

RU

История строительства Первой женской гимназии в городе Чите

Пряженникова М. В., Яремчук О. А., Кузнецов В. В.

Аннотация. Цель исследования - раскрыть историю строительства Первой женской гимназии как важного элемента архитектурного облика города Читы в начале XX в. В статье представлено описание строительных работ по возведению здания гимназии в 1907-1909 гг., дана характеристика проекта и сметы, пунктов договора, заключённого с подрядчиком, актов приёмки построенного здания и др. **Научная новизна** статьи заключается в комплексном исследовании проектирования, технологии и этапов строительства читинской Первой женской гимназии. **В результате** исследования на примере одной конкретной гимназии показана специфика организации и технологии строительства зданий средних учебных заведений, что в итоге определяло внешний облик Читы начала XX в.

EN

History of Building the First Women's Gymnasium in the City of Chita

Pryazhennikova M. V., Yaremchuk O. A., Kuznetsov V. V.

Abstract. The study aims to shed light on the history of building the First Women's Gymnasium as an important element of Chita's architectural look in the early XX century. The article provides a description of the construction works carried out on the gymnasium building in 1907-1909, characterises the project and the bill of quantities, items of the contract with the builder, certificates of completion of the constructed building, etc. Scientific novelty of the article lies in conducting a comprehensive study of the building design, construction techniques and stages of the First Women's Gymnasium. As a result of the study of one particular gymnasium, specific nature of construction organisation and techniques as applied to buildings of secondary education institutions, which would end up defining Chita's look in the early XX century, is shown.

Актуальность. В свете реформирования на современном этапе отечественной системы образования и широкой популярности таких типов средних учебных заведений, как гимназии и лицеи, актуальным является обращение к дореволюционному опыту их строительства и функционирования. Рубеж XIX-XX вв. в России был отмечен заметным ростом промышленности, увеличением численности населения, темпов и объёмов строительства, что значительно повлияло на повседневную жизнь центральных и провинциальных городов. Не исключением являлось изменение внешнего облика города Читы, составной частью которого в указанный период стало возведение Первой женской гимназии. В статье авторами рассмотрен историко-архитектурный аспект, связанный с характеристикой основных этапов строительных работ и их содержанием для обеспечения учебного заведения собственным, приспособленным для проведения образовательного процесса зданием. В настоящее время это здание является объектом культурного наследия регионального значения (решение Малого совета Читинского областного Совета народных депутатов № 47 от 04.03.1993), в нём располагается историко-филологический факультет Забайкальского государственного университета.

Теоретическая база. Отметим, что заявленная в статье тема представляет научный интерес и в связи с тем, что в настоящее время практически нет исследований подобного рода. Ранее история Первой женской гимназии рассматривалась преимущественно через её деятельность как учебного заведения [2; 5; 6, с. 321; 8; 9; 15]. К вопросу о строительстве в Чите учебных заведений в начале XX в. обращался ряд авторов, однако в их работах содержится лишь краткая характеристика строительных работ и архитектурных особенностей Первой женской гимназии [3, с. 344; 7; 11; 13; 14, с. 321]. Тем не менее работы Ц. Д. Дылыковой, В. Г. Лобанова, И. Н. Мамкиной, ряд публикаций энциклопедического характера позволили определиться с теоретической направленностью предлагаемого исследования.

Исходя из обозначенной выше цели, были выдвинуты следующие **задачи**: охарактеризовать проект и смету на постройку гимназии; проанализировать условия договора, заключённого с подрядчиком работ; дать описание испытательных работ строительных материалов, а также охарактеризовать акты о приёмке

построенного здания. Для решения поставленных задач в статье применяются следующие общенаучные и специальные *методы исследования*: описание, анализ, синтез, историко-генетический. В частности, при использовании историко-генетического метода удалось проследить причины строительства женской гимназии, дать анализ проектной документации, показать этапы подготовки и строительства учебного заведения, описать применяемые для этого технологии. С помощью системного подхода обеспечивается аналитическое описание строительных работ в ходе возведения Первой женской гимназии в Чите.

Практическая значимость исследования заключается в том, что раскрываемый в статье материал может быть использован для восстановления архитектурного облика города Читы, повседневной жизни горожан в начале XX в. Подробное описание материалов, конструктивных особенностей здания может помочь в реконструкции отдельных деталей декора, помещений и всего здания, являющегося в настоящее время памятником регионального значения.

Как известно, регулирование проектной деятельности с точки зрения архитектуры и строительства во второй половине XIX – начале XX в. происходило на основе Строительного устава, вошедшего в Полный свод законов Российской империи, разработанного впервые в 1832 году и принятого в 1835 году [10, с. 5]. В 1900 году вышла очередная редакция Строительного устава [4; 12], в соответствии с которой были намечены строительные работы в городе Чите. В 1902 году Военный губернатор Забайкальской области И. П. Надаров заказал титулярному советнику, архитектору Г. В. Никитину разработать проект и смету на постройку новой женской гимназии в городе Чите, при условии, что в случае разрешения Министерством народного просвещения постройки гимназии ему будет выплачено вознаграждение. Все необходимые документы были подготовлены и одобрены постановлением Управления строительной и дорожной частями при Приамурском генерал-губернаторе № 443 от 3 сентября 1902 года, а в 1903 году – Министерством народного просвещения без изменения с отпуском суммы вместе с вознаграждением технику около 181132 руб. 30 коп. [1, д. 336, л. 59].

Однако в составленном Г. В. Никитиным проекте гимназии были сделаны некоторые ошибки: глубина заложения подошвы фундамента была недостаточной – 0,82 и 0,66 аршина, тогда как глубина промерзающего грунта в Сибири должна быть не меньше 3 аршин. Обрезы фундамента определены только по 2 вершка с каждой стороны, тогда как для предупреждения неравномерной осадки здания необходимо было заложить по 4 вершка с каждой стороны.

План подвального этажа не был закончен, и представлен проект только одной его половины, в силу чего архитектором было упущено размещение второго калорифера, который при уклоне поверхности земли необходимо было поместить во второй половине подвала. Если же его поместить под вестибюлем, как предполагал Г. В. Никитин, то в виду большого протяжения горизонтальных каналов калорифер не смог бы отапливать отдалённые помещения при зимних морозах, доходящих 40° и выше. Кроме того, отсутствовали расчёты самих калориферов, которые архитектору необходимо было произвести и приложить к проекту [Там же, л. 42 – 42 об.].

