотворской церкви и Богоявленского собора, выполненное в линейной графике. Модели сопоставляются по сходным эволюционным периодам и демонстрируют развитие стиля барокко от традиционных форм древнерусского зодчества в храме Богоявления к формам становления местной иркутской школы, ключевым звеном которой являлась Чудотворская церковь. Модель храма воссоздана по рисунку А. В. Лосева «Вид губернского города Иркутска с северо-западной стороны (фрагмент), 1804 год» [12, с. 40].

**Моделирование фасада.** Когда восстановление архитектурного облика утраченного храма ограничено конечным этапом его существования, возникает множество сомнений по поводу формообразования объекта. Воссоздание полной картины его эволюционного развития, сравнение с аналогичными объектами на основе анализа исторической преемственности поможет найти ответы на все поставленные вопросы. Сравнение периодов эволюции фасадов Чудотворской церкви и Владимирской, которая является в этом исследовании аналогом, позволяет соотнести в масштабе варианты эволюционной трансформации Чудотворского храма (рис. 4).

Пластика фасадов сравниваемых объектов первого эволюционного периода XVIII – начала XX века (рис. 4, а) выявляет объемно-пространственную структуру ярусного храма с традиционным приемом компоновки двухэтажных кубических объемов продолговатой прямоугольной формы с гранеными апсидами на востоке и доминированием колокольни под шпилем, с крытыми крыльцами и галереями-гульбищами. В этот период создается тип ярусной композиции – малый восьмерик на четверике.

Средний период эволюции сравниваемых объектов первой трети XIX – второй трети XIX века (рис. 4, б) характеризуют перестройки в духе нового времени, галереи и крыльца замены на каменный притвор. Достаивается притвор Чудотворской церкви с элементами классики и ярус колокольни под куполом с луковичной главкой под влиянием классицизма. Фасад приобрел более строгие очертания. Именно этот период архитектуры храма описан в сохранившемся архивном документе 1869 года «Опись имущества Градо-Иркутской Прокопьевской церкви» [13]. Владимирская церковь сохранила свою приверженность древнерусской архитектуре, Новый притвор сочетает древнерусские и классические элементы.

Последний период эволюции Чудотворского храма (1880-е – 1920-е годы) (рис. 4, в) начинается с его восстановления после пожара 1879 года, которое займет шесть лет [14]. В 1930-е годы церковь была снесена. Декоративное убранство в виде кокошников в основании куполов храма и колокольни изменили его образ. Конечный архитектурный облик явился эклектическим сплавом стилизованных направлений с доминированием форм барокко. Южный фасад Владимирской церкви составлен по материалам книги «Богородице-Владимирская церковь в Иркутске: история и современность» [12]. Владимирская церковь демонстрирует больше свободы творчества в интерпретации стиля и завершает ансамбль иркутской ветви сибирского барокко. Каждый этап эволюции предстает как гармоничное архитектурное решение в соответствии с идеями эпохи.

Выявление пропорциональной аналогии на моделях фасадов существующих и утраченных храмов барокко в Иркутске показано на рис. 5. Для анализа аналогов выбраны следующие объекты: собор Богоявления – первый ярусный храм в Иркутске, относящийся к раннему этапу освоения стиля барокко; Спасская церковь как образец простой и лаконичной объемной композиции и переходный тип к барочной архитектуре; Крестовоздвиженская церковь как вариант сложной многоплановой объемной композиции; Харлампиевская церковь, имеющая общие черты с объемной композицией Чудотворской церкви; Чудотворская и Тихвинская церкви как объекты исследо-



< Рис. 6. Воссоздание модели Чудотворской церкви в квартале Иркутской таможни:

а) макет Чудотворской церкви в квартале Иркутской таможни в конце XIX – начале XX века (А. Агумова, Г. Душин, Д. Кулешов, Б. Борисов); б) развертка северных фасадов Чудотворской церкви и зданий управления Иркутской таможни по Набережной улице. Реконструкция Г. Козловой (чертежи таможенных зданий выполнили студенты группы Е. Повонский и П. Поздняков)

вания и восстановления в рамках учебного проектирования.

