

7. Кривошеин, А. Д. Исследование процессов распределения воздуха в гибридных системах вентиляции жилых зданий / А. Д. Кривошеин, И. В. Андреев // Вестник СибАДИ. – 2013. – №5 (33). – С. 63-69.

MODELING OF VENTILATION SYSTEMS' WORK WITH MECHANICAL CENTRALIZED AIR REMOVAL AND DECENTRALIZED INFLOW

I. V. Andreev, E. G. Borozdin

Abstract. The article dwells upon the peculiarities of distributing air flows in ventilation systems with a centralized mechanical removal and decentralized natural air flow obtained from the results of experiments on the model of vertical assembled exhausted vent with four satellite ducts and computer modeling of this system. Experimental studies were carried out in various working conditions of the ventilation system, which often occur during operation.

Keywords: ventilation, residential buildings, aerodynamic calculation.

References

1. Malakhov M.A. Usovershenstvovanie ventiljacii zhilyh domov [Improving ventilation of houses]. AVOK, 2009, no 4, pp. 16-18.
2. Haritonov V.P. Estestvennaja ventilacija s pobuzhdeniem [Natural ventilation with motivation]. AVOK, 2006, no 3, pp. 46-52.
3. Bobrovickij I.I., Shilkin N.V. Gibrnidnaja ventilacija v mnogojetazhnyh zhilyh zdaniyah [Hybrid ventilation in many-storied residential buildings]. AVOK, 2010, no 3, pp. 16-23.
4. Litu A. Ventilation system types in some EU countries. REHVA, 2012, no 1 (49), pp. 18-23.
5. Butcev B.I. Gigrereguliruemaja ventilacija AEREKO - instrument komforta i jenergosberezhenija v

zhilyh domah [Gigreregulable ventilation AEREKO - a tool of comfort and energy efficiency in residential buildings]. Zhilishchnoe stroitel'stvo, 2011, no 3, pp. 71-72.

6. STO SRO NP SPAS-05-2013 Standart organizacii. Jenergosberezhenie v zdaniyah. Raschet i proektirovanie sistem ventiljacii zhilyh mnogokvartirnyh zdaniy [Standard of organization. Energy efficiency in buildings. Calculation and design of ventilation systems of residential apartment buildings]

7. Krivoshein A.D. Andreev I.V. Issledovanie processov raspredelenija vozduha v gibrnidnyh sistemah ventiljacii zhilyh zdanij [Study of air distribution processes in hybrid ventilation systems of residential buildings]. Vestnik SibADI, 2013, no 5 (33), pp. 63-69.

Бороздин Евгений Геннадьевич (Россия, г. Омск) – аспирант ФГБОУ ВПО «СибАДИ» (644080, г. Омск, пр. Мира, 5, e-mail: ciberomsk@rambler.ru).

Андреев Игорь Валентинович (Россия, г. Омск) – старший преподаватель кафедры «Городское строительство и хозяйство» ФГБОУ ВПО «СибАДИ» (644080, г. Омск, пр. Мира, 5, email: andr-ig@ya.ru).

Borozdin Evgenij Gennadievich (Russian Federation, Omsk) – graduate student of The Siberian state automobile and highway academy (SibADI) (644080, Omsk, Mira Ave., 5. e-mail: ciberomsk@rambler.ru).

Andreev Igor Valentinovich (Russian Federation, Omsk) – senior lecture of the department "Urban Construction and Economy" of The Siberian state automobile and highway academy (SibADI) (644080, Omsk, Mira Ave., 5. e-mail: andr-ig@ya.ru).

УДК 72.04

ВЛИЯНИЕ НАЛИЧНИКОВ ОКНОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗА УСАДЕБНОГО ДОМА

А. А. Дедкова
ФГБОУ ВПО «СибАДИ», Россия, г. Омск.