Ещё одним упущением проекта было то, что в вестибюле предполагалось поместить восемь колонн, которые могли загораживать гардеробное помещение и сократить пространство вестибюля. Здесь же отсутствовали сени или тамбур, из-за чего наружный холодный воздух зимой мог свободно поступать в раздевалку, что могло повлиять на состояние здоровья учениц.

Исходя из проекта, в коридоре все арки упирались прямо в стены без пилястра, в ущерб прочности и устойчивости здания. В коридоре и лестничной клетке предполагалось сделать деревянное блочное перекрытие, что в подобном здании было недопустимо. Поэтому коридоры и лестничную клетку необходимо было перекрыть сводами. Фасад и планы первого и второго этажей не были согласованы между собой: в плане первого этажа при главном входе не были показаны выступы, между тем как они существовали на фасаде. Точно такая же ситуация сложилась и в плане второго этажа. Стены второго этажа, отделявшиеся коридором от помещений, следовало сложить в 2,5 кирпича, а не в 2, как это предполагалось проектом, так как в этих стенах должны быть заложены двойные косяки и трубы, проводящие тёплый воздух из калорифера [Там же, л. 42 об.].

Недостатком проекта являлось также расположение клозетов при учительских комнатах, что допустить было нежелательно, даже если бы был проведён водопровод, так как предотвратить появление специфического запаха было невозможно. Что касается клозета для учащихся, то по одному на каждый этаж было бы недостаточно, так как это не соответствовало бы действовавшим тогда санитарным нормам. Кроме того, надо было принять во внимание неудобство пользования спроектированным клозетом из-за дальности его от первого и приготовительного классов. Кроме того, в подвальном помещении в комнате для прислуги вообще не было намечено клозетов. Глубина классов также была спроектирована меньше допустимой в 3,5 сажени. Хоры над актовым залом предполагались нестандартных размеров: вследствие малой высоты и слишком скудного освещения они могли производить гнетущее впечатление.

Судя по проекту, в квартире начальницы или директора гимназии не предполагалось отдельного выхода на улицу, а был сделан общий с ученицами, что могло вызвать большие неудобства как для лиц, поселившихся в ней, так и для лиц, посещавших гимназию. Кроме того, расположение комнат и сообщение между ними были крайне неудобными: например, гостиная со столовой сообщались через переднюю, а с кабинетом – через ученический коридор. Детская была слабо освещена.

На втором этаже были обозначены три большие арки, ведущие в актовый зал, они были оставлены совершенно открытыми и ничем не отделёнными от соседнего коридора, поэтому во время заседания совета или проведения мероприятий коридором не пришлось бы совсем пользоваться. В крайних двух отделениях зала и нижних этажах положение осей окон не совпадало с осями помещений и арочных проёмов [Там же, л. 43]. Вообще, план был составлен крайне поверхностно и требовал ещё длительной доработки.

Проверка сметы показала, что она была составлена с большими пропусками рабочих сил и материалов. В смете совершенно ничего не упомянуто о железных связках, которые необходимо было поставить. Не был учтён расход на десятикиловый, пропущено перекрытие сводами коридоров, списковая плита, так как 5 вершков карниза нельзя было сделать из одного кирпича, пропущен войлок для обёртывания балок. Балки в утверждённой смете были взяты из восьмивершкового леса в диаметре при длине в 4 аршина и больше. Во избежание их прогиба, высота балки должна быть не менее $1/24$ её длины, следовательно, необходимо было взять для 4 аршин пролёта бревно диаметром не меньше 10 вершков, применяя при этом во внимание наибольший момент её сопротивления изгибу. По смете было назначено двойное количество потолков, чёрных и чистых полов и штукатурных потолков [Там же, л. 43 об.].

В смете были обозначены следующие виды работ. Следовало выкопать рвы под фундаменты глубиной 0,82 погонных сажени (п. с.), шириной 0,57 п. с. и общей длиной 143,32 п. с.; под внутренней стеной – глубиной 0,66 п. с., шириной 0,38 п. с. и общей длиной 73,88 п. с.; глубиной 0,57 п. с., шириной 0,33 п. с. и общей длиной 18,79 п. с.; глубиной 0,5 п. с., шириной 0,33 п. с., общей длиной 2,08 п. с. Всего рытья 89,75 кубической сажени (куб. с.); вырыть котлован для подвала глубиной по линии а-б – 0,33 п. с., по линии с-д – 0,16 п. с., по линии е-ж – 0,56 п. с. и по линии б-к – 0,6 п. с. Всего рытья за исключением стен подвала 41,33 куб. с. Под русскую печь и два калорифера следовало вырыть 5,86 куб. с. Также нужно было забутить фундаменты под печи и от стен крупным булыжным камнем – 97,91 куб. с. [Там же, д. 361, л. 1 об.].

Необходимо было сложить цоколь внутренних стен в местах, где не предполагалось подвала, в 3 кирпича на 14,26 квадратных сажени (кв. с.); в 2,5 кирпича – 54 кв. с.; в 2 кирпича – 61 кв. с.; стены подвального этажа в 3 кирпича – 53,73 кв. с., в 2,5 кирпича – 31,09 кв. с., в 2 кирпича – 13,78 кв. с.; наружные стены первого этажа в 3 кирпича – 320,04 кв. с.; внутренние: в 2,5 кирпича – 135,21 кв. с., в 2 кирпича – 97,56 кв. с., в 1,5 кирпича – 25,13 кв. с.; стены второго этажа: наружные – в 2,5 кирпича (415,6 кв. с.), внутренние – в 2 кирпича – 135,21 кв. с., в 1,5 кирпича – 67,56 кв. с. [Там же, л. 5 об.]; нужно было сложить на цементном растворе стенки выгребов – 12 кв. с. в 1,5 кирпича и свод в 1 кирпич – 5,5 кв. с.; арки толщиной в 3 кирпича при площади 74 кв. с., толщиной в 2 кирпича при площади 31 кв. с. по двум фасадам; сложить пилястры всего толщиной в 0,5 кирпича – 36 кв. с.; своды над чёрными лестницами в 1 кирпич – 12 кв. с. [Там же, л. 6 об.].

