

УДК 721

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЕМОВ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
НА ОПЫТЕ РЕНОВАЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ
ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МОСКВЫ
И ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РОССИИ**

**IMPROVING ARCHITECTURAL DESIGN RECEIPTS
ON THE EXPERIENCE OF THE RENOVATION OF HISTORICAL CENTERS
TEXTILE INDUSTRY OF MOSCOW
AND CITIES OF CENTRAL PART OF RUSSIA**

А.Е. БАЛАКИНА, А.И. ФИНОГЕНОВ
A.E. BALAKINA, A.I. FINOGENOV

(Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)
(National Research Moscow State Construction University)
E-mail: balakinaae@mail.ru

В статье на примере ряда исторических центров текстильной промышленности Центральной части России периода строительства второй половины XIX - начала XX вв. представлен анализ планировочных систем застройки производственных территорий, архитектурно-конструктивных решений производственных корпусов, уникальных художественных качеств отделки фасадов и характерных для отрасли ландшафтно-градостроительных решений предприятий. Выполнен комплексный анализ по составу и архитектурно-планировочным приемам реновации для действующих и проектируемых объектов. В табличной форме представлены основные результаты анализа в части строительной типологии базовых предприятий и рекомендуемого состава архитектурно-планировочных приемов реновации.

In the article, an example of a number of historical centers of the textile industry in the Central part of Russia during the construction of the second half of the XIX - the beginning of the XX century, the analysis of planning systems for the construction of industrial areas, architectural and structural solutions of industrial build-

dings, unique artistic qualities of facades, and characteristic for the landscape-Town-planning solutions of enterprises. A comprehensive analysis of the composition and architectural and planning methods of renovation for existing and projected facilities was performed. The table summarizes the main results of analysis in terms of the construction typology of the basic enterprises and the recommended composition of architectural and planning methods of renovation.

Ключевые слова: текстильная промышленность, мануфактурное производство, промышленная зона, строительные конструкции, архитектурно-планировочные и композиционные решения, градостроительная структура, реновация и девелоперская деятельность, атриумные пространства, визуальное восприятие.

Keywords: textile industry, manufactory production, industrial zone, building construction, architectural and planning solutions, town-planning structure, renovation and development activities, atrium spaces, visual perception.

Как показывает опыт, реновация и реконструкция старых городских предприятий, расположенных на территориях современных или реорганизованных промзон, относящихся к объектам историко-культурного наследия в области промышленного зодчества, в каждом случае требует анализа таких важных факторов, как: архитектурно-градостроительные и пространственно-композиционные условия размещения, архитектурно-типологические решения объектов исторической производственной застройки, физическое состояние строительных конструкций, степень общественно-культурной востребованности данных объектов и их территорий для дальнейшего развития современного города, наконец, их ценность в соответствии с действующим городским кадастром и перспективность в области девелопмента [7].

В этих условиях особый интерес представляет область архитектурного проектирования, связанная с совершенствованием приемов реновации и реконструкции сохранившихся объектов текстильного производства, относящихся к историческому этапу бурного промышленного развития России периода второй половины XIX - начала XX вв. [3].

К характерным историческим центрам текстильного фабричного производства этого периода можно отнести сохранившиеся до настоящего времени пространственно-развитые группы производствен-

ных объектов, размещенные в больших и малых городах Центральной части России: Москве, Иваново, Орехово-Зуеве, Зарайске, Наро-Фоминске, Сергиевом-Посаде, Серпухове и многих других [1].

Как правило, сохранившиеся объекты ранних этапов текстильного производства и территории, на которых они находятся, к настоящему времени выведены из эксплуатации, что объяснялось их объективным несоответствием резко меняющемуся эволюционному характеру совершенствования технологий прядения, ткачества и отделки тканей, непригодностью старых типов строительных конструкций зданий, систем вентиляции и технологических инженерных сетей к возростающим требованиям в обеспечении строгих параметров производственного микроклимата, ограниченностью производственных цеховых площадей, к значительному усложнению системы транспортных коммуникаций [6].

При этом старые текстильные производства, связанные с обработкой поступающего сырья (льна, хлопка, шерсти), а также отделкой тканей, при существовавших технологиях, являлись постоянными источниками вредных технологических выделений (пыли, ядовитых паров, шума), что обуславливало нарушение санитарного состояния большинства участков производства.