Аннотация. Статья посвящена исследованию визуальной среды стилистического оформления усадебного дома на примере оформления резных деревянных наличников его оконных проемов. Изучен процесс формирования нескольких распространенных образов и очертаний наличников. Проводится анализ стилистического оформления усадьбы Западной Сибири на примере формирования исторической усадебной застройки Казачьего форштадта. Значительное внимание уделяется одной из улиц - ул. Красных Зорь. В данной статье предпринята попытка раскрыть основные стилистические направления оформления наличников оконных проемов усадебной застройки начала XX века. В заключение статьи даны общие выводы с целью дальнейшего, более детального изучения данной темы в диссертационной работе.

Ключевые слова: архитектура, сибирская усадьба, оконный проем, наличник оконного проема, деревянный наличник.

Введение

Почему особый интерес вызывает именно наличник? Потому что это самая красивая деталь дома, дающая, в отличие от других, максимум возможности для проявления художественной индивидуальности и мастеру, и хозяину. А еще потому что наличники стремительно исчезают. По сравнению с другими частями усадьбы, дома, наличник – наиболее уязвим. Стоит рассмотреть несколько причин недолговечности этого архитектурного элемента.

Во-первых, по причине «подвижности»: гораздо сложнее переделать дверной проем, сменить дверь, перестелить крышу, чем снять наличник, заменив его на другой. С течением времени, появлением сначала стекла, а затем и конструктивно новых окон, расширялись оконные проемы и, следовательно, менялось их оформление. Наступление пластиковых конструкций, вероятно покончит с деревянным убором оконных проемов окончательно. Оптимизм внушиает неистребимая тяга к прекрасному, живущая в отдельных людях. Примеры таких домов уже сегодня можно встретить в г. Омске, где пластиковые окна уживаются с резным деревом [7, с. 84].

Во-вторых, наличник уязвим из-за своего прямого назначения – защищать щели между стеной и оконным блоком. Именно наличник принимает на себя удар природных сил – дождь, ветер, промерзание ночью и оттаивание на солнце, образование снежного слоя зимой и его превращение в весеннюю капель. Все это не может не сказываться на небольших и довольно тонких (по сравнению с деталями из цельных бревен) элементах – они чернеют, темнеют, растрескиваются, и со временем частично или полностью заменяются новыми – часто уже другими по строению и внешнему виду. Защитить от вредных факторов или скрыть их последствия помогает своевременная обработка наличников оконных проемов специальными антисептическими растворами, пропитками, либо красками.

Третья причина недолговечности наличников лежит в удивительной психологии деревенских жителей – за старое держаться не принято, оно вызывает стыдливое пренебрежение – лучше замазать стены синей противной краской, чем любоваться на петушков и райских птичек. В силу такого мировоззрения, при малейшей возможности, например при улучшении благосостояния, уничтожается все старое, а в первую очередь – наличники, потому что они на виду, по ним

«будут люди судить», и их проще всего поменять, или вообще выбросить [2, с. 11-13].

Формирование образа наличника оконного проема

Декор оконных проемов часто моложе самих деревянных строений. Вообще, домов, сохранившихся хотя бы в относительной неприкосновенности, не так много, а становится еще меньше. Уже в силу этого их стоит фотографировать, описывать, изучать.

Дома многих регионов России уже лишились своих наличников. Их почти не осталось на Русском Севере, даже в таких местах, куда можно добраться только на лодке (селения по реке Онеге), от наличников давно избавились.

Богаты и, безусловно, роскошны в плане декоративного оформления деревянные дома Костромы, Нижнего Новгорода, Ростова, Подмосковья, Ярославля. Но наличники там моложе самих домов в силу объективных причин – эти районы были богаче, современнее из-за близости к столице, более чутки к веяниям архитектурной и художественной моды, а, как уже говорилось, проще «осовременить» дом, сменив наличники, чем переделывать его монументальные части [3, с. 114].

Оконные наличники, очевидно, появились не одновременно на всей территории распространения. Так известно, что на Урале, наличники, как отдельно изготавливаемый элемент конструкции оконного обрамления, появились в убранстве крестьянских домов лишь в 50-е годы XIX века. При том, что в Костромской области и в Иркутске они были известны еще в конце XVIII века.