Требовалось уложить по готовым каскадам плиты ступеней при размерах: для парадной лестницы 30 штук длиной по 3,5 аршина, шириной 8 вершков и подъёмом 3 вершка; 7 штук длиной 5,5 аршина, шириной 8 вершков, подъёмом 3 вершка; 54 штуки для чёрных лестниц длиной 2 аршина, шириной 7 вершков, подъёмом 4 вершка. Концы ступеней предполагалось обложить кирпичом – всего 251,5 погонных аршина [Там же, л. 7 об.]. Нужно было связать простые стропила с прогонами ригелями и балками; кружала для средней и двух боковых шатровых крыш, всего с устройством стоек, обвязок штиля, стропильных ног и подкосов 168 п. с.; обрешетить крышу брусками – 388 кв. с. и досками по карнизам – 429 кв. с.; обтесать и уложить поперечные балки первого и подвального этажей, а в верхних – потолочные, всего первых – 583,5 п. с. и вторых – 1186 кв. с. с обложением концов войлоком [Там же, л. 8 об.]. Требовалось настлать по балкам чистые полы во всех помещениях – 1463 кв. с.; подшить под штукатурку потолки – 1469 кв. с.; сделать перегородки под штукатуркой – 34,85 кв. с.; стульчики при чёрных лестницах для ватерклозетов – 5 п. с.; закладные колоды для подвального помещения: оконные $1,75 \times 3$ – 12 шт., 2×3 – 9 шт., 2×2 – 20 шт.; дверные $1,5 \times 3$ – 10 шт.; для первого этажа: оконные $3 \times 3,5$ – 10 шт., $1,75 \times 2,75$ – 32 шт., $1,25 \times 3$ – 2 шт., $1,75 \times 3$ – 19 шт., $1,25 \times 2$ – 2 шт.; дверные $1,75 \times 4$ – 17 шт., $1,5 \times 3,5$ – 8 шт.; парадная $2,5 \times 5,5$ – 1 шт.; для второго этажа: оконные $3 \times 3,5$ – 15 шт., $1,75 \times 2,75$ – 32 шт., $2 \times 4,25$ – 2 шт., $1,75 \times 3$ – 15 шт., $1,25 \times 2$ – 4 шт.; второй ярус 1×1 – 4 шт., $1,5 \times 1,75$ – 2 шт., в чаше $2 \times 2,5$ – 2 шт., $1 \times 1,75$ – 2 шт.; вторая дверная $1,75 \times 4$ – 15 шт., $1,5 \times 3$ – 3 шт., $2 \times 3,5$ – 1 шт.; в зале из коридора $4,25 \times 4$ – 3 шт., всего 2134 погонных аршина, а с углами – 2588 погонных аршина [Там же, л. 10 об.]. Нужно было сделать полукруглые рамы из клеенных в 4 ряда досок – всего 189 погонных аршина; подоконные доски на шпонках – 289 кв. аршина; летние и зимние створки окон с фрамугами – 1130 кв. аршина [Там же, л. 11 об.]; сделать полукруглые фрамуги из досок в 2 ряда, клеенные и укрепленные нагелями – 262,5 погонных аршина; створчатые филенчатые двери – 292 кв. аршина, одиночные – 133,5 кв. аршина [Там же, л. 12 об.]; изготовить плинтуса – 845 п. с.; оштукатурить внутренние стены всех этажей по кирпичу – 1610 п. с.; деревянные перегородки – 69,7 п. с.; потолки – 1469 п. с.; своды выгребных ям и стены свода над чёрными лестницами – 30 кв. с. [Там же, л. 13 об.]. Требовалось вытянуть парусные пояски, сандрики у капители, балок – до 2500 кв. с.; оштукатурить по просушке наружные стены – 1128 кв. с.; побелить по грунту за два раза все стены и потолки – 4276 кв. с.; сложить русскую печь при квартире начальницы гимназии [Там же, л. 15 об.]; устроить две отдельные камеры печи с дымовыми трубами, фундаментом, с духовыми вентиляционными и для наружного воздуха каналами с выводением сводов над камерами, огражденными стенами в 2 кирпича; смазать потолки глиной и после просушки засыпать песком – 1469 кв. с.; покрыть по готовой обрешётке крышу, сделать на ней 20 слуховых окон [Там же, л. 20 об.]; покрыть отдельные карнизы, пояски, парапеты, сандрики, брендмауэрные стены – 1850 п. с.; подоконники – 299 погонных аршина [Там же, л. 21 об.]. Необходимо было сделать водосточные трубы с коленами – 203 п. с.; покрасить крышу за два раза по грунтовке зелёной краской – 578 кв. с. [Там же, л. 22 об.]; покрасить по грунту два раза белой краской оконные летние и зимние рамы и двери – 746 кв. с., все полы – 1468 кв. с. [Там же, л. 23 об.]; вставить в переплёты стекла по двойной замазке – 6766 погонных аршина; установить 12 клозетов с писсуарами, унитазами баками и трубами; сделать каменные колонны в вестибюле с устройством каменных арок; устроить на тавровых балках балконы с железными решётками и каменными кронштейнами; перед выходными парадными дверями – железные зонтики на таких же кронштейнах; установить железные решётки поверх карниза [Там же, л. 26 об.].

Несмотря на имевшиеся в проекте и смете недочёты, они были окончательно утверждены в 1903 году. Однако из-за начавшейся в 1904 году русско-японской войны постройка гимназии была задержана, кредиты закрыты, а генерал И. П. Надаров, который давал поручение Г. В. Никитину составить проект и смету, а также члены Попечительного совета были переведены на новые должности. Поэтому Никитин вынужден был ждать окончания войны [Там же, д. 336, л. 51].

Строительные работы начались в марте 1908 года по проекту и смете Г. В. Никитина, однако без его непосредственного участия. На постройку Первой женской гимназии было ассигновано по смете из государственной казны 181132 руб. 30 коп. Перед началом строительства председатель Попечительного совета женских гимназий города Читы, действительный статский советник В. И. Тыжнов заключил контракты с производителем работ по постройке гимназии Ф. Е. Пономаревым и подрядчиком, мещанином города Ананьева Г. А. Равве 16 и 17 декабря 1907 года соответственно [Там же, д. 361, л. 2].