Наряду с этим массовый характер текстильного производства и развитие сети транспортных связей уже на рубеже веков

обуславливали значение прядильно-ткацкой фабрики в качестве важной градообразующей структуры. Этот фактор во многом способствовал формированию и становлению территорий малых и средних городов Центральной России с довольно четкой структурой промзон и прилегающих районов рабочих поселков [4], [5].

В связи с этим также необходимо отметить роль старых текстильных фабрик в формировании уникальных ландшафтно-градостроительных композиций, неповторимых для условий каждого города, а именно: тесная связь ткацкой фабрики с водными источниками (вода на всех стадиях ткацкого производства являлась обязательным технологическим ресурсом) требовала обязательного размещения фабрик на берегах многих средне-русских рек. Такими примерами являются практически все старые, частично реконструированные фабрики на набережных Москвы-реки (Краснопресненская, Дербеневская, Якиманская набережные), фабрика на реке Нара в Серпухове, на реке Черноголовка в Ногинске, на реке Уводь в Иванове и др. [2].

В настоящее время для правильной оценки градостроительных возможностей и выбора рациональных приемов реновации сохранившихся старых текстильных центров следует учитывать особенности архитектурной типологии производственных зданий текстильной промышленности, построенных на рубеже XIX - начала XX вв., планировочную организацию застройки их территории, физическое состояние зданий, связанное с историческим износом строительных конструкций, а также возможность сохранения и реставрации этих объектов, как примеров старой архитектурной школы русского промышленного зодчества [4], [8], [9].

Как показывает анализ, многие из сохранившихся в городах Центра России объектов старых текстильных предприятий периода строительства XIX - начала XX вв. характеризуются сходными типологическими и планировочными решениями. Как правило, основные здания бывших прядильно-ткацких фабричных производств на этапе их строительства были представлены

одноблочными протяженными в плане 2-4-этажными зданиями, с габаритами по ширине в пределах 15,0...29,0 м и длиной в пределах 120,0...230,0 м (для сравнения – главные здания современных одноэтажных текстильных комбинатов имеют габариты по ширине более 100,0 м при длине до 300,0 м). Для конструкций несущего остова здания применялись монолитные металло-железобетонные сводчатые перекрытия с металлическими опорами в виде сетки опор-колонн габаритами около 3,0×5,5 м.

Своеобразием и неповторимостью архитектуры фабричных зданий этого периода явилось распространение приема выполнения несущих стен из обожженного красного кирпича, обильно декорированных элементами развитых карнизов, пилястр, акцентированными парапетами крыш, карнизными вставками из белого резного известнякового камня, что и по сей день неизменно придает русским текстильным фабрикам бесспорную образную узнаваемость, строгую гармонию и связь с традициями поздней русской классики. Примерами являются старые производственные здания бывшей Голутвенской мануфактуры на Якиманской набережной, мануфактуры на Дербеневской набережной в Москве, здания бывшего Камвольного комбината в г. Иванове [1], [2].

Для естественного бокового освещения использовались значительные по площади оконные проемы прямоугольного или арочного очертания с частой сеткой двойных переплетов, составляющие до 50...70% от общей площади фасадных стен. В главных фабричных зданиях, как правило, применялись бесфонарные двухскатные кровли с теплым чердаком (для поддержания необходимого по технологии теплового режима). Другой особенностью в системе планировки и застройки русских текстильных мануфактур исследуемого периода является практическое отсутствие принципа блокирования технологических отделений. По этой причине всякое расширение производств или выпуск разного вида продукции были связаны с параллельным размещением и строительством аналогичных по конструкции 2-4-этажных зданий проле-

тами 15,0...22,0 м с незначительным разрывом между ними, нередко составляющим от 8,0 до 30,0 м, при высоте зданий более 20,0 м.

Перечисленные особенности нельзя относить к системным недостаткам градостроительного планирования периода XIX - начала XX вв. С одной стороны, использование довольно жесткой типологии застройки старых производственных зон текстильных предприятий затрудняет проектировщикам выбор единого комплексного подхода к реновации и новому функциональному использованию рассматриваемых территорий (особенно с учетом увязки его с инвестиционными программами со-

временных девелоперов). С другой стороны, это стимулирует поиск нестандартных архитектурно-планировочных и пространственных решений по приспособлению элементов старой производственной застройки к новым функциональным потребностям современного города, принципиально исключает однообразие композиционных приемов, при условии бережного отношения к данным объектам, как к памятникам архитектуры (табл. 1 – архитектурно-типологическая характеристика приемов исторической застройки текстильных предприятий второй половины XIX - начала XX вв., как исходная среда для реализации задач по реновации их территорий).