Цель исследования – показать пропорциональные отличия и общие закономерности в членениях фасадов. Выбрана модульность как соответствие между частями и целым по отношению к части, принятой как исходная. Крупный модуль, соотношенный с габаритами Чудотворского и Харлампиевского храмов, показывает общность соразмерностей рассматриваемых объектов, объединенных в архитектурный ансамбль. Выявление пропорции как закономерности, которая объединяет все части между собой и целым, решается для каждого храма отдельно. Студенты выбирают различные системы пропорционирования: геометрическое подобие, золотое сечение, модульность и др. Результаты анализа пропорций памятников храмового зодчества представлены в подаче планшета.

**Объемно-пространственное моделирование.** Макет является условным пространственным изображением объекта. Он дает возможность оперативно проверить гармоничность приближенные к натуре объемно-пространственные характеристики исследуемого объекта. При этом выделяются два типа моделей: поисковые, предназначенные для получения определенных объемно-пространственных характеристик объекта, и демонстрационные, фиксирующие определенное состояние объекта, с приближением к его архитектурному облику.

Цель поискового объемно-пространственного моделирования – построение модели исследуемого объекта и освоение навыков в создании основных видов объемно-пространственной композиции (фронтальной, объемной, глубинно-пространственной, пространственной). При этом ставятся задачи воссоздания утраченных характеристик или эволюционных периодов в развитии объекта; выявления различных композиционных качеств архитектурного произведения (его объема, интерьера, взаимодействия с окружающей средой). Объемно-пространственные модели храма являются основным материалом подачи проекта.

Фронтальная композиция фасада объекта раскрывается через ритмы членений фронтальной поверхности, образованных элементами тектоники, декора, оконными

проемами и пространственной плановости. Построение объемной формы объекта раскрывает такие композиционные особенности, как сопоставление массы и пространства, членение объема на крупные части, соответствующие функционально-планировочной структуре, выявление характерного для конкретного стилового направления декоративного оформления. Глубинная композиция внутреннего пространства совмещает разрезы горизонтального и вертикального сечения по главным пространственным формам. Композиция открытого пространства раскрывается через выявление взаимосвязи объекта с окружением, размещение в структуре города с восстановлением исторической ситуации. Храм, как правило, является доминантой в окружающем пространстве, подчиняет и фокусирует окружающий ландшафт.

Демонстрационные модели выполняются обычно для музейной или выставочной экспозиции. Воссоздание модели Чудотворской церкви в квартале Иркутской таможни (рис. 6, а) – пример выполнения пространственной композиции и демонстрационного макета. Макет выполнен для Музея истории Иркутской таможни. Демонстрационная модель имитирует материальные и конструктивные характеристики зданий, построенных из камня и дерева, другие постройки по границам таможенного двора, а также объемные скирды товара в середине двора. Эта модель выявляет композиционные и пространственные взаимосвязи Чудотворской церкви с окружающим пространством исторической среды, в которой она существовала последние годы. С момента этого заказа начинается история восстановления архитектурного облика этого храма.

Свой окончательный архитектурный облик Чудотворская церковь получила в 1880-е годы, когда на соседнем участке началось строительство зданий Иркутской таможни под руководством военного инженер-капитана В. Н. Каразина. Старый каменный дом, построенный в 1761 году иркутским купцом М. И. Глазуновым, был перестроен под здание таможни и представлял собой классический образец каменной застройки деловой части Иркутска XIX века. Основные членения фасада – горизонтальные тяги по уровню цоколя и карниза,



< Рис. 7. Подача проекта «Композиционный анализ памятников храмового зодчества»: а) Чудотворская церковь с восстановлением первоначального архитектурного облика (И. Пундель); б) Чудотворская церковь с восстановлением конечного архитектурного облика (Ю. Федюкина); в) Владимирская церковь с восстановлением позднего пристроя середины XX века (Д. Чудновская); г) Крестовоздвиженская церковь (Т. Южанин); д) Князе-Владимирская церковь (А. Диденко); е) Спасская церковь с исследованием эволюционных периодов (Е. Носова); ж) Тихвинская церковь с воссозданием на период 1885–1925 (А. Яцык); з) Казанский кафедральный собор (Н. Пляшечник)