По контракту Г. А. Равве обязывался построить кирпичное двухэтажное здание в городе Чите, на углу Уссурийской и Софийской улиц, для Первой женской гимназии, согласно приложенным плану здания, смете, условиям и техническим условиям, с соблюдением ряда требований. Показанный в проекте подвальный этаж, за исключением котельного отделения, дополнялся пристройкой к середине корпуса здания для гимнастического зала. Вместо предложенного калориферного отопления Г. А. Равве обязывался поставить в проектируемом здании пароводяное отопление с надлежащей вентиляцией. Устройство данного отопления и вентиляции поручалось надёжной русской технической фирме, и только с предварительного согласия Попечительного совета.

Кроме того, Г. А. Равве должен был выполнить следующие не предусмотренные проектом работы: огородить кругом весь участок земли, отведённый для постройки здания, по утверждённому чертежу; устроить колодец с помпой площадью в 1 кв. с.; в рекреационном зале настлать паркетный дубовый пол хорошего качества; построить амбар из качественного леса и с железной крышей 4×5 сажени с ледником; напротив фасада здания по улице Уссурийской устроить асфальтовый тротуар 4 аршина шириной, по улицам Бульварной, Софийской и части Уссурийской устроить хорошо утрамбованный тротуар из щебня; уложить в отхожих местах полы из метлахских плит высшего сорта лучших русских фабрик (Древульского и Ланге, Бергмана), такими же метлахскими плитками выложить площадки лестниц и вестибюль; перила к лестницам сделать железными, красивой и прочной конструкции, с дубовыми поручнями [Там же, д. 336, л. 23]; к парадной лестнице по ступеням приделать медные кольца с медными продевающимися сквозь них штангами для удерживания лестничного ковра; входную парадную дверь изготовить дубовую, прочной работы и красивого фасона; кухонные и другие печи сделать из изделия местного производства, хорошего качества. Все приборы к дверям, окнам, печам должны быть лучшего качества, согласно образцам, утверждённым Попечительным советом. Входные двери должны были выделяться как по прочности, так и по красоте; здание с фронтальной стороны предполагалось снабдить надписью «ПЕРВАЯ ЖЕНСКАЯ ГИМНАЗИЯ», сделанной медными золочёными буквами.

Весь строительный лесной материал, подходящий для постройки здания: балки, доски, стропила, должен быть заготовлен и доставлен на площадку постройки в течение зимы 1907-1908 года, не позже 1 мая 1908 года. К этому же времени нужно было выполнить все столярные работы: двери, окна, колоды, полы; в стенах здания выше фундамента положить изоляционный слой из толя, асфальта или других не пропускающих влагу материалов для ограждения здания от сырости. Побелку здания предполагалось произвести два раза летом. Герш Равве за постройку здания со всеми вышеизложенными дополнительными работами, включая постановку пароводяного отопления с вентиляцией, должен был получить 176400 руб. [Там же, л. 23 об.].

Относительно порядка ведения работ и срока их исполнения Равве подчинялся нарядам производителя работ и распоряжениям Строительного комитета, в состав которого входили городской голова Р. М. Саврасов, купец И. Ф. Черкасов, учитель П. И. Габович и производитель работ, городской архитектор Ф. Е. Пономарев [Там же, л. 24].

Материалы для постройки здания гимназии подрядчиком Г. А. Равве доставлялись ежедневно. К концу апреля 1908 года кирпича было поставлено 382 тыс., камня 120 кубов, извести 15 тыс. пудов; плах для лесов длиной 3 сажени, толщиной 2,5 дюйма – 2400; теса для подшивки потолков 1 дюйма – 2200; сосновых брёвен 4 сажени длиной, 5 вершков толщиной для лесов – 130; брёвен 3 сажени длиной, 8 вершков толщиной – 20 шт.; каменных ступеней для лестницы 99 шт.; оконных колод с рамами и подоконниками 70 шт. размером в высоту 3,5×1¾ аршина, сверху закруглённых; таких же 20 шт. 3,5×3 аршина; 40 шт. – 3×1,5 аршина; 2 шт. – 4,5×2 аршина, закруглённых; дверных проёмов 32 шт., размером в высоту 4×2 аршина, с дверными полотнами и 1 шт. – 5 аршин 10 вершков × 2 аршина также закруглённых с полотнами. Подрядчик Равве, очевидно, обладал солидными финансовыми средствами, так как, несмотря на такое большое количество доставленных материалов, о выдаче денег в счёт подрядной суммы он не просил, и ему денег не выдавалось [Там же, д. 14970, л. 24 об.].

Большая часть кирпича поставлялась с завода Шпанера (284 тыс.) с Дальнего вокзала и в небольшом количестве китайского по цене от 15 руб. 75 коп. до 18 руб. за тысячу [Там же]. При этом часть кирпича китайского производства была недостаточно обожжённая и битая, в связи с чем военный губернатор Забайкальской области приказал китайский кирпич употреблять только на верхнюю часть здания и больше его не принимать. Известь поставлялась серая, признаваемая в Чите лучшей [Там же, д. 336, л. 16].

8 мая 1908 года младший инженер Строительного отделения Забайкальского областного правления Ю. Гензель и младший архитектор того же отделения К. Пегаз, исполняя распоряжение Областного инженера А. Г. Просяникова, осуществили проверку строительных материалов, доставленных на постройку гимназии. Проверка показала, что лесные материалы были в удовлетворительном состоянии, известь – хорошего качества

и пригодная для строительных работ. Проведя предварительную проверку кирпича, выяснили, что он оказался не одинакового качества и доставлялся, очевидно, несортированный, поэтому в нём встречалась масса как недообожжённого, так и пережжённого. Кроме того, глина, из которой изготавливали кирпич, была плохо перемята. Такой кирпич без предварительной сортировки к строительству допускать было нельзя, поэтому приняли решение 15 мая произвести более тщательную его проверку [Там же, л. 3].

