

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОТА»**

Кафедра «Архитектура»

МАЛКОВ И. И., МАЛКОВ И. Г.

**АРХИТЕКТУРА
БЕЛОРУССКОГО СЕЛА: ТРАДИЦИИ,
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,
ПЕРСПЕКТИВЫ**

Гомель 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 БЕЛОРУССКОЕ СЕЛО В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА.....	10
2 АРХИТЕКТУРА СЕЛА ПЕРИОДА ПОСЛЕВОЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ И НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	23
3 ПЕРИОД АКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА СЕЛЕ В 60-80 ГОДАХ XX ВЕКА.....	29
3.1 Социально-экономические условия.....	29
3.2 Принципы преобразования села.....	31
3.3 Трансформация производственных зон села.....	43
4 АГРОГОРОДКИ – КАК ВЫСШАЯ ФОРМА АРХИТЕКТУРНО- ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ.....	55
4.1 Традиции в практике формирования планировки сел.....	55
4.2 Основные положения архитектурно-строительного формирования агрогородков.....	59
4.3 Планировочные и архитектурно-композиционные элементы агрогородков.....	63
4.4 Планировочные структуры агрогородков и особенности размещения новой усадебной застройки.....	70
5. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ.....	100
5.1 Архитектура и конструктивные решения усадебных домов.....	100
5.2 Секционные дома.....	111

6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ АГРОГОРОДКОВ.....	123
6.1 Планировочная организация.....	123
6.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий	130
7. АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ.....	145
8 ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР И МАТЕРИАЛЬНОЙ ОСНОВЫ СЕЛА.....	163
8.1 Некоторые соображения по формированию организационных структур сельскохозяйственных предприятий.....	163
8.2 Эстетика, экология и функциональность в архитектурном проектировании сельскохозяйственных предприятий.....	170
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	182
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	184

ВВЕДЕНИЕ

Многовековая история формирования сельских поселений Беларуси привлекала и привлекает внимание многих исследователей. Сложная и длительная эволюция сельских поселений претерпела несколько этапов развития, в результате чего они приобрели специфические особенности. Преобразование и трансформация поселений явились следствием социально-экономических изменений, функций, хозяйственного и административного назначения. От поселений, имевших название «весь», «погост», до «сельский населенный пункт», «агрогородок» лежит более чем 1000-летний отрезок времени.

Изучению истории формирования поселений на территории современной Белоруссии, имеющих большое значение для понимания всего процесса трансформации сельских населенных мест, посвящено большое число работ.

К числу наиболее значимых следует отнести работы Е.Э. Бломквист, А.И. Локотко, Л.А. Молчановой, С.А. Сергачева, В.В. Трацевского, В.А. Чантурия, Ю.В. Чантурия, В.В. Шаблюка, Ю.А. Якимовича и других. В них прослежен многовековой путь создания, эволюции сельских населенных мест, выявлены наиболее характерные этапы и события, влиявшие на формирование сел и деревень нашей страны.

Фундаментальная работа Е.Э. Бломквист «Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов (поселения, жилища и хозяйственные постройки)» явилась первоосновой изучения истории села для многих последующих исследователей. В работе рассматриваются особенности формирования и типы сельских поселений, дается характеристика основных комплексов крестьянских жилищ и усадеб, показываются этапы преобразования поселений, жилищ и другое. Основная часть монографии посвящена временному отрезку конца XIX – начала XX веков. Как отмечает автор, работа имеет своей целью дать сводку основных сведений о русских, белорусских и украинских крестьянских постройках в том виде, в каком они сложились ко времени Великой Октябрьской социалистической революции.

Определенный интерес представляют работы А.А. Кофода изданные в начале XX века, посвященные проблеме хуторского расселения, инициированного аграрной реформой в Российской империи. Этой же теме

посвящена изданная позже работа «История русского землеустройства» под редакцией И. Шулейкина, охватывающая период с 1856 по 1917 гг. В них кроме правовых и организационных рассматриваются и вопросы планировки и обустройства крестьянской усадьбы.

Особо следует остановиться на отдельных работах перечисленных выше авторов, дающих наиболее полное и законченное представление об истории белорусского села.

Значительный интерес представляют две работы доктора архитектуры, доктора исторических наук А.И. Локотко. В первой – «Беларусы: У 8 т. Т.2. «Дойлідства», освещены вопросы истории возникновения сельских поселений на территории нынешней Беларуси, их развитие и формирование с глубокой древности до наших дней. Специальный раздел посвящен особенностям планировки и застройки крестьянских усадеб, их архитектуре и конструктивному решению. Во второй – «Белорусское народное зодчество: середина XIX-XX в.в.» рассмотрены общие и региональные особенности поселений, усадеб, жилища, интерьера и архитектурного декора в народном зодчестве Беларуси, выделены регионы и локальные районы с рядом особенностей, межэтнические черты отдельных компонентов народной архитектуры. Достоинством обеих работ А.И. Локотко является глубокий исторический анализ формирования планировочной структуры сельских населенных мест Белоруссии, наличие в них большого числа иллюстраций, позволяющих наглядно проследить эволюцию формирования поселений и крестьянских усадеб.