В нашем городе отличным примером многообразия элементов деревянного зодчества может служить территория Казачьей слободы. Казачья слобода – это небольшой район Омска, ограниченный улицами Маршала Жукова, Лермонтова, Куйбышева и бульваром Мартынова. Если вспомнить деление Омска на форштадты, то слобода расположена на территории сразу двух – Казачьего и Новослободского. Район застроен в основном одноэтажными индивидуальными деревянными домами, в простонародье такие места называют частным сектором [4 с. 12].

Казачий форштадт – один из старейших районов дореволюционного Омска, который возник еще в начале XVIII в. южнее первой крепости на берегу Иртыша. Здесь находилась Омская станица – административный центр казачьего

управления. Уже к началу XIX в. Казачий форштадт превратился в один из самых благоустроенных районов города. В географическом словаре А. Щекатова (1805) было отмечено, что этот район города "лучше выстроен, нежели все прочие форштадты" [8, с. 66, 71]. Казачий форштадт за долгие годы своего строительства и развития первоначально накопил большое число домов деревянной постройки, имевших индивидуальный архитектурный облик. Всего здесь в 1830г. располагалось 331 деревянное жилое здание, в которых проживало 1277 чел. Большинство домов имело одну (38%) или две (44%) жилых комнаты. Только около 5% домов имело 5 и более комнат. Большую часть населения в эти годы составляли казаки. Шесть комнат и более в своем распоряжении имели: войсковой старшина, артиллерийский майор, отставной урядник и т. п. Однако следует отметить, что уже в это время здесь располагалось несколько домовладений, принадлежавших фабричным рабочим [4, с. 41-51].

Новослободский форштадт оформился в качестве отдельного района города в 30-е годы XIX в. восточнее Ильинского. Форштадт имел широкие и по плану расположенные улицы. В 1830 он состоял из 336 домов, в которых проживало 1365 чел. Большинство домов (51%) было небольшими и имело всего одну жилую комнату. Только 10% домов

имело 3 жилых помещения, около 7% – 4 и более [2, с. 1-12]. Быстро разрастаясь, он по числу жителей к концу XIX в. стал третьим в городе. Согласно плану 1879, восточная граница форштадта проходила чуть южнее Казачьего кладбища. Только с десяток домов перебрались через улицу Степную. Долгие годы в форштадте находилась открытая в 1872 первая в Западной Сибири учительская семинария.

Для статьи было выбрано изучение одной из улиц территории бывшей казачьей слободы – ул. Красных Зорь. Даже при рассмотрении такого малого участка городской застройки, можно встретить все многообразие техник выполнения и архитектурных стилей не только в наличниках оконных проемов, но и в оформлении наличников дверных проемов. Так же следует отметить декор резными кронштейнами фриза и подзор, выполненный в технике пропильной резьбы по периметру карниза [9, с. 95, 98].

Наиболее распространенной была лобовая доска с плечиками – двумя горизонтальными уступами слева и справа от повышения фронтона лобовой доски. При этом лобовая доска по верху часто завершалась развитым карнизом, а тимпан фронтона украшался элементами пропильной резьбы или розетками с растительными мотивами.



Рис. 1. Оформление оконных проемов резными деревянными наличниками с плечиками.
Слева направо: ул. Красных Зорь, 12; ул. Красных Зорь, 18; ул. Красных Зорь, 22; ул. Красных Зорь, 29; ул. Красных Зорь, 47

Особого внимания заслуживают деревянные наличники оконных проемов, где лобовая доска - декоративный элемент в виде полусолнца с порталным оформлением и плечиками, каждый профиль которого окаймлен сухариками, а на лобани, повторяя контур портала, в центре розетка, выполненная растительным узором с осевой вертикальной симметрией. Подобное оформление наличника оконного проема так

же можно встретить на ул. Тарской. Тема полусолнца так или иначе повторяется в оформлении оконных проемов. При наличии обильного пропильного декора в порталной части лобовой доски, фартук и боковые доски чаще всего выполнены лаконично. Тимпан портала неизменно украшен элементами растительного мотива. На рисунке 2 представлены наличники оконных проемов с лобовой доской-полусолнцем и плечиками.