К этой дате подрядчику было дано указание приготовить две закладные рамы и прочие приспособления для испытания твёрдости кирпича. Испытание состоялось, но неудачно было подготовлено, и результат хотя и превзошёл все ожидания, но окончательным его назвать было нельзя. Для пробы на месте были взяты две рамы, уложенные по ватерпасу, из которых одна лежала горизонтально на земле (отчасти углублённая), на неё были положены четыре призмы из кирпича общей площадью 65,57 кв. дюймов, равномерно в четырёх местах вблизи углов под кирпичные кубики были прибиты планки из котельного железа и куски войлока. На её углы были положены железные полоски, на них уложили войлок или суконки вдвое; затем положили бруски, с аккуратной обмеренной площадью, подвергавшейся давлению, перекрыли опять войлоком, полосками железа, и наверх положили другую раму, которую перекрыли досками, на последнюю нагрузили кирпичи, стараясь нагружать углы равномерно, принимая во внимание площадь каждого бруска, то есть если один из них имел площадь, равную 15 кв. дюймов, а другой – 16, то и нагрузка должна была производиться в той же пропорции. Вес кирпичей равнялся более 11,3 фунтов, когда одна из сторон платформы была нагружена 1891 кирпичом, то есть 5,34 пудами (давление груза передавалось на два кубика на 32,78 кв. дюймов), то одна из призм с одного края дала трещину, то есть при давлении на 1 кв. дюйм в 16,29 пудов. При дальнейшей нагрузке рамы дали трещины и начали погружаться в землю, что и помешало произвести опыт. Все призмы были нагружены кирпичами на 1119,85 пудов, что на квадратный дюйм при общей площади 65,57 кв. дюймов дало по 17,08 пудов на единицу площади. Признав результат испытания неоконченным, следующий опыт решено было произвести 17 мая [Там же, л. 4 об.].

17 мая 1908 года было осуществлено вторичное испытание кирпича. Нижняя рама была положена не на грунт, а на четыре шпалы, железные подкладки были значительно больше и до 0,5 дюйма толщиной, размер верхней рамы был следующий: длина 1,55 сажени, ширина – 0,8 сажени, поперечные рамы брусьев 5/7 вершков, нижняя платформа настлана согласно размеру верхней рамы, верхняя настилка длиннее рамы на полсажени, шириной 0,75 сажени, настил из 2,5 дюймовых досок. Давление было доведено до 25 пудов на квадратный дюйм, что оговорено техническими условиями, а призмы остались целыми.

При распределении нагрузки кирпича он был настлан вдоль рамы 16 шт., поперёк рамы 11 шт., то есть в одном ряду помещалось 176 кирпичей; таких рядов было уложено 13, причём долевые доски стали прогибаться, когда кладка кирпича была сокращена по длине на 1,5 кирпича с каждой стороны, таким образом, следующие ряды укладывались по 143 шт. кирпичей, и таковых было уложено 21 ряд.

На шестом ряду верхней кладки произошли трещины в двух призмах, вероятно, от неправильности призмы, так как после этого было положено еще 15 рядов, и призмы остались без изменения. Площадь призмы, подвергнутой давлению, была 62,67 кв. дюймов. Свободно сложенный кирпич возрос по высоте до 5 аршин, а вся нагрузка достигла до 1613,71 пуда. Опасаясь, чтобы стоявшие наверху люди при внезапном разрушении призмы не упали вниз вместе с высоким столбом кирпича и признавая нагрузку достаточной для доказательства его крепости, опыт признали возможным прекратить. Таким образом, получилось всего давления на 1 кв. дюйм 25 пудов 30 фунтов, что соответствовало техническим требованиям [Там же, л. 8 об.].

Хотя доставляемый на место постройки кирпич внешне своей и производил невыгодное для него впечатление, почему при первоначальном осмотре комиссия забраковала 3800 шт., но, по произведенной затем 19 июня 1908 года в Иркутске в лаборатории Забайкальской железной дороги пробе путём вымачивания кирпича в воде в течение 3-5 дней, кирпич оказался вполне доброкачественным. При одном из таких осмотров строительного материала комиссией было обнаружено, что кладка кирпича производилась обманым путём, а именно: по краям кирпич складывался обыкновенно, а в середине ставился на ребро. Такая кладка приносила ущерб, но только интересам подрядчика [Там же, д. 14970, л. 24 об.].

13 мая 1908 года Управляющим строительной и дорожной частями при Иркутском генерал-губернаторе, гражданским инспектором Тамулевицем была осуществлена проверка известкового раствора с содержанием одна часть извести на четыре части песка (1 к 4), а для кирпичной кладки должны были употребить раствор 1 к 3. Желая испытать имевшийся раствор, он попросил подлить один столбик этим раствором, а другой подливали известковым раствором 1 к 2, как полагалось по смете, где известь была оценена в 33 коп. за пуд. Оба столбика поставили под крышей, чтобы дожди их не мочили, обвязали верёвками и опечатали карточками Тамулевича [Там же, д. 336, л. 4].

19 мая было произведено испытание силы сцепления известкового раствора при двух пропорциях его смешения: одна часть извести на четыре части песка и одна часть извести на две части песка. Оказалось, что известь слабая, выдержала лишь 4 кирпича при смешении 1 к 4, а при пропорции 1 к 2 выдержала всего 3 кирпича. Так как известь не оказала той крепости, на которую было указано в технических условиях, подрядчик просил повторения опыта при пропорции раствора 1 к 3. Было решено приготовить два столбика в 9 кирпичей каждый, один из них оставили под крышей, а другой – на открытом воздухе, так как были сделаны упреки, что раствор ещё сырой и недостаточно просох, стоя в закрытом помещении. Хотя в строительном искусстве указывалось, что только та известь может быть признана годной для дела, которая подымает 6 кирпичей, но за недостатком иной приходилось встречать на работах такую, которая поднимала всего 5 кирпичей [Там же, л. 6 об.].

3 июня 1908 года было произведено ещё одно испытание известкового раствора. Был заготовлен раствор в пропорциях одна часть извести на две части песка и одна часть извести на три части песка. На этих растворах

были сложены два кирпичных столбика по 8 штук в каждом. Столбики были запечатаны и поставлены под открытым навесом. Опыт был окончен 11 июня. Для подъёма кирпичных столбиков были приготовлены особые клещи, которыми для удобства столбики поднимались двумя людьми. Оказалось, что при пропорциях 1 к 2 столбик приподнимался из 5 кирпичей, а при пропорциях 1 к 3 – из 7, что соответствовало техническим требованиям [Там же, л. 11-12].