В двух глубоких работах Якимовича Ю.А. собран богатый материал по истории зодчества Белоруссии на протяжении XVI-XIX столетий. Одна из работ посвящена деревянному зодчеству Белорусского Полесья. В обеих работах приведены сведения по гражданским, культовым постройкам, конструктивным и художественным приемам их формирования.

В остальных работах проводится анализ общих и региональных особенностей белорусских поселений и усадеб, жилища, хозяйственных, производственных и некоторых общественных сооружений, их связи с народной архитектурой соседних народов, изучение характера развития отдельных компонентов жилищного комплекса.

Исследование преобразований, происходивших в белорусских селах на протяжении XX века, важны для понимания общих закономерностей и особенностей формирования их архитектуры и планировки.

Активное освещение проблем, связанных с планировкой и застройкой села в связи с социальными преобразованиями, начинается после Октябрьской революции 1917 года. Более чем полувековой путь преобразований на селе нашел отражение в трудах большого числа авторов, среди которых можно назвать И.А. Виншу, О.К. Гурулева, В.Н. Емельянова, В.Н. Калмыкову, А.А. Кондухова, Н.П. Кончукова, В.А. Кравченко, В.Н. Круталевича, М.П. Макотинского, Б.А. Маханько, А.Б. Михайлова, С.Б. Моисееву.

В работах этих авторов рассмотрены вопросы планировки сельских населенных мест, частичной реконструкции существующей застройки, выбора

мест для нового строительства производственных и животноводческих построек, культурно-бытовых и жилых зданий, организации благоустройства.

Особую ценность представляет работа В.Н. Емельянова «Архитектурно-планировочная организация сельских населенных мест Белоруссии». Ее автор, лауреат Государственной премии СССР, несколько десятков лет проработавший в институте «БелНИИгипросельстрой», принимал самое активное участие в проектировании и строительстве экспериментально-показательных поселков Белоруссии в 60-70-х годах. В небольшой по объему, но емкой по содержанию работе рассматриваются вопросы функциональной и архитектурно-пространственной организации сельских населенных мест в течение XX века. Основной акцент в своей работе автор сделал на архитектуру и планировку экспериментально-показательных сел. В заключительной главе показаны перспективные тенденции архитектурно-планировочной и пространственной организации сельских населенных мест Белоруссии.

В 60-70-х годах XX века в республиках бывшего СССР начались интенсивные преобразования в сельском хозяйстве, непосредственно отразившиеся на формировании сельских населенных мест. Проблемы, возникшие в связи с новыми тенденциями, освещены в работах В.Б. Ангелова, В.Н. Алимова, А.Е. Балыко, Р.И. Белогорцева, А.С. Давидовича, В.Г. Каменского, А.Д. Кудиненко, Л.А. Латана, О.Ф. Санниковой, В.Э. Соколовского, А.И. Старостенко, Б.П. Тобилевича и других.

Период активного строительства на селе в 60-70-х годах XX века в масштабах бывшего СССР детально освещен в монографии Б.П. Тобилевича. В работе показаны пути и достигнутые результаты решения одной из важнейших социально-экономических задач общества по устранению существенных различий в условиях жизни города и села. Освещен передовой опыт комплексного переустройства сел и деревень в благоустроенные поселки на примере лучших сел страны. Выявлены конкретные условия переустройства сел в союзных республиках, определяемые их природно-экономическими и национальными особенностями. Показано, как при этом сохраняются и обогащаются лучшие традиции народного зодчества в единстве с достижениями современной архитектуры. В отдельной главе анализируется опыт застройки лучших сел Белорусской ССР.

Теме переустройства сел Белоруссии с использованием опыта экспериментальных и перспективных поселков, в которых велось строительство в 60-70-х годах, посвящена прекрасно иллюстрированная книга В.Э. Соколовского, Р.Н. Алимова. Как отмечают авторы, в ходе эксперимента были принципиально решены проблемные вопросы концентрации строительства, планировки поселков, выбора оптимальных размеров, выявлены достоинства функционального зонирования территории на производственную и жилую зоны, установлена очередность строительства, что позволяет получать на каждом этапе завершенные в композиционном отношении архитектурно-художественные ансамбли. Эксперимент определил тенденции развития общественных центров, номенклатуру зданий культурно-бытового назначения, наиболее полно выражающую запросы сельских

тружеников, наметил пути переустройства села в условиях перевода сельскохозяйственного производства на промышленную основу и перехода к массовому индустриальному строительству. В рассматриваемый период были апробированы различные типы жилых домов, рассчитанные на разные категории сельских жителей с учетом их социальной и профессиональной принадлежности, а также состава семьи. К концу 1976 г. программа экспериментально-показательного строительства в основном была выполнена. В результате созданы поселки-эталоны, в полной мере отвечающие сформировавшимся представлениям о социалистическом селе. Лучшие из них получили почетные награды: поселок Вертелишки Гродненского района удостоен Государственной премии СССР, поселки Октябрьский Витебского, Ленино Горецкого, Снов Несвижского районов и другие отмечены дипломами и медалями ВДНХ СССР.