арочные окна с наличниками, рустовка углов, пилястры, рельефные геометрические элементы. Рядом было возведено двухэтажное деревянное здание главного управления таможи – симметричный объем с высоким крытым парадным крыльцом на высоком цоколе и дощатой обшивкой фасада с декоративной обработкой наличников и фриза. Со стороны набережной новые здания и сооружения гармонично дополнили ансамбль Чудотворской церкви, которая в это время восстанавливалась после пожара 1879 года. Этот макет впервые воссоздает пространственную композицию взаимосвязи храма и зданий таможи.

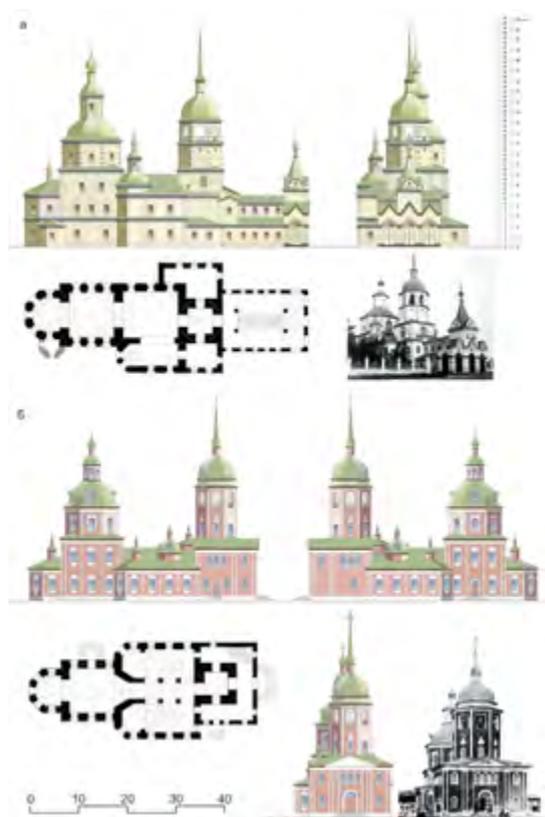
На рис. 6, б, представлена модель развертки фасадов зданий управления таможи и Чудотворской церкви. Сохранившиеся чертежи таможенных зданий, фотографии панорамы набережной и храма послужили основой восстановления размерно-пространственных соотношений в построении модели всего квартала, а также масштабным мостиком к воссозданию фасадов и объема церкви. Фасады таможенных зданий выполнили студенты в технике отмывки в рамках курсовой работы. Первые чертежи фасадов Чудотворской церкви также были выполнены студентами в технике отмывки. В процессе проектного исследования они уточнялись, и окончательный вариант выполнен преподавателем в компьютерной графике.

**Подача проекта.** Подача проекта (рис. 7) является итогом исследования памятников храмового зодчества и включает основные результаты анализа в различных аналитических моделях: геометрических, структурных, объемно-пространственных. Геометрические модели раскрывают композиционные особенности построения ортогональных чертежей (членения, очертания, габариты). Структурные модели выявляют ритмы, пропорции, тектонические структуры. Модели раскрывают закономерности построения объемно-пространственных формы: ее фасада, объема и интерьера, взаимодействия с окружающей средой и т. д. Изучая объекты архитектурного наследия, студенты формируют свой собственный взгляд и понятия об объекте, который раскрывается в интерпретации художественного образа с помощью средств композиционной выразительности и приемов архитектурной графики. Коллективная работа над общей темой

позволяет прояснить важные компоненты взаимосвязанных этапов трансформации архитектуры храмов в процессе эволюции, восстановить неизвестные компоненты храмового ансамбля, расширить границы от композиции отдельного объекта до создания системы в гармонии соразмерностей, позволяющей воссоздать весь градостроительный ансамбль.