К июню 1908 года была построена часть стен, выходящих во двор, в основном гимнастический зал. Уличные стены были выведены почти везде под балку, дворовые – наполовину, и в гимнастическом зале точно выведены фундаменты. Стоит отметить, что работы шли с некоторым опозданием, так как у строителей не имелось рабочих чертежей фасада. Большая часть работ была произведена по копиям с обыкновенного плана, чего при такой постройке недостаточно [Там же, л. 10].

24 июня 1908 года был проведён осмотр строившегося здания гимназии. По фасаду с улицы Уссурийской окна подвального этажа были расположены не по оси с окнами первого этажа, что бросалось в глаза и портило эту часть фасада. Поэтому следовало окна подвального этажа переделать. Деревянные балки по длине были положены местами вплотную к каменным стенам, их следовало изолировать (во избежание гниения) толем или войлоком, или отступить на 3 вершка от стены. Местами торцы балок примыкали к каменной кладке, что недопустимо, их не следовало обворачивать войлоком, а нужно было оставить некоторый зазор между торцом и кладкой, от которого и провести канал к подпольному пространству для вентиляции.

Кладка велась не горизонтальными рядами и большей частью не выверялась ватерпасом, из-за чего оказалось необходимым под концы балок класть деревянные подкладки неодинаковой толщины для получения горизонтального положения всех балок. Однако деревянные подкладки для выравнивания горизонтальности рядов кладки под балки по техническим требованиям были недопустимы. Кладка должна была обязательно вестись горизонтальными рядами по причалкам и ватерпасу.

Концы балок не отпиливались, поэтому они были заделаны в стены до 12 вершков, и при поперечных стенах приходилось балки располагать в шахматном порядке, что могло ослабить прочность вышележащих стен, вводил совершенно излишний деревянный материал, а связь между стеной первого этажа и стеной второго этажа значительно уменьшалась. Необходимо было концы балок заделывать в стены не больше 6 вершков. В некоторых местах пространство для смазки полов оставлено было до 2 вершков, что недостаточно. Следовало пространство это увеличить до 3 вершков, чтобы получилось между смазкой и чистым полом некоторое воздушное пространство для вентиляции. Вентиляционные каналы ничем не были смазаны для придания гладкой поверхности, хотя их необходимо смазывать внутри алебастром. Ввиду расположения вблизи них, а местами и вплотную, деревянных балок, не следовало допускать устройства в них дымовых каналов как от постоянных печей, так и от временных, устраиваемых часто для просушки штукатурки. Не имелось разработанного детального фасада, не приступили к постройке столбов в вестибюле, что могло вызвать неравномерную осадку этой части здания. Штрабы были устроены так, что при соединении впоследствии с новой кладкой могло не получиться надлежащей перевязки [Там же, л. 19 – 19 об.].

Тем не менее здание Первой женской гимназии в городе Чите было построено к сентябрю 1909 года. 9 сентября Забайкальский областной инженер А. Г. Просянкин, начальник Военно-инженерной дистанции, барон Г. А. Дистерло, исполняющий обязанности Забайкальского областного архитектора С. С. Новиков при участии городского архитектора Ф. Е. Пономарева и подрядчика Г. А. Равве осматривали построенное здание.

По осмотру оказалось, что оконные переплёты все без исключения были некачественные, при большой величине они сделаны из леса толщиной в $2\frac{1}{8}$ дюйма, пригонка частей была очень плохая, притом на одном шипу, между створками переплётов и четвертях оконных рам были зазоры местами более $\frac{1}{4}$ дюйма. Вентиляция помещения была устроена нерационально: расчёт каналов и впускных отверстий, в зависимости от размера вентилируемых помещений, не был сделан, вытяжные каналы хотя и без подогревания, но имели тягу, они были доведены только до чердака, отчего была возможна конденсация паров комнатного воздуха под крышей, что отрицательно могло сказаться на здании. Необходимо было сделать каменные трубы, оканчивавшиеся головками, так, чтобы выходные отверстия вентиляционных вытяжных ходов были расположены не меньше как на 1 аршин выше крыши. Впускные воздушные каналы с отверстиями для притока наружного воздуха, устроенные в цоколе здания, проводили воздух в шкафы, где помещались батареи водяного отопления, а отсюда подогретый наружный воздух вводился посредством других каналов в комнаты первого и второго этажей. Расположение приёмников чистого воздуха было слишком низкое над поверхностью тротуара, что негигиенично, так как пыль с тротуара попадала в помещение, да и воздух нижних слоёв считался наиболее загрязнённым. Устройство выходных отверстий для воздуха в комнатах на высоте не более 1 сажени от пола было неправильным, потому что при этом не было достигнуто более полного рассеивания вводимого в помещения воздуха. Следовало воздухоприёмные отверстия расположить на высоте около 1 сажени над поверхностью земли, а выходные отверстия, через которые подавался подогретый воздух, – на 1 аршин ниже потолка [Там же, л. 27]. Для каждой комнаты и для каждого этажа как вытяжной, так и подающий наружный воздух каналы следовало сделать отдельными, так как общие каналы могли образовать тягу из одного помещения в другое и из нижнего этажа в верхний. Кроме того, общие ходы могли способствовать передаче звуков и шума из класса в класс.

В клозетах вентиляция выгребов была недостаточной, следовало вентиляционные патрубки унитазов соединить общей трубой и отвести из них воздух в отводящий вентиляционный ход. В нижних этажах ватерклозеты были расположены в отдалении от выгребных ям, что не давало хорошего стока для нечистот. Число унитазов в ватерклозетах левого крыла было небольшим в сравнении с числом классов, что могло вызвать очереди в ватерклозетах правого крыла. Двери в клозетах правого крыла следовало снабдить пружинами

для их автоматического закрывания. В умывальных комнатах было необходимо добавить к золотникам носочки, направлявшие струю воды в раковину, а не на пол и на людей.