Успехи белорусских архитекторов в застройке сел были отмечены присуждением Государственной премии СССР двум выдающимся архитекторам В.Н. Емельянову и Г.В. Заборскому. Их практическая работа дала богатый материал для научных исследований и выработке практических рекомендаций.

Исследования в области архитектуры и планировки основного элемента застройки современных сельских населенных мест – усадебного дома – важны для выявления путей формирования архитектурно-композиционного решения агрогородков.

Диссертация Ангелова В.Б. «Архитектура зданий из легких конструкций и ее роль в застройке сельских населенных мест БССР» явилась одной из первых научных работ в период активизации всей деятельности по реформированию села. Исследованы традиции в архитектуре белорусских сел, проанализирован зарубежный и отечественный опыт малоэтажного строительства, даны рекомендации по улучшению эстетических и композиционных характеристик жилых зданий из легких конструкций.

Жилой дом на селе – важнейшая часть предметного мира человека, основополагающий элемент второй – рукотворной природы, значение которого в жизни человеческого общества трудно переоценить. С эволюцией сельских поселений изменялось и жилище. Облик жилого дома, его размеры и материалы, из которых он возводился, создавали пространственную композицию населенного пункта и отражали особенности быта сельских жителей конкретного исторического этапа. В современном понятии жилой дом формировал архитектуру сельских населенных мест. Естественно, что этому важному элементу архитектуры села уделяют пристальное внимание ученые и практики. Вопросам архитектуры усадебного дома посвящено много работ исследователей нашей республики, России, Украины и других стран. Из наиболее значимых отметим работы Е.Э. Бломквиста, О.К. Гурулева, А.В. Ополовникова, А.И. Прохоренко, С.А. Сергачева и др..

Работа А.И. Прохоренко «Архитектура сельского дома: прошлое и настоящее» посвящена вопросам создания архитектурного облика сельского усадебного дома на протяжении длительного исторического периода.

Рассмотрены основные особенности народного жилища. Показаны пути использования принципов народного жилого зодчества в современной практике жилищного строительства на селе.

Из других работ, освещающих историю формирования сельского усадебного жилища, следует назвать монографию С.А. Сергачева «Белорусское народное зодчество». Как отмечает автор, деревянное зодчество на протяжении многих столетий было основным видом архитектурного творчества белорусского народа, изучения его национальной культуры. В работе прослежена роль архитектурного наследия, выявлены общие тенденции и закономерности формирования объектов народного зодчества. Бытовавшее одно время представление о красоте в архитектуре, в основном, как следствие грамотного решения лишь функциональных и технических вопросов оказалось бесперспективным. Важно не только выразить во внешнем облике здания его конструктивную суть или особенности использованных материалов. Не менее важны и заключенные в архитектуре богатства духовной культуры народа.

Исследования, посвященные опыту планировки и застройки последнего десятилетия, важны, поскольку сегодня белорусское село находится в начале качественно нового этапа – этапа возрождения деревни, воссоздания всей системы жилой среды в тесном и неразрывном единстве с окружающей природой, возвращение сельскому жилому дому его подлинной роли в жизни и деятельности современного крестьянина.

Эта проблема рассматривается в трудах В.И. Белясова, А.Д. Кудиненко, И.Г. Малкова. В этих работах анализируются социально-экономические, градостроительные основы проектирования сельской среды, принципы формирования планировочной структуры сельских населенных мест. Даны примеры решения генеральных планов сельских поселков, фермерских хозяйств. Рассмотрены типы жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, возводимых на селе, их архитектура, планировка, конструкции и материалы, инженерное обеспечение.

Активизация работ по преобразованию села связана с принятием «Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы». Результатом практической работы должно стать преобразование сельских населенных пунктов в благоустроенные поселки – качественно новые типы поселений – агрогородки, с условиями в социальной и производственных сферах, существенно повышающими привлекательность сельского образа жизни и труда.