Основой для дальнейших проектных исследований является подготовка поисковых (прогнозных) чертежей Тихвинской церкви и Благовещенской церкви (рис. 8). Чертежи Тихвинской церкви (рис. 8, а) подготовлены по результатам композиционного исследования объекта в рамках курсового проектирования студентов. Дальнейшие проработки – исследование декора, его пропорции, сравнение с аналогами и уточнение габаритов здания. По результатам исследования подготовлены чертежи воссоздания архитектурного облика Благовещенской церкви (рис. 8, б). Дальнейшая работа требует изучения аналогов разных стилевых направлений: иркутской школы сибирского барокко первоначального периода существования храма и русско-византийского, в котором он был построен заново на старом фундаменте в 1890 году. Только сопоставление различных архитектурных обликов храма позволит уточнить его формообразование. Предварительно составлены чертежи первой версии проекта, исходным документом для которого стал сохранившийся исторический документ – фото А. К. Гофмана 1862 года [2, с. 106]. Изучались также другие фотографии периода перестройки храма [5, с. 176–180]. План здания разработан с учетом вписывания новой структуры объемных форм. Чертежи подготовлены для последующего исследования объектов.

Время и стихийные бедствия разрушали храмы, но всегда находились силы и собирались средства на воссоздание утраченного наследия [6]. В статье представлена методика авторов с новым подходом к исследованию памятников храмового зодчества, когда каждый объект рассматривается в пространстве и времени, является неотделимой частью отечественной истории и архитектурной культуры. Участие студентов-архитекторов в этом исследовании способствует сохранению



< Рис. 8. Воссоздание прогнозных чертежей: а) Тихвинской церкви; б) Благовещенской церкви для дальнейших проектных исследований (реконструкция Г. Козловой). Фото из книги И. В. Калининой [2, с. 143, 106]

истории архитектуры храмового ансамбля, постепенно исчезающей из архивов и нашей памяти.

#### Литература

1. Калинина, И. В. Казанский кафедральный собор // Проект Байкал. – 2011. – № 29–30. – С. 76–81
2. Калинина, И. В. Православные храмы Иркутской епархии: XVII – начало XX века. – Москва: Галарт, 2000. – 496 с.
3. Козлова, Л. В. Трансформация общественных пространств в структуре города Иркутска // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2015. – № 4 (15). – С. 202–208
4. Козлова, Г. С., Козлова, Л. В., Фогт, В. Особенности композиционной организации общественных пространств в историческом центре Иркутска // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2017. – Т. 7, № 3 (22) – С. 145–155
5. Медведев, С.И. Иркутск на почтовых открытках, 1899–1917. – Москва: Галарт, 1996. – 641 с.
6. Чертилов, А., Медведев, С. Зодчие Земли Иркутской XVIII века: Иркутские купцы и золотой век сибирского барокко // Проект Байкал. – 2011. – № 7. – С. 21–27
7. Козлова, Г. С. Воссоздание архитектурного облика Чудотворской церкви в городе Иркутске на основе ретроспективного метода // Баландинские чтения: сб. ст. науч. чтений памяти С.Н. Баландина. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та архитектуры, дизайна и искусств, 2017. – Т. 12. – С. 133–142
8. Козлова, Г. С. Смысловая преемственность в архитектуре православного храма как фактор его эволюционной трансформации (на примере Чудотворской церкви в Иркутске) // Баландинские чтения: сб. ст. науч. чтений памяти С.Н. Баландина. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. архит.-худ. акад., 2018. – Т. 13. – С. 160–172
9. Козлова, Г. С. Композиционное моделирование храмового ансамбля как метод исследования и воссоздания утраченного наследия // Баландинские чтения: сб. ст. науч. чтений памяти С. Н. Баландина. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та архитектуры, дизайна и искусств, 2019. – Т. 14. – С. 39–48
10. Kozlova, G. S., Kozlova, L. V. Compositional modeling as a method of study the architectural heritage in educational design // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, International Baikal Investment and Construction Forum "Spatial Restructuring of territories" [Электронный ресурс]. – URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/751/1/012051> (дата обращения: 20.05.2021)
11. Акулич, О. А., Крючкова, Т. А., Полунина, Н. М. Во имя Спаса Нерукотворного Образа: документальное повествование о жизни первого

каменного храма города Иркутска. 1706–2006. – Иркутск: Иркутский кремль, 2008. – 488 с.

