

ПАНОРАМА И СИЛУЭТ ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДОВ СИБИРИ КАК ГАРМОНИЧЕСКИ-ЦЕЛОСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ СИБИРИ XVII-XIX ВВ.

торий, тем самым планировка поселений перестает быть замкнутой. Пространственно-функциональная схема поселения задает тип будущей планировки компактной или линейной. При компактной планировке города архитектурные доминанты вместе с ландшафтом создавали очень выразительный, резкий силуэт, при линейной, протянувшейся вдоль реки особое внимание заслуживала внутренняя панорама (вид с реки).

«Большой город» – посады, слободы, огороженные крепостными стенами, жилая масса домов контрастировали с «малым городом». Крепость, с постройками на ее территории, начинает служить ядром будущего города. Ландшафтные интервалы, заключенные между планировочными элементами придавали выразительность панорамам городов того периода.[1,2]

В конце XVIII- XIX вв складывается слабоурбанизированная среда городов. Крепость утратила свою защитную функцию. Главными вертикальными архитектурными доминантами стали служить сакральные сооружения. Крепость стала входить в центральную планировочную часть города, на территории которой, зачастую, стала формироваться главная торговая площадь. Складывается первая уличная сеть, деревянная застройка заменяется каменной разных архитектурных стилей. Сакральные сооружения с купольным завершением являются ярко выраженными верти-

кальными доминантами. В Томске и Иркутске появляются первые кирпичные храмы. Город начинает расширять свои границы, увеличивается этажность и высота строений, меняется масштаб городских сооружений. Со стороны подъезда к городу или с реки складываются уникальные исторические городские панорамы, где архитектурные доминанты зачастую подчеркнуты особенностями рельефа [3].

Для каждого исторического периода характерна своя гармонически-целостная среда, которая состоит из архитектурных ансамблей, планировочных и ландшафтных элементов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вольская Л.Н. Архитектурно-градостроительное наследие Сибири. – Новосибирск, 2008.
2. Проскурякова Т.С. Особенности сибирского градостроительства XVII века // Проблемы формирования в архитектуре народов СССР. – Москва - 1982.
3. Гаряев Р.М. Регулирование высот современной застройки в городах с ценным архитектурным наследием // Изв. вузов. Строительство. - 1971. - №4.

Кулигина О.А. – аспирант, Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия, E-mail: kuligina.o@gmail.com.

УДК 728.9 (571.1)

О РАЗВИТИИ ТИПОЛОГИИ КРЕСТЬЯНСКИХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

А.Е. Лихачева

В данной работе исследована эволюция типов крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) и их влияние на окружающую среду. Проведена классификация КФХ, определены типы их архитектурно-планировочных структур.

Ключевые слова: фермерские хозяйства, среда, территориальная организация, аграрная зона Западной Сибири, архитектурно-планировочная структура, экология, энергосбережение.

Чрезмерная концентрация производственных вредностей на одной территории приводит к заражению отходами производства окружающих земель, водоемов и атмосферы, способствует выведению ценных сельскохозяйственных земель из производственного оборота. В этой связи, фермерские хозяйства животноводческой специализации ввиду ма-

лой концентрации животных в одном производстве (например, ферма на 10, 15, 20, 25 голов КРС), и незначительных объемов навоза и других отходов практически не требуют больших санитарно-защитных зон и не нарушают экологического, природного равновесия территории.

В сельских населенных местах необходимо проведение комплекса мероприятий, направленных на реконструкцию и обновление объектов производственной среды и:

- создание новых технологических линий, используя территориальные ресурсы производственных зон, и увеличивая плотности их застройки; создание небольших по площади производственных площадок на периферии селения, но без примыкания к существующей основной производственной зоне; создание фермерских хозяйств на периферии поселка или на удалении от границ селения, создание малых фермерских поселений (хуторов) на удаленных землях; строительство мини-ферм непосредственно в жилой зоне; строительство новых личных подсобных хозяйств; размещение предприятий бытового обслуживания населения непосредственно в жилых усадьбах.

- разукрупнение производства, приватизация объектов сервисного обслуживания населения, стремление к созданию индивидуального хозяйства с семейным домом – все эти факторы способствуют функциональному и территориальному сближению объектов жилого, производственного и общественного назначения, их блокированию, развитию форм их кооперации. Каждый объект требует индивидуального подхода к проектированию. Опыт реального проектирования показывает, что соединение в одном объеме различных функций обогащает архитектуру и дает неожиданный социокультурный эффект, проявляющийся в устойчивости воспроизводства традиций художественных промыслов: размещение гончарной мастерской в жилом доме дает эффект трудового воспитания детей, сплачивает семью вокруг общего дела, повышая, в целом, трудовой и организационный профессионализм. Переход к проектированию и строительству многофункциональных зданий усложняет их внутреннюю и внешнюю планировку, увеличивает интерес и творческие возможности их проектирования. В архитектуре сельских поселений возрождается *традиция частного производственного и социального обслуживания на конкурентной основе*. В планировке и застройке таких частных комплексов зарождается и развивается процесс перехода от сквозного функционального зонирования территории к дисперсному размещению зон и объектов с различной формой объединения и кооперации разных функций под одной крышей. Все это объективно приводит к индивидуализации проектирования сельских объектов, к отказу от типовых унифицированных приемов.