Значительный интерес представляет работа Кудиненко А.Д., Малкова И.Г. «Архитектура возрождаемого села и усадебного дома». Авторами прослежен путь формирования планировочной структуры белорусского села на протяжении длительного исторического периода. Основной акцент в ней сделан на изменениях, происходивших в сельских населенных пунктах под воздействием социально-экономических условий в течение XX века. На примере застройки конкретных сел в разных регионах республики показаны пути обновления планировки. Специфика таких изменений в природно-климатических условиях северо-востока Белоруссии рассмотрена в

диссертации Кольчевского Д.В. «Совершенствование архитектурно-планировочной организации сельских поселений (на примере северо-востока Республики Беларусь»).

В 2006 г. Сергачевым С.А. защищена диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры на тему «Белорусское народное зодчество», в которой естественно затрагиваются и вопросы архитектуры села. Как правильно отмечает автор «... в течение тысячелетий в народном зодчестве шел поиск оптимальных решений, проверка и канонизация которых позволили выработать принципы создания и повторяющихся сооружений массовой застройки, и уникальных произведений. Приемы композиционных построений архитектурных форм основывались и на стремлении выразить духовные, культурные проблемы, и учесть особенности окружающей природы¹.

Разработка и начало выполнения «Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы» дала импульс не только практичес-

¹ Сергачев, С.А. Белорусское народное зодчество: дис.... докт.арх.: 18.00.05/С.А.Сергачев.-Минск, 2006. -235 л
кой работе по преобразованию села, но и активным научным поискам по проблемам сельских населенных мест. В последние годы свои научные статьи этим вопросам посвятили Л. Доценко, А. Локотко, В. Кожар, А. Кудиненко, Н. Неделько, А. Сардаров, С. Сергачев и др.

В 2012 г. Другомиловым Р.А. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры на тему «Благоустройство сельских поселений (на примере Могилевской области)», в которой дана развернутая картина функциональной и эстетической организации архитектурной среды сельских поселений.

В целом, следует отметить, что издаваемые в последние десятилетия фундаментальные работы непосредственно или косвенно затрагивают проблемы Белорусского села. К ним можно отнести «Архитектура Беларуси» в 2-х томах под научной редакцией Локотко А.И., работы Захариной Ю.Ю., Сардарова А.С., Шамрук А.С. и другие.

В настоящее время архитектура села находится в начале качественно нового этапа – этапа возрождения деревни, воссоздания всей системы жилой среды в тесном и неразрывном единстве с окружающей природой, создании условий, отвечающих современным требованиям, удобств проживания и трудовой деятельности селян.

Современное белорусское село - это благоустроенный населенный пункт с преобразованной производственной и социальной инфраструктурой, обеспечивающие удовлетворение выбранной системы социальных стандартов проживающим в них жителям. Претворение в жизнь процессов преобразования населенных мест должно осуществляться с учетом финансовых возможностей, сложившихся традиций формирования конкретного населенного пункта, высокопрофессионального включения в существующую планировочную структуру новых объектов и реконструкцию существующих общественных зданий.

Естественно, что вопросы трансформации сельских населенных мест привлекали и привлекают внимание многих исследователей, служат темами научных работ архитекторов Беларуси.

1 БЕЛОРУССКОЕ СЕЛО В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА

Сельское хозяйство являлось преобладающей отраслью в экономике Белоруссии периода капитализма. К началу XX в. крестьяне и сельские батраки составляли примерно 80 % взрослого населения Белоруссии, занятого в сфере материального производства. В 1913 г. сельское хозяйство давало свыше 2/3 всей продукции. На земельных отношениях в белорусской деревне начала XX в. сильно отражались результаты крестьянской реформы 1861 г. и проведение столыпинской аграрной политики (рисунки 1.1, 1.2).

Осуществление столыпинской аграрной политики началось с момента издания указа от 9 ноября 1906 г. и продолжалось в течение 10 лет. Активный процесс разрушения сельской общины и создания хуторной системы, явившийся следствием этого указа, в пяти белорусских губерниях проводился в жизнь особенно настойчиво. Выделение крестьянских дворов на хутора и отруба происходило в больших масштабах. К началу 1912 г. на хутора и отруба выделились 12 % всех крестьянских дворов. Среди хуторян зажиточные крестьяне составляли меньшинство, а большая часть принадлежала к сельской бедноте, которая шла на хутора из нужды.

В дореволюционный период в Белоруссии были широко распространены две формы крестьянской усадьбы, названные веночным и погонным дворами. В веночной усадьбе жилище и хозяйственные постройки располагались в форме квадрата или прямоугольника. Промежутки между постройками, а также между воротами и постройками закрывали глухой оградой из толстых брёвен (замет). Веночный двор был закрытой усадьбой. Эта форма преобладала в северо-восточных и восточных районах, реже встречалась в центральной Белоруссии, а в юго-западной - только спорадически. Здесь преобладал так называемый погонный двор, в котором постройки располагались в один или два ряда. В

однорядном дворе все постройки находились под одной крышей. В двухрядном дворе жилище и часть хозяйственных построек, составлявшие один из двух параллельных рядов, нередко находились под одной крышей, а остальные (расположенные во втором ряду) также были связаны между собой.