12. Богородице-Владимирская церковь в Иркутске: история и современность. – Иркутск: Земля Иркутская, 2012. – 444 с.

13. Иркутская духовная консистория. Опись имущества Градо-Иркутской Прокопьевской церкви. – ГАИО. Ф. 50. Оп. 1. Д. 8187

14. Иркутские епархиальные ведомости. – 1899. – № 6. – С. 169–177

#### References

- Akulich, O.A, Kryuchkova, T.A., & Polunina, N.M. (2008). In the name of the Savior Image: A documentary story about the life of the first stone church in the city of Irkutsk. 1706–2006. Irkutsk: Irkutsk Kremlin. Chertilov, A., & Medvedev, S. (2007). Architects of the Irkutsk Land of the 18th century: Irkutsk merchants and the golden age of the Siberian baroque. Project Baikal, 4(11), 21-27. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.11.548>
- Irkutsk diocesan journal (1899). 6, 169–177.
- Kalinina, I.V. (2011). Kazan Cathedral. Project Baikal, 8(29-30), 50-81. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.29-30.336>
- Kalinina, I.V. (2000). Orthodox churches of the Irkutsk diocese: XVII - early XX century. Moscow: Galart.
- Kozlova, G.S. (2017). Reconstruction of the architectural appearance of the Chudotvorskaya Church in the city of Irkutsk on the basis of the retrospective method. Conf. Balandinsky readings (Vol. XII, pp. 133-142). <https://cyberleninka.ru/article/n/vossozdanie-arhitekturnogo-oblika-chudotvorskoy-tserkvi-v-gorode-irkutsk-na-osnove-retrospektivnogo-metoda>
- Kozlova, G.S. (2018). Semantic continuity in the architecture of an Orthodox church as a factor in its evolutionary transformation (on the example of the Chudotvorskaya church in Irkutsk). Conf. Balandinsky readings (Vol. XIII, pp. 160-172). <https://cyberleninka.ru/article/n/smyslovaya-preemstvennost-v-arhitekture-pravoslavnogo-hrama-kak-faktor-ego-evolyutsionnoy-transformatsii-na-primere-chudotvorskoy>
- Kozlova, G.S. (2019). Compositional modeling of the temple ensemble as a method of research and recreation of the lost heritage. Conf. Balandinsky readings (Vol. XIV, pp. 39–48). [https://nsuada.ru/nauka/konferentsii/balandinskie-chteniya/xiv/5\\_Kozlova.pdf](https://nsuada.ru/nauka/konferentsii/balandinskie-chteniya/xiv/5_Kozlova.pdf)
- Kozlova, G.S., & Kozlova, L.V. (2020). Compositional modeling as a method of study the architectural heritage in educational design. IOP Conference (Vol. 751). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/751/1/012051>
- Kozlova, G.S., Kozlova, L. V., & Vogt, W. (2017). Peculiarities of compositional organization of public spaces in the historical centre of Irkutsk. Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitelstvo. Nedvizhimost (Vol. 7, No. 3(22), pp. 145-155). [http://journals.istu.edu/izvestia\\_invest/journals/2017/22/articles/17](http://journals.istu.edu/izvestia_invest/journals/2017/22/articles/17)
- Kozlova, L.V. (2015). Transformation of public spaces in the structure of Irkutsk city. Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitelstvo. Nedvizhimost (No. 4(15), pp. 202-208). [http://journals.istu.edu/izvestia\\_invest/journals/2015/15/articles/24](http://journals.istu.edu/izvestia_invest/journals/2015/15/articles/24)
- Medvedev, S.I. (1996). Irkutsk on postcards, 1899 – 1917. Moscow: Galart.
- SAIR (State Archives of the Irkutsk Region). F. 50. Inv. 1. File 8187. Irkutsk spiritual consistory. Inventory of the property of the Grado-Irkutsk Prokopyevsk church.
- Virgin Mary-Vladimir Church in Irkutsk: history and modernity (2012). Irkutsk: Zemlya Irkutskaya.