В подвальном помещении полы не были настланы. Помещение для котлов было коротким, поэтому длинной кочергой не представлялось возможным очистить шлаки и золу в топках котлов. Над входом в подвальный этаж не был сделан зонт. Подвальные помещения были освещены слабо. Углубления в тротуарах, куда выходили подвальные окна, не имели отвода для попадающей в них дождевой воды и не были закрыты сверху решётками. Следовало также замаскировать магистральную трубу водяного отопления как в вестибюле, так и в актовом зале, обделав кожух под пилястры и колонны. Симметрично этим трубам с другой стороны оси помещения следовало также устроить такие же пилястры или колонны. Радиаторные батареи в актовом зале нужно было закрыть металлическими ажурными ширмами, чтобы украсить тем самым зал, а также избежать травм детей. В брандмауэрных стенах выше крыши не были сделаны выдры, и между железом крыши и кладкой были видны зазоры, это могло привести к потопу во время дождей. В брандмауэрных стенах не были сделаны железные двери. В куполе следовало устроить подвесные фермы, к которым подтянуть балки в поперечном направлении, укрепить раскосами в виде Андреевского креста [Там же, л. 27 об.].

Устройство вентиляции актового зала посредством открытых окошек на чердак, расположенных в брандмауэрных стенах, было неправильным и противоречило Строительному уставу. Вентиляцию следовало устроить отдельным отводом, имевшим выходные отверстия выше крыши. В правом коридоре наверху полы коридора и лестничной клетки были устроены на разных горизонтах (разница 1,5 вершка). Следовало во избежание спотыкания и несчастных случаев этот уступ уничтожить. Это тем более было необходимо, потому что детям приходилось бы через этот уступ бегать в уборную и клозеты. Все фановые трубы левого крыла проходили через кухню начальницы гимназии, что противоречило правилам элементарной гигиены и эстетики. Необходимо было фановые трубы отделить от кухни и поместить их в особом помещении.

Было также необходимо обеспечить сток части двора между главным зданием и пристройкой, занятой гимнастическим залом. В сенях, ведущих в гимнастический зал, дверь была одинарная, следовало устроить тамбур с двумя дверями, при этом наружную дверь нужно было сделать с двойными филёнками, с прокладкой войлоком между ними. В классе при физическом кабинете были неправильно размещены отверстия вентиляции: отводящий воздух канал расположен вверху, вводящий воздух канал – вблизи пола. У парадной и чёрных лестниц у основания перил не было упорных кронштейнов. Дымовая труба от котлов не была снабжена искроушителем. В подвальном этаже колодец необходимо было закрыть решетчатой крышкой, а сруб колодца из четырёхвершковых брёвен – сильнее укрепить.

В остальном здание было построено удовлетворительно, и к занятию помещений гимназией с технической стороны препятствий не было. Все дефекты, какие относились к недоделкам подрядчика, ввиду данного ему наряда должны были быть им устранены. В целом здание было построено согласно проекту и сметы. Ввиду же ограниченности кредита многие из перечисленных в акте работ не были выполнены [Там же, л. 28 – 28 об.].

Следующая проверка здания была осуществлена 1 июня 1912 года. Экспертиза показала, что для устойчивости рамы были сделаны наугольники; зазоры в четвертях оконных рам были заделаны, однако из-за слишком сухого климата в Забайкалье они снова могли появиться. Вентиляционные вытяжные каналы были выведены кирпичные до крыши и продолжены сверху крыши железными с флюгарками; отверстия для притока свежего воздуха подняты от тротуара до 2 аршин, то есть до высоты расположения внутренних батарей. Устройство выходных для воздуха отверстий в комнатах осталось на той же высоте. Общие каналы были разделены металлическими перегородками так, чтобы не могла образоваться тяга из одного помещения в другое. Отопление в гимнастическом зале осталось недостаточным (температура зимой была не более 12-13 градусов тепла).

В клозетах вентиляция по-прежнему действовала неудовлетворительно. Число унитазов не было увеличено. Пружины к дверям клозетов для автоматического закрывания были поставлены; в умывальной комнате к золотникам добавлены носочки, направлявшие струю в раковину. Размеры отопительных котлов были оставлены те же, и особых затруднений при чистке их от шлака и золы не замечалось. Полы в подвальном помещении были настланы. Над входом в подвальный этаж сделан зонт. Подвальные помещения освещены окнами согласно указаниям технического надзора. Углубления тротуаров, куда выходили окна подвального этажа, были закрыты сверху решётками, и дождевой воды попадало в них незначительное количество. Магистральная труба водяного отопления как в вестибюле, так и в актовом зале была замаскирована, но симметричную колонну не сделали. Радиаторные батареи в актовом зале не были закрыты. В брандмауэрных стенах выше крыши хотя выдры и не сделаны, надстроены напуски из железа, покрывающего брандмауэры, также были сделаны в этих стенах железные двери. В куполе подвесные фермы были укреплены дополнительными раскосами в виде Андреевского креста. Вентиляционные отверстия из актового зала были переустроены и оканчивались выше крыши. Горизонты полов коридора и лестничной клетки хотя и находились на разных уровнях, но переход переустроен наклонной плоскостью. Фановые трубы в кухне начальницы гимназии были замаскированы деревянными перегородками. Водосточные трубы спущены ниже до тротуара, устроен сток со двора. Был также сделан тамбур с двумя дверями в стенах, ведущих в гимнастический зал. Вентиляционные отверстия при классе в физическом кабинете были переставлены. У основания перил парадной и чёрной лестниц упорные кронштейны не были устроены, не был также установлен на дымовой трубе искроушитель. В подвальном этаже для колодца сделали крышу [Там же, л. 60 – 60 об.].

За постройку здания Первой женской гимназии подрядчику было выплачено 176400 руб., в том числе за произведённые им сверхсметные работы: постройку тёплого помещения с амбаром 4×5 сажени; асфальтированного тротуара напротив главного фасада в 35 п. с. и мощёного вокруг двора до 100 п. с.; настланного

в актовом зале вместо пола из досок паркетного дубового пола площадью до 50 кв. с.; устройство внутри здания колодца для воды с насосом и постановкой вместо калориферного отопления водяного. Для надзора за работами был приглашён Попечительным советом за особое вознаграждение отдельный техник-строитель. Для решения сложных технических вопросов по устройству водяного отопления, вентиляции и др. приглашались особые специалисты, исполнявшие требования безвозмездно [Там же, л. 55 об.].