В конце XIX - начале XX века появился и начал постепенно распространяться (преимущественно в центральной и юго-западной Белоруссии) третий тип крестьянской усадьбы - так называемый двор с несвязанными постройками. Для него характерно их свободное размещение. Строения здесь обычно располагались отдельно от жилища на расстоянии 10-15 м.

Основным строительным материалом жилища Белорусского крестьянина была древесина. Жилище было срубным. Сруб делали чаще из сосны, реже - из ели. На юге использовали также ольху и осину. Дома строили из круглых очищенных от коры брёвен. На юго-западе их раскалывали на две-четыре части. Бревна соединяли в венки, врубая одно в другое в углах сруба. Бытовало несколько способов соединения брёвен в венки. Самый распространённый - соединение брёвен «в чашку» («простой угол») с выступами их концов за стены сруба. Соединение брёвен «в чашку» сохранилось в большей степени в северной и восточной Белоруссии. На западе такое соединение брёвен постепенно вытеснено «чистым углом» (без выступов концов брёвен за стены сруба). В некоторых районах этого региона (юго-запад Брестщины) брёвна соединяли углом (чашки вырезают с выемками в одном бревне и выступами в другом). Застенный выступ делается через одно бревно. Это наиболее надёжный способ крепления.

Самая распространённая форма крыши - двускатная. На северо-западе она встречалась с усечённым сверху фронтоном («залобком»). Последняя появилась в Белоруссии лишь в XIX веке в результате заимствования её от поляков и литовцев. На крайнем юго-западе преобладала двускатная крыша с усечённым снизу фронтоном («причелком»), известная несколько раньше; на северо-западе и юго-западе встречалась трёхскатная. Для юго-востока и некоторых местностей востока характерна четырёхскатная крыша.

Основу крыши покрывали преимущественно соломой. Наиболее распространённым было покрытие снопами комлем вниз («под щётку»). В северо-восточной Белоруссии - на Витебщине и Могилевщине преобладало покрытие снопами комлем вверх («под колос»), а в юго-западной (западном Полесье) бытовало также покрытие связанными снопами комлем вверх. Внешний облик жилища («хаты») крестьянина приведен на рисунках 1.1, 1.2.

26 октября (8 ноября) 1917 г. II Всероссийский съезд Советов в числе первых законов принял «Декрет о земле». Формы землепользования объявлялись совершенно свободными. В соответствии с решением отдельных селений и поселков они могли быть подворными, хуторскими, общинными или артельными.

Осуществление «Декрета о земле» в Белоруссии началось сразу же после его принятия. К ноябрю 1918 г. в уездах, свободных от немецкой оккупации, помещичье землевладение было ликвидировано полностью, причем большая

часть (61,57 %) бывших нетрудовых сельскохозяйственных земель была уже распределена и в основном передана трудящимся крестьянам для единоличного пользования, небольшая их часть отведена под коллективные хозяйства (1,46%) и совхозы (3,47 %). Полное распределение бывших нетрудовых земель было завершено позднее, к концу гражданской войны. В значительной части Минской губернии, некоторых западных уездах, Гомельской (до марта 1919 г. Могилевской) и Витебской губерний, которые подвергались немецкой и белопольской оккупациям, ликвидация помещичьего землевладения и передача бывших помещичьих земель крестьянам были завершены только во второй половине 1920 г.

Сразу же после установления Советской власти встали вопросы практической организации коллективного земледелия. Новые пути развития сельского хозяйства указывались уже в декрете. Земельные участки с высококультурными хозяйствами не подлежали разделу, а превращались в показательные и передавались в пользование государства или общин, в зависимости от их размера и значения. Конные заводы, казенные и частные племенные скотоводческие, птицеводческие и прочие хозяйства обращались во всенародное достояние. В декрете назывались такие формы земледелия, как государственные хозяйства (впоследствии получившие наименование совхозов), а также товарищества и артели (позднее - колхозы). Эти формы земледелия стали представлять собой социалистический сектор в сельском хозяйстве страны.

Период с 1917 по 1941 гг. характеризуется становлением и развитием новых экономических и производственных отношений на селе. Изменились пути и приемы застройки села, формировались творческие установки соответствующие новому укладу жизни.

Октябрьская революция 1917 года существенным образом изменила принципы расселения и застройку населенных пунктов. Принятое новым правительством в феврале 1919 года «Положение о землеустройстве» предусматривало строительство крупных и благоустроенных поселков. Такие поселения начали строиться и в Беларуси. Застройка их отличалась упорядоченностью. Вдоль улиц с двух сторон размещались дома, ориентированные на них главными фасадами. Параллельно со строительством новых поселков в Беларуси продолжалось строительство хуторов и мелких поселений, с 1922 по 1928 годы их было образовано 11,5 тыс.