Чрезвычайно важно в сложных условиях перехода от монополии колхозно-совхозного строя к многоукладности форм ведения сельскохозяйственного производства, определиться с содержанием основных понятий, отражающих многообразие конкретных форм хозяйствования в условиях многоукладности.

Крестьянское фермерское хозяйство (КФХ) представляет собой частное сельскохозяйственное предприятие на собственной или арендуемой земле, производящее товарную сельскохозяйственную продукцию и, имеющее преимущественно семейную организацию и представляющее собой *жилой дом* с примыкающей к нему территорией и местом для отдыха, *хозяйственно-бытовой комплекс* (хозяйственные постройки, двор, предназначенный для работ, обеспечивающих повседневные потребности семьи) и *производственный комплекс* (здания и сооружения для производства товарной продукции), включающий *земельные участки*. Земельный участок, находящийся за чертой поселений является полевым земельным участком, который используется для производства сельскохозяйственной продукции. В Новосибирской области минимальный размер участка установлен 200 га. Приусадебные участки фермеров с жилым домом, хозяйственными и бытовыми постройками, размещаются либо в границах сельского поселения, либо рядом с полевым земельным участком.

Крестьянское фермерское хозяйство есть сложное многофункциональное образование, отличающееся от типичных сельскохозяйственных предприятий меньшими мощностями производства и территориальными размерами. Прототипом КФХ в Сибири являются индивидуальные крестьянские хозяйства старожилов, а также переселенцев из различных регионов России и зарубежья. По способу образования КФХ можно разделить на три вида:

- *простые семейные*, где основными производителями являются члены одной семьи; семейные КФХ являются наиболее многочисленными;

- *семейно-родовые*, где несколько семей одного рода или класса объединяются в КФХ. Этот тип образования наиболее характерен для районов проживания малых коренных национальностей - Республики Горный Алтай. Тыва, Хакасия, в местах компактного расселения корейцев, китайцев и т.д.;

- *фермерские кооперативы*, образованные на основе объединения отдельных крестьянских фермерских хозяйств, с целью лучшего использования сельхозтехники, по-

вышения производительности труда и эффективности производства.

На функционально-планировочную и объемно-пространственную организацию КФХ влияют факторы внешней среды и особенности хозяйствования в конкретной культурной и географической среде. Взаимосвязь эта носит преимущественно традиционный характер и отличается относительно слабой исторической динамикой. В этой связи метод историко-типологической реконструкции и экстраполяции основных принципов организации индивидуального крестьянского хозяйства видится одним из основных в определении перспективных направлений развития типологии КФХ. Территориальные особенности расселения в Сибири характеризуются очаговой ее концентрацией в урбанизированной зоне юга региона. Из-за редкой заселенности юга Сибири вся ее территория и сельскохозяйственные земли мало насыщены социальной, производственной и транспортной инфраструктурой, что является причиной экстенсивности хозяйства в аграрных зонах сельского расселения. Разобщенность населенных пунктов удорожает производство, переработку и сбыт продукции. В аграрной зоне за последние годы, количество населения уменьшилось на треть, в ткани сельского расселения растут пустоты. Территория с наибольшим потенциалом формирует вокруг себя поле притяжения.

Анализ российского и, в частности, сибирского опыта организации фермерского хозяйства позволил выявить, *в зависимости от отраслевой направленности* следующие их функциональные типы:

- *специализированные* КФХ животноводческого направления;
- *специализированные* КФХ растениеводческого направления;
- *многофункциональные* КФХ сочетающие различные направления сельскохозяйственного производства;
- *крестьянские фермерские хозяйства, сочетающие сельскохозяйственное производство с сервисным обслуживанием.*

Фермерские хозяйства, относящиеся к *первому и третьему типам*, размещаются в Сибири в структуре сельского населенного пункта, вблизи от него, вдоль межселенных транспортных коммуникаций, или в составе групп КФХ (ленточный или гнездовой приемы размещения), а также в планировочной структуре сельской производственной зоны, или в составе агропромышленного узла (АПУ).