Т а б л и ц а 1

Визуально активные элементы архитектурно-пространственной композиции старых текстильных предприятий для их использования в современных условиях реновации промзон, как объектов культурно-исторического наследия	Строчная система планировки и застройки производственной территории с формированием структуры внутрицеховых дворов
	Наличие главного фасадного периметра предприятия, как неотъемлемого приема старой фабричной застройки
	Наличие композиционно контрастных элементов застройки в виде сооружений водонапорных башен, парогенергетических котельных, архитектурно декорированных дымовых труб
	Старые текстильные предприятия, как активные элементы формирования уникальных градостроительных ландшафтов городов: размещение в зоне береговой полосы водоемов, формирование пространств набережных с включением водозаборных сооружений, городских причалов и спусков, тесная связь с главными магистралями современного города
	Использование красного кирпича, как основного вида строительного материала. Единая структура пропорционирования и декорирования элементов фасадов объектов застройки: развитая ритмичная система оконных проемов с малыми простенками; широкое использование ордерных элементов отделки (карнизов, пилястр, резного белого камня); единство общего 2-4-этажного силуэта застройки

Современная практика располагает рядом интересных примеров в области архитектурного проектирования, связанного с задачами градостроительной реновации старых городских промзон, в том числе промзон, образованных уже выведенными из эксплуатации старыми текстильными предприятиями. При этом для условий разных городов используются во многом несхожие приемы реновации [3], [5].

Например, для старейших предприятий г. Иванова Ивановской области – Камвольного комбината и Прядильно-ткацкой фабрики им. Балашова, характерно использование ряда существующих корпусов под складское или торгово-офисное назначение без изменения общей структуры производственной застройки. Часть производственных помещений при этом не эксплуатируется и пока не представляет интереса для

девелоперов. Корпуса Хлопчатобумажного комбината в г. Орехово-Зуево используются с неполной нагрузкой, при этом лишь часть помещений вспомогательных корпусов используется для торгово-общественного и гостиничного назначения, без какой-либо адаптации этих объектов к структуре современного города [4], [7].

И хотя в градостроительном отношении пространственно-планировочная структура объектов перечисленных текстильных предприятий пока не претерпела принципиальных изменений, налицо стремительное развитие девелоперской деятельности в

рамках процессов поэтапной реновации. Такие же дополнения можно было бы отнести и к проекту реновации территории "Даниловской мануфактуры", уже сейчас реорганизованной и активно используемой, как городской многофункциональный торгово-общественный и деловой центр (табл. 2 – методические приемы по выбору рациональных архитектурно-планировочных решений для новых условий градостроительной реновации территорий исторических текстильных центров городов).

Т а б л и ц а 2

Архитектурно-планировочные и художественно-композиционные приемы для условий реновации "старых" центров текстильной промышленности городов	Проведение визуального градостроительного анализа с оценкой новых условий формирования транспортных и пешеходных коммуникаций. Организация, благоустройство и озеленение главных въездных зон, структуры новых пешеходных коммуникаций и входных групп
	Определение сохраняемых исторически и архитектурно ценных объектов и сооружений в системе существующей фабричной застройки. Разработка проектов реставрации поверхностей стеновых ограждений с восстановлением элементов исторического декора. Снос второстепенных и ветхих строений с расчисткой территории в целях ее многофункциональной градостроительной реорганизации
	Выявление и сохранение композиционно контрастных элементов застройки в виде сооружений водонапорных башен, пароэнергетических котельных, архитектурно декорированных дымовых труб. Оценка их композиционного влияния в системе новой застройки реорганизуемой территории
	Выявление, реставрация и художественное акцентирование основных фасадных плоскостей главных объектов старой производственной застройки, независимо от характера их нового функционального содержания
	При строчной системе исторической застройки и наличии внутрицеховых дворов – устройство атриумных пространств (с надстройкой или боковой пристройкой атриума). Реконструкция 2-4-этажных протяженных корпусов с устройством внутриплощадочных многоуровневых автостоянок, рассчитанных на рабочий персонал и посетителей новых общественных центров. Устройство многоуровневых надземных пешеходных галерей и переходов между корпусами в исторически сохраняемой и новой застройке

ВЫВОДЫ

Выборочный анализ состояния исторических центров текстильной промышленности городов Центральной части России и первых опытов по их реновации показывает актуальность дальнейшей углубленной научно-исследовательской и проектно-экспериментальной работы в этой области – с целью последующей обоснованной оценки состава и функционального наполнения вновь формируемых общественных цен-

тров городов, с учетом конкретных особенностей их развития, с привлечением средств ландшафтно-визуального анализа и применения методики многовариантного архитектурного проектирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Снитко А.В.* Исторические промышленные города Ивановской области: особенности становления и развития функционально-планировочных структур // АСADEMIA. Архитектура и строительство. – 2007, № 4. С. 43...51.