Завершение гражданской войны создало условия для восстановления экономики, окрепли крестьянские хозяйства. Так, в Гомельской губернии, количество крестьянских хозяйств, почти приостановившееся в своем росте в период времени с 1916 по 1920 г., начиная с 1921 года, т.е. с переходом к новой экономической политике, стало быстро возрастать, благодаря начавшемуся дроблению хозяйств, каковое явилось в значительной степени следствием землеустройства. Количество сельского населения за последние годы также значительно возросло.

Число крестьянских хозяйств губернии, в состав которой входили Гомельский, Речицкий, Новозыбковский, Стародубский и Клинецкий

районы в 1925 году составляло более 220 тысяч; для сравнения отметим, что в 1916 г. их было несколько более 162 тысяч. В качестве показателя роста экономической устойчивости крестьянских хозяйств отмечено увеличением их числа с наличием 2-3 коров и 2-3 лошадей. Естественно, что увеличение числа хозяйств и их экономики стимулировало строительство новых домов, либо обновление существующих. И в их возведении использовались строительные приемы, сложившиеся в прежние десятилетия.

В первые годы Советской власти ввиду сложной внутренней обстановки (гражданская война, разруха, военный коммунизм) каких-либо архитектурно-строительных изменений в сельской местности не произошло. И все же на основании «Декрета о земле» и ряда других постановлений был заложен фундамент последующих социалистических преобразований, сказавшихся и на внешнем облике сельских поселений. Появляются коллективные хозяйства - коммуны, артели, товарищества по совместной обработке земли (ТОЗ), сельскохозяйственные кооперативы.

Для упорядочения строительства на селе в 1924 году издаются «Обязательные правила о распланировании селений и их застройке», в которых приводятся типовые схемы планировочной организации реконструируемых и строящихся деревень. В них прослеживается стремление создать в сельских населенных пунктах селитебно-производственный комплекс с функциональным зонированием территории. В качестве объединяющего элемента двух основных зон (селитебной и производственной) выступает общественный центр, где размещаются здания Народного дома, сельсовета, правления кооперации, магазины и др. Школы, детские ясли, общественные бани предлагалось размещать на территории селитебной зоны. Планировка селитебной зоны основывалась на регулярной квартальной системе с домами усадебного типа (рисунок 1.3).

Жилищное строительство на селе в первое десятилетие после революции было в основном самодеятельным.

Вместе с тем в начале 20-х годов стали появляться проекты поселковых домов усадебного типа, в разработке которых принимали участие ведущие мастера советской архитектуры. В своих проектах они стремились не только выразить новые требования к усадебному жилому дому, к его функционально-планировочному решению архитектурно-художественному облику, но и пытались передать специфические традиционные особенности народного жилища, наиболее важные характеристики сельской жилой среды.

Широкое развитие в эти годы среди профессиональных архитекторов, занятых проблемой создания новой усадебной застройки, получило направление в проектировании жилых домов, ориентированное на традиционные образцы, методы и приемы народного зодчества. К разработке проектов таких домов привлекались ведущие архитекторы большой страны, работы которых несомненно оказывали влияние на практическую деятельность белорусских проектировщиков. Интересен проект одноквартирного рубленого дома, выполненный Н. Марковниковым в 1923 г. (рисунок 1.4). В его облике нашли выражение характерные черты и особенности, свойственные именно сельскому жилищу, проявилась,

приверженность архитектора не только принципам и приемам, но и формам народного зодчества.

В 1923 г. на Всероссийской сельскохозяйственной выставке в Москве пропагандировались жилые комплексы нового типа, рекомендуемые для массового строительства в сельских районах. Был представлен и комплекс жилого дома коммуны, рассчитанный на пять семей коммунаров (рисунок 1.5). Этот дом-комплекс имеет два этажа и мансарду, включает постройки для скота и птицы, подсобные помещения и строения для производства кустарных работ, кладовые для хранения продуктов, хозяйственного инвентаря и домашней утвари.

Подобные жилые дома-комплексы многоцелевого назначения, возводившиеся в 20-е годы в ряде регионов страны, по существу, стали первыми постройками молодой советской деревни, программно противопоставленными традиционной сельской жилой застройке, в чем и заключалась, по мнению их создателей, прогрессивность жилища коллективного типа.

Больше внимания уделялось строительству общественных зданий как проводников новых идей социалистического воспитания сельского населения. Основным сооружением этой группы построек был Народный дом, в котором сосредоточивалась политическая, агрономическая и культурная работа на селе. Сооружался он в наиболее крупных селах и выполнял функции избы-читальни, сельского театра, музея-выставки и др. Производственный сектор в 20-х годах складывался на базе общественных помещичьих животноводческих и хозяйственных построек, дополнявшихся новыми постройками. Строились, в основном, животноводческие постройки малой вместимости на 30-50 голов скота.