Фермерские хозяйства *второго типа* размещаются на границе поселения, на уда-

лении от сельского населенного пункта или представляют собой отдельное хуторское поселение (гнездо).

Фермерское хозяйство с сервисным обслуживанием, относящееся к *четвертому типу*, размещается как в границах сельского населенного пункта, так и вдоль крупных транспортных магистралей.

В структуре сельского расселения Сибири размещение КФХ носит хаотично-дисперсный характер и дальнейшее насыщение фермерскими хозяйствами происходит постепенно, преимущественно на территориях с развитой транспортной и социальной инфраструктурой. Образование фермерских однодворных и малодворных поселений происходит также на землях бывших хуторов, полевых станов или исчезнувших деревень. В практике проектирования и строительства КФХ сформировались три основные решения архитектурно-планировочных структур: компактная, гнездовая и кустовая.

Компактная планировочная структура представляет собой единый блокированный объем, образованный тремя составляющими частями - жилой, хозяйственно-бытовой и производственной. Этот тип архитектурно-планировочной структуры наиболее полно соответствует традициям российского крестьянского жилища и начальному этапу развития отечественной фермерской усадьбы с небольшим животноводческим хозяйством.

Гнездовой тип архитектурно-планировочной структуры фермерского хозяйства на единой территории образован отдельно стоящими зданиями и сооружениями (жилой дом фермера, надворные постройки различного хозяйственно-бытового назначения и животноводческие или другие сельскохозяйственные производственные здания). Этот тип структуры чаще встречается в странах Западной Европы, где в течение столетий последовательно формировался комплекс фермерского хозяйства.

Кустовой тип архитектурно-планировочной структуры фермерского хозяйства представляет собой два-три отдельных участка с расположением на них, соответственно, жилых, хозяйственно-бытовых и сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений. Функционально-планировочные участки усадьбы могут располагаться на значительном расстоянии друг от друга и в различных зонах, например, жилая часть с хозяйственно-бытовыми надворными постройками в планировочной структуре сельского поселка, а производственные

объекты – на полевом земельном участке в естественном природном ландшафте и т.д.

Два первых вышеназванных планировочных типа в наибольшей степени характерны для усадеб малых фермерских хозяйств, а третий более свойственен средним и крупным хозяйствам. Кустовой тип организации КФХ характерен для многих сибирских фермерских хозяйств, где жилая зона усадьбы находится в планировочной структуре сельского поселка, а ее производственная зона (ферма) вынесена за его пределы.

Поскольку КФХ является объектом как жилого, так и сельскохозяйственно-производственным, то приемы их размещения несут в себе черты, характерные и для сельскохозяйственных комплексов и для жилых территорий. Как показал анализ размещения сложившихся КФХ, здесь налицо особенности, свойственные сельскохозяйственному производству, как дробность и чересполосное размещение зданий и сооружений, увеличение площади участков, нерациональное использование территорий. И, вместе с тем, в их размещении прослеживаются черты современного агропромышленного производства. Это – относительное сосредоточение зданий и сооружений в единую производственную зону. В размещении крупных КФХ имеются особенности: содержание животных на производственных площадках ведет к определенной изоляции площадок, к устройству санитарно-защитной зоны, в том числе к усадьбе. Специфика технологического процесса на крупной животноводческой ферме вызывает появление ряда вспомогательных объектов, связанных технологически с основным производством, но требующей для себя дополнительных ветеринарных и технологических разрывов. Все это ведет к снижению плотности застройки и уменьшению компактности. Кроме того, специфика размещения КФХ с его повышенными разрывами (к санитарным, зооветеринарным и технологическим) приводит к более тесным связям с окружающей территорией и к большой зависимости от природно-климатических условий площадки. В градостроительном аспекте КФХ является новым типом пространственного формирования сельскохозяйственного производства. Он отличается от традиционной производственной зоны сельского населенного пункта, от личного подсобного хозяйства: масштабностью, более тесной планировочной взаимосвязью жилой и производственной зоны, высокими требованиями к решению санитарных, ветеринарных и экономических вопросов; повышением роли архитектурно-

художественных и эстетических задач. Все это, в свою очередь, определяет более высокий уровень требований к размещению, архитектурно-планировочной и объемно-пространственной организации КФХ по сравнению с традиционными крестьянскими усадьбами.