Рис. 2. Оформление оконных проемов резными деревянными наличниками с лобовой доской-полусолнцем. Слева направо: ул. Красных Зорь, 16; ул. Красных Зорь, 43

Необычны по своему оформлению наличники оконных проемов с диадемой в виде полусолнца (в месте разрыва фронтона), выполненной в технике объемной резьбы, которую поддерживают балясины. Количество и техника выполнения балясин может варьироваться, но неизменным остается общее впечатление от наличника. Перед нами предстает воздушная композиция, символизирующая восход солнца. Пример выполнения похожего наличника так же можно наблюдать на ул. Тарская [6, с. 18-19].



Рис. 3. Оформление оконных проемов наличниками с диадемой в виде полусолнца. Слева направо: ул. Тарская, 42; ул. Тарская, 38

Наличники могли быть оформлены в соответствие с требованиями какого-либо архитектурного стиля в целом. Так, например, встречаются наличники оконных проемов в стиле классицизм, с массивным карнизным завершением. Оформление наличников в стиле классицизм, как правило сводится к наличию развитого карнизного завершения лобовой доски, посредством уширения ее

различными декоративными профилями. Наличники в стиле модерн отличает плавность линий по аналогии со струнами музыкальных инструментов, либо растительные бионические мотивы в исполнении.



Рис. 4. Оформление оконных проемов резными деревянными наличниками в различных стилях. Слева направо: в стиле классицизм на ул. Красных Зорь, 10; в стиле модерн на ул. Красных Зорь, 41

Наличники в стиле барокко требуют особого рассмотрения. Лобовая доска оформлена разорванным фронтом с выкружками в местах разрывов и горизонтальной средней частью, с плечиками. Чаще всего наличник в стиле барокко имеет симметричное криволинейное очертание лобовой доски, боковые доски, лишенные декора. А вот оформление подкосной доски может варьироваться. Встречаются вариации, где подкосная доска обильно декорирована пропильной резьбой, лишена декора, либо представлена фартуком криволинейной формы [8].



Рис. 5. Оформление оконных проемов резными деревянными наличниками в различных стилях. Слева направо: в стиле барокко на ул. Красных Зорь, 23; ул. Булатова, 104

Заключение

Многообразие оформления наличников оконных проемов объясняется тем, что ранее оконному проему уделялось гораздо больше внимания. Оконный проем был неким порталом в мир и всегда был обильно украшен, каждый мастер старался удивить своими умениями резьбы по дереву, отсюда и такое разнообразие форм и вариантов исполнения деревянных наличников оконных проемов.

Библиографический список

1. ГАОО (Государственный архив Омской области). Ф. 14. Оп. 1. Д. 19. Л. 1–51.
2. Девятьярова, И. Прогулки по старому Омску. От архиерейского подворья до Атаманской улицы / И. Девятьярова, В. Селюк. – Омск, 1991. – 24 с.
3. Колесников, А.Д. Рост, сословный состав и занятость населения дореволюционного Омска. История городов Сибири досоветского периода (XVII – начало XX в.) / отв. ред. О.Н. Вилков. – Новосибирск, 1977. – 242 с.
4. Коновалов, И.А. Состояние городского хозяйства Омска в конце XIX – начале XX вв. Страницы исторического прошлого Омска (XIX – начало XX вв.) / И. А. Коновалов. – Омск, 1994. – 36 с.
5. Кочедамов, В.И. Как рос и строился город Омск / В.И. Кочедамов. – Омск, 1960. – 112 с.
6. Сергеева, Н.А. Социально-экономическое развитие города Омска в первой половине XIX века. Из истории Западной Сибири / Н.А. Сергеева. – Кемерово, 1966. – Вып. 1. – 109 с.
7. Щекатов, А. Словарь географический Российской государства / А. Щекатов. – М., 1805. Ч.IV. – 853 с.
8. 1000 Знаменательных событий из истории Омска. 1716–1996. – Омск, 1996. – 195 с.
9. Из истории Омска (1716–1917 гг.): Очерки, документы, материалы. – Омск, 1967. – 116 с.