Выводы. Таким образом, потребность города Читы в грамотном населении обусловила необходимость открытия в начале XX в. ряда средних учебных заведений, в том числе и Первой женской гимназии. В 1902 году архитектор Г. В. Никитин разработал проект и смету для постройки крупного двухэтажного здания гимназии с выразительным силуэтом и оформлением фасада в стиле позднего классицизма. Первоначальный вариант проектно-сметной документации требовал некоторых доработок, так как она была составлена без учёта климатических особенностей региона. В дальнейшем отдельные элементы проекта и сметы были доработаны, учтены необходимые рабочие силы и материалы для строительства. Анализ проекта позволил обнаружить продуманность конструктивных особенностей и деталей декора, функционального назначения всех помещений. Таким образом, смета и проект были утверждены в 1903 году, в этом же году должно было начаться возведение здания гимназии. Однако из-за начавшейся русско-японской войны её строительство пришлось отложить до конца 1907 – начала 1908 г.

Перед началом строительства были заключены контракты непосредственно с производителем работ и подрядчиком. По условиям договора строительство здания гимназии должно было осуществляться согласно утверждённому проекту и смете. Кроме того, предполагалось выполнение определённых работ, не предусмотренных проектом.

Для определения качества строительных материалов было осуществлено несколько испытаний кирпичей и известкового раствора. В ходе этих проверок выяснилось, что известь была хорошего качества и пригодна для производства строительных работ. Испытание кирпича производилось как на месте строительства, так и в лаборатории г. Иркутска. После проведения ряда испытательных работ были отбракованы некачественные (в основном китайского производства) кирпичи, большая часть материала, доставлявшаяся с завода Шпанера, была признана качественной и использовалась для строительства всего здания.

Весь ход строительных работ находился под непосредственным контролем производителя работ, Строительного и Попечительного комитетов, которые осуществляли проверки и составляли акты о приёмке. Такие осмотры были проведены летом 1908 года, осенью 1909 года и летом 1912 года. Исходя из результатов первых двух проверок, выяснилось, что строительство шло с некоторыми нарушениями, которые рекомендовалось исправить. При этом часть нарушений, выявленных при первой проверке, были исправлены ко второй, однако и здесь без ошибок не обошлось. В 1909 году здание было сдано для размещения в нём Первой женской гимназии. При проведении окончательной проверки уже эксплуатировавшегося здания в 1912 году комиссия пришла к выводу, что оно вполне удовлетворяет требованиям и пригодно для применения его по назначению.

Со временем здание подверглось частичной реконструкции, что в целом не изменило его первоначального облика, а лишь определило некоторые архитектурные особенности. Дальнейшее изучение и введение в научный оборот новых материалов об этих изменениях и строительстве других значимых зданий в Чите в начале XX века позволит составить более полное представление об архитектурном облике административного центра Забайкальской области в рассматриваемое время.

Финансирование

Публикация подготовлена в рамках поддержанного гранта № 296-ГР Совета по научной и инновационной деятельности ЗабГУ.

Список источников

1. Государственный архив Забайкальского края (ГАЗК). Ф. 1. Оп. 1.
2. Дылыкова Ц. Д. О роли классических гимназий в развитии образования в Забайкальской области во второй половине XIX - начале XX века // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2017. Т. 12. № 5. С. 143-148.
3. Жеребцов Г. А. Никитин Гавриил Власьевич // Энциклопедия Забайкалья: Читинская область: в 4-х т. / гл. ред. Р. Ф. Гениатулин. Новосибирск: Наука, 2006. Т. 3. И - Р.
4. Зосимовский З. В. Устав Строительный 1900 года. СПб.: Тип. М-ва вн. дел, 1901. 34 с.
5. Зубков И. В. Российское учительство: повседневная жизнь преподавателей земских школ, гимназий и реальных училищ. 1870-1916. М.: Новый хронограф, 2010. 528 с.
6. Константинова Т. А. Читинская женская гимназия 1-я // Энциклопедия Забайкалья: Читинская область: в 4-х т. / гл. ред. Р. Ф. Гениатулин. Новосибирск: Наука, 2006. Т. 4. С - Я.
7. Лобанов В. Г. Первая женская гимназия // Старая Чита. Чита: Степанов М. А., 2003. С. 45-47.
8. Мамкина И. Н. Женские гимназии Забайкальской области (по материалам государственных архивов Забайкальского края и Иркутской области) // Гуманитарный вектор. 2012. № 2 (30). С. 88-96.

9. Мамкина И. Н. Педагогические классы в женских гимназиях Забайкальской области в середине XIX - начале XX вв. // Вестник Забайкальского государственного университета. 2013. № 4 (107). С. 3-8.
10. Начертания времени: читинская старина в проектах и фотографиях: альбом / ред. О. В. Ян-Мина. Новосибирск: ООО «Деал», 2019. 56 с.
11. Немеров В. Ф. Улица Уссурийская // Прогулки по старой Чите. Чита: Экспресс-издательство, 2010. С. 168-177.
12. Пирожкова И. Г. Система источников строительного законодательства Российской империи в конце XIX – начале XX вв. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2009. № 2 (3). С. 68-72.
13. Салмина С. В., Цыренжапова Д. Е. Читинской первой женской гимназии здание // Малая энциклопедия Забайкалья. Архитектура и строительство. Новосибирск: Наука, 2016. С. 469-470.
14. Цыренжапова Д. Е. Читинская женская гимназия 1-я // Энциклопедия Забайкалья: Читинская область: в 4-х т. / гл. ред. Р. Ф. Гениатулин. Новосибирск: Наука, 2006. Т. 4. С - Я.
15. Шилов А. И. Развитие общего и педагогического образования Восточной Сибири конца XIX - начала XX вв.: дисс. ... д. пед. н. Красноярск, 2005. 503 с.

Информация об авторах | Author information

RU**Пряженникова Марина Владимировна¹**, к. ист. н., доц.**Яремчук Ольга Анатольевна²**, к. ист. н., доц.**Кузнецов Виктор Владимирович³**, к. ист. н., доц.^{1, 2, 3} Забайкальский государственный университет, г. Чита**EN****Pryazhennikova Marina Vladimirovna¹**, PhD**Yaremchuk Olga Anatolevna²**, PhD**Kuznetsov Victor Vladimirovich³**, PhD^{1, 2, 3} Transbaikal State University, Chita¹ klichca85@yandex.ru, ² oyaremchuk@yandex.ru, ³ smith14101961@mail.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 03.10.2020; опубликовано (published): 30.12.2020.

Ключевые слова (keywords): Чита; женская гимназия; проект; строительство; архитектура; Chita; women's gymnasium; project; building; architecture.