Наряду со стационарной формой проживания фермеров, существует потребность и в сезоннообитаемых и мобильных типах жилищ на летних, дальних выпасах скота, на удаленных крупных массивах зерновых культур, куда в период уборки урожая привлекаются десятки наемных работников. Мобильные жилища должны учитывать возможность внесения изменений в процессе эксплуатации, краткие сроки и новые технологии при возведении, экономичность при создании и эксплуатации, возможность свободного перемещения и экологичность. Жизнь фермерских семей в Сибири включает большое количество производственно-бытовых процессов, часть из которых являются общими для любого сельского жилища, а часть – специфическими и только для фермерских семей. К группе этих процессов, характерных для фермерских семей рассматриваемого региона относятся: процессы по обслуживанию основного производства, по обеспечению автономности жизнедеятельности, по реализации любительской и творческой деятельности, по развитию профессиональной деятельности, спортивно-оздоровительные процессы и другие. Для фермерских семей народностей Республики Горный Алтай важную роль в производственной деятельности, связанной с оленеводством и промыслами, традиционно играют: изготовление, хранение и ремонт промыслового инвентаря, транспортных средств, заготовка продуктов питания. Эти процессы определяют изменения в архитектурно-планировочной структуре жилого дома, дальнейшую дифференциацию помещений, совмещение различных функций жизнедеятельности. С учетом необходимости концентрации рабочей силы в КФХ в Сибири имеют распространение типы жилых домов для семей из нескольких поколений и для родственных семей с разными видами ведения домашнего хозяйства – отдельного полностью или частично и общего для всех поколений. Для таких сложных жилых домов с меняющимися хозяйственно-бытовыми и социально-культурными процессами жизнедеятельности особенно важным является обеспечение принципа устойчивого развития, при котором устойчивость достигается как архитектурно-планировочными приемами, так и гибкостью

организации помещений, допускающей многоцелевое использование, трансформацию зон и адаптацию к новым потребностям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пустоветов Г.И. Архитектура села на современном этапе: Уч. пособие. - Новосибирск: НГАХА, 2003.
2. Поморов С.Б. Второе жилище горожан или дом на природе. Урбозкологические аспекты эволюции городского жилища: / Научная монография. - Новосибирск, 2004. - 472 с., ил.271.

3. Новиков В.А. Архитектурная организация сельской среды: Уч. пособие. М.: Архитектура – С, 2006. – 376 с. ил.

4. Лихачев Е.Н. Архитектурно-планировочная организация агропромышленных узлов. На примере Сибири. Автореф. дис. на соискание ученой степени канд. архитектуры.- М., 1984. - С. 128.

Лихачева А.Е. - старший преподаватель, Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия, E-mail: priem_rect@ngaha.ru.

УДК 725.4 (571.1)

ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ НОВОСИБИРСКА

Е.Н. Лихачёв, В.В. Молодин

Рассмотрены этапы зарождения и последующего развития типов производственных зданий и промышленных предприятий крупнейшего в сибирском регионе г. Новосибирске. Раскрыта взаимосвязь архитектурно-строительных решений промышленных зданий с эволюцией строительных технологий.

Ключевые слова: архитектура, история, промышленные здания, технологии строительства, строительные конструкции, строительные материалы, технологии зимнего бетонирования.

Новониколаевск - Новосибирск - город в Сибири за 100 лет превратившийся из заштатного пристанционного поселка в третий по величине город современной России. Причина столь бурного развития - удачное географическое положение. Необходимость создания транспортной, а затем и промышленной инфраструктуры обусловили в первую очередь становление промышленного строительства, которое стало локомотивом развития города.

Первыми производственными зданиями, появившимися в поселке Новониколаевском в 1895, были кабинетский лесопильный завод и склады товарного двора железной дороги. В следующем году было построено паровозное депо на 450 рабочих с малыми мастерскими, которое стало первым каменным зданием поселка. Паровозное депо представляло собой большое одноэтажное кирпичное здание с фронтоном ступенчатой формы, со стенами, усиленными контрофорсами. Оконные проемы имели лучковое завершение и кирпичные декоративные наличники. В комплексе с депо была сооружена водонапорная башня, которая представляла собой поставленный на рустованный гранитный цоколь восьми-

гранный в плане объем, нижняя часть которого сложена из кирпича, а верхняя выполнена из дерева. Башня завершалась шатром с металлической кровлей и башенкой. Карниз выполнен в традициях деревянного зодчества.

Строительство этого периода носило сезонный характер и осуществлялось артелями строителей, сформированными по профессиональному признаку, только в течение короткого сибирского лета. Артели землекопов, плотников или каменщиков собирались, как правило, из односельчан. Знания и навыки, или по-современному "технологии" передавались внутри артели и новациям поддавались с трудом. Отработанные веками методы обработки древесины и камня обеспечивали высокое качество готовой продукции при очень низкой производительности. Однако, стремительное развитие посёлка, а затем города требовало новых подходов к строительству.

В 1902 г. в поселке строится пятиэтажная мельница, оснащенная паровыми машинами и передовым по тому времени оборудованием, а в конце 1903 г. вступил в действие сахарный завод военного ведомства производительностью в 1 млн. пудов сухарей в год.