INFLUENCE OF WINDOW OPENINGS' ARCHITRAVES ON FORMING A MANOR HOUSE'S IMAGE

A. A. Dedkova

Abstract. The article is devoted to the research of the visual environment of stylistic decoration of a manor house on the example of designing carved wooden window architraves. There is studied a process of forming several widespread shapes and images of architraves. There is analyzed the stylistic decoration of Western Siberia's manor on the example of forming historical manor development of the Cossack outer settlement. The considerable attention is paid to the one of the streets – Krasnykh Zor street. An attempt is made to reveal the main stylistic trends of designing window openings' architraves of the

manor development of the early twentieth century. In conclusion, the article presents general conclusions for further, more detailed study of this topic in the thesis.

Keywords: architecture, Siberian mansion, window opening, window opening's architrave, wooden architrave.

References

1. ГАОО (State Archive of Omsk Region). F. 14. Op. 1. D. 19. P. 1-51.
2. Devet'jarova I., Seljuk V. *Progulki po staromu Omsku. Ot arhirejskogo podvor'ja do Atamanskoy ulicy* [Walking through the old Omsk. From the bishop's town church to the Ataman's street]. Omsk, 1991. pp. 11–13.
3. Kolesnikov A.D. *Rost, soslovnyj sostav i zanjamost' naselenija dorevolucionnogo Omska. Istorija gorodov Sibiri dosovetskogo perioda (XVII – nachalo XX v.)* otv. red. O. N. Vilkov. [Growth, social structure and population employment of the pre-revolutionary Omsk. History of Siberian cities of pre-Soviet period (XVII - beginning of XX century.)]. Novosibirsk, 1977. 242 p.
4. Konovalov I.A. *Sostojanie gorodskogo hozajstva Omska v konce XIX – nachale XIX. Stranicy istoricheskogo proshloga Omska (XIX – nachalo XIX)* [The Omsk municipal economy's state in the late XIX - early XX centuries. Pages of the Omsk historical past (XIX - early XX centuries.)]. Omsk, 1994. 36 p.
5. Kochedamov V.I. *Kak ros i stroilsja gorod Omsk* [How Omsk city was built and developed]. Omsk, 1960. pp. 18–19.
6. Sergeeva N.A. *Social'no-ekonomiceskoe razvitiye goroda Omska v pervoj polovine XIX* [Socio-economic development of the city of Omsk in the first half of the XIX century. From the history of Western Siberia]. Kemerovo, 1966. 109 p.
7. Shhekatov A. *Slovar' geograficheskij Rossijskogo gosudarstva* [Geographical dictionary of the Russian state]. Moscow, 1805. 853 p.
8. 1000 significant events in the history of Omsk. 1716-1996. Omsk, 1996. p.
9. From the history of Omsk (1716-1917 gg.): Essays, documents, materials. Omsk, 1967. p.

Дедкова Анна Александровна (Россия, г. Омск) – аспирант кафедры «Архитектурно-конструктивное проектирование» ФГБОУ ВПО «СибАДИ» (644080, г. Омск, ул. П. Некрасова, дом 10, e-mail: dedkovaa@yahoo.com).

Dedkova Anna Alexandrovna (Russian Federation, Omsk) – graduate student of the department «Architectural and structural design» of The Siberian state automobile and highway academy (SibADI) (644080, Omsk, ul. P. Nekrasov, Building 10, e-mail: dedkovaa@yahoo.com).