2. *Алексашина В.В.* Градостроительный аспект реорганизации производственных территорий мегаполиса на примере Москвы // *ACADEMIA. Архитектура и строительство*. – 2010, №1. С. 54...62.

3. *Снитко А.В.* Возможности реконструкции исторических промышленных предприятий, как общественно-производственных комплексов // *Промышленное и гражданское строительство*. – 2008, № 8. С.30...31.

4. *Celani A., Ciaramella A. & Dettwiler P.* Identification of vacant space; a prerequisite for industrial and societal development / In K. Kahn, & M. Keinanen (A cura di) // *Proceedings of the CIB World Building Congress*. – I, 2016. Tampere University of Technology. P.185...196.

5. *Alberini A. et al.* The role of liability, regulation and economic incentives in brownfield remediation and redevelopment: evidence from surveys of developers // *Regional science and urban economics*. – 35 (4), 2005. P. 327...351.

6. *Alkrisson S. et al.* Conjoint choice analysis for environmental evaluation: a review of methods and applications // *Environmental science and pollution research*. – 15 (3), 2008. P. 244...257.

7. *Beckers P. and Ploegmakers H.* Evaluating urban regeneration: an assessment of the effectiveness of the effectiveness of physical regeneration initiatives on run-down industrial sites in the Netherlands // *Urban studies Journal limited*. – 1-19, 2014.

8. *Panasyuk M.V., Bagautdinova N.G. & Yangirova Y.E.* // *Analysis of Development Prospects of Small Innovative Enterprises System in Russia*. – 5(28), 2014. P.27...31.

9. *Vaslavskaya I.Y. & Yangirova Y.Y.* Russian New Industrialisation Policy as a Change Over Methos to the Postindustrial Economics // *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER*. – 6(3), 2015. P. 171...180.

REFERENCES

1. *Снитко А.В.* Исторические промышленные города Ивановской области: особенности становления и развития

функционально-планировочных структур // *ACADEMIA. Архитектура и строitel'stvo*. – 2007, № 4. С. 43...51.

2. *Aleksashina V.V.* Gradostroitel'nyj aspekt reorganizacii proizvodstvennyh territorij megapolisa na primere Moskvy // *ACADEMIA. Arhitektura i stroitel'stvo*. – 2010, №1. С. 54...62.

3. *Snitko A.V.* Vozmozhnosti rekonstrukcii istoricheskikh promyshlennyh predpriyatij, kak obshhestvenno-proizvodstvennyh kompleksov // *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo*. – 2008, № 8. S.30...31.

4. *Celani A., Ciaramella A. & Dettwiler P.* Identification of vacant space; a prerequisite for industrial and societal development / In K. Kahn, & M. Keinanen (A cura di) // *Proceedings of the CIB World Building Congress*. – I, 2016. Tampere University of Technology. P.185...196.

5. *Alberini A. et al.* The role of liability, regulation and economic incentives in brownfield remediation and redevelopment: evidence from surveys of developers // *Regional science and urban economics*. – 35 (4), 2005. P. 327...351.

6. *Alkrisson S. et al.* Conjoint choice analysis for environmental evaluation: a review of methods and applications // *Environmental science and pollution research*. – 15 (3), 2008. P. 244...257.

7. *Beckers P. and Ploegmakers H.* Evaluating urban regeneration: an assessment of the effectiveness of the effectiveness of physical regeneration initiatives on run-down industrial sites in the Netherlands // *Urban studies Journal limited*. – 1-19, 2014.

8. *Panasyuk M.V., Bagautdinova N.G. & Yangirova Y.E.* // *Analysis of Development Prospects of Small Innovative Enterprises System in Russia*. – 5(28), 2014. P.27...31.

9. *Vaslavskaya I.Y. & Yangirova Y.Y.* Russian New Industrialisation Policy as a Change Over Methos to the Postindustrial Economics // *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER*. – 6(3), 2015. P. 171...180.

Рекомендована Ученым советом. Поступила 28.04.17.