Новый этап в застройке села начался с конца 20-х годов, когда был взят курс на интенсивную коллективизацию сельского хозяйства. Весной 1929 г. Совет труда и обороны СССР принял решение о массовом строительстве машинно-тракторных станций (МТС). В 1929 году в Белоруссии насчитывалось более 400, а в 1930 году около 2000 колхозов. Одновременно создавались и государственные сельские предприятия-совхозы. Организация колхозов и совхозов, поселков для работников МТС, потребовала коренной реорганизации планировочной структуры сельских поселений и массового строительства жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. В начале 30-х годов в Белоруссии разрабатываются первые проекты планировки колхозных и совхозных поселков. Здесь находят отражение новые принципы: четкое деление населенного пункта на жилую (селитебную) и производственные зоны, выделение в составе селитебной зоны участков многоквартирной застройки и общественного центра. В этот период были разработаны вновь созданными проектными институтами и организациями первые типовые проекты жилых домов для застройки колхозных и совхозных сел. Для поселков совхозов и машинно-тракторных станций (МТС) предусматривалась безусловная застройка, а при одно-, двухквартирных домах - небольшие участки, для застройки колхозных - в основном, многоквартирные жилые дома с приусадебными участками. Эти различия непосредственно отражались в решениях генеральных планов: для

поселков совхозов и МТС с ее сравнительно большой плотностью и малой протяженностью уличной сети была характерна групповая и квартально-периметральная застройка, а для колхозных поселков с большими приусадебными участками при многоквартирных домах - линейная или квартальная с малой плотностью застройки и большой протяженностью улиц.

В рассматриваемый довоенный период сельские поселки Белоруссии в основной массе были небольшими. В среднем на один колхоз приходилось около 300 га посевных площадей и 75 колхозных дворов. В предвоенные годы были заложены социально-экономические основы переустройства села.

В правилах сообщались данные о размещении площадей в центральных частях населенных пунктов, приводились их ориентировочные размеры, давались рекомендации о застройке определенными общественными зданиями (Народный дом, сельсовет, правление кооперации, магазины др.). На площади предусматривалось устройство памятника и общественного колодца (рисунок 1.6).

Здания школ, детских яслей, общественных бань располагались в жилой части села на специально отведенных для них участках, производственные постройки - кузница, хранилища инвентаря, общественная кладовая - на периферии. Правила предписывали ряд противопожарных и санитарных мероприятий, не знакомых дореволюционному селу.

В некоторых сельских населенных пунктах дома-коттеджи сооружались для сельской интеллигенции и специалистов. В то же время для рядовых работников и доярок строились общежития. Периодически в практику сельского строительства стали внедряться новые для того времени типы домов: двухквартирный одноэтажный, многоквартирный двухэтажный, общежития, многоквартирные спаренные.

Социальные изменения, происходившие в этот период, непосредственно отразились и в застройке производственных зон села, на территории которых строились новые производственные здания различного назначения. Проектными организациями были разработаны проекты коровников на 30,50,100,200 голов, свинарников на 25, 50, 75 мест и другие. Была предложена типовая планировочная организация хозяйственно-производственных комплексов, где предусматривалось деление производственной зоны на три части: животноводческую, складскую, транспортную.

В 1930 г. профессором кафедры строительного искусства Белорусской государственной сельскохозяйственной академии Катикманом А.А. была издана работа «Строительное искусство» с разделом сведений для проектирования и постройки сельскохозяйственных зданий в колхозах и совхозах. В работе приводятся технические правила и нормы проектирования коровников, конюшен, свинарников, овчарен, птичников, силосных башен, разных сельскохозяйственных построек. Даны конкретные рекомендации по планировке зданий и конструктивному решению отдельных элементов.

В 1929-1936 гг. в стране были ускоренными темпами проведена коллективизация в деревне. Известно, что этот нелегкий процесс был начат и проводился без глубокого политического и экономического анализа и

сопровождался серьезными ошибками, нарушением социалистической законности, перегибами.

Неотложной задачей в этот период формирования новых социалистических принципов организации сельскохозяйственного производства было всемерное укрепление колхозов, и в первую очередь их материальной базы, строительство новых и реконструкция старых производственных, общественных и жилых зданий, перепланировка и благоустройство сел и деревень (рисунок 1.7).

Реконструкция сельского хозяйства широко развернулась в годы второй и третьей пятилеток. В это время организуется большое количество новых МТС, начинается массовый выпуск тракторов и других сельскохозяйственных машин, решается задача создания в стране крупного товарного животноводства. В 30-х годах строительная деятельность в селах активизировалась. Начали формироваться общественные центры: в них строились новые типы общественных зданий - сельсоветы, клубы, школы и др.; одновременно по типовым проектам сооружались хозяйственные дворы и животноводческие фермы. Эти постройки влияли на облик села, способствовали выявлению его производственных и общественных функций, повышению благоустройства и уровня жизни людей.

При формировании новых и реконструкции старых сел система функционального зонирования, которая была слабо выражена в дореволюционных селах, становилась основой того архитектурного порядка, который закладывался в проектах и начал осуществляться в натуре.

Главной особенностью новых планировочных принципов был решительный отказ от хаотической застройки сел. Новые поселения располагали с учетом производственных интересов района; в их планировке появилось начало зонирования территории, функционально оправданные планировочные приемы, зарождение общественного центра села. Система функционального зонирования стала основой того архитектурного порядка, который закладывался в проектах и осуществлялся в натуре в новых поселениях во многих республиках Советского Союза.

Направленность в развитии сельской архитектуры получила свое отражение в зданиях-экспонатах Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1939 г. Эта выставка явилась очень важным этапом в истории развития советской архитектуры. В ее павильонах, в благоустройстве территории, в экспонатах ставилась задача показать расцвет производства продукции и жизни крестьян на селе, представить их в самом привлекательном свете (рисунок 1.8).

В разделе «Новое в деревне» были представлены все основные типы существовавших в то время на селе зданий, но архитектуры их усовершенствовали. Все постройки были выполнены не из дерева, а из кирпича, оштукатурены и окрашены в белый цвет, что придавало им нарядный облик. Из общественных зданий на выставке были построены сельсовет, клуб, правление колхоза, школа, ясли. Здание клуба было, по существу, повторением в новом материале объемно-планировочного решения типового клуба для

северных районов архитектора Н. Колли. Животноводческие постройки в отличие от существовавшей практики также были капитальными, с двухрядным расположением животных, с одним средним проходом и небольшой шириной корпуса. Они были оборудованы отоплением, водопроводом, местной системой канализации. К коровникам были пристроены силосные башни, обеспечивающие снабжение кормами и обогащавшие их силуэт. К началу Великой Отечественной войны в стране насчитывалось уже 240 тыс. колхозов, более 4 тыс. совхозов и около 7 тыс. машинно-тракторных станций. Хотя процесс становления и развития общественных и производственных центров колхозных сел, строительства новых типов сельских зданий приостановился в связи с начавшейся войной, именно в эти предвоенные годы был сделан важный шаг по пути создания материальной среды и архитектуры колхозной деревни.

2 АРХИТЕКТУРА СЕЛА ПЕРИОДА ПОСЛЕВОЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ И НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1944-1948 гг. - период восстановления разрушенных во время войны сел и деревень. Созданным для проектирования на селе институтом «Белсельпроект» разрабатывается 17 примерных схем планировки сельских населенных мест величиной от 30 до 120 дворов и варианты планировки крестьянских усадеб. За период восстановления на селе было построено 290,3 тысячи жилых домов, 54 тысячи объектов культурно-бытового и производственного назначения.

Впервые послевоенные годы в Белоруссии строили в основном деревянные жилые, общественные и производственные здания. В 1947 г. в деревне Костюки колхоза «Вторая пятилетка» (Минская область) и ряде других мест стали возводиться типовые кирпичные здания, и капитальность сельскохозяйственных зданий стала здесь резко повышаться.

В результате усилий всей страны в 1948 г. было в основном завершено восстановительное строительство в сельской местности. Продолжением этой работы был постепенный переход к строительству колхозов, совхозов и МТС на основе специально разработанных генеральных планов.

Застройка колхозных и совхозных центров, усадеб МТС велась комплексно по разработанным проектам. Интересно, на наш взгляд, более подробно остановиться на особенностях застройки усадеб МТС, сыгравших существенную роль в формировании белорусского села на данном этапе. Усадьба МТС состояла из двух секторов: производственного и жилого. В состав первого входили: непосредственно машинно-тракторная станция на 50-100 тракторов (ремонтные мастерские), гаражи, складские здания, конно-рабочий двор, нефтебаза. Жилой сектор застраивался одно-, двухквартирными одноэтажными домами для работающих и общественными зданиями (клуб, столовая, магазин, баня, детские ясли-сад). Другие общественные здания - школа, амбулатория, комбинат бытового обслуживания, больница - возводились на территории МТС лишь в случае их значительного удаления от существующего населенного пункта, где эти постройки имелись. Строительство усадеб осуществлялось на участках вблизи существующих автомобильных дорог зоны обслуживания МТС, которая охватывала земли 10-20 колхозов и совхозов с радиусом территории 30-50 км (рисунок 2.1).

В 50-е годы были разработаны проекты планировки и застройки центральных населенных пунктов колхозов и совхозов Белоруссии, а также наиболее крупных центров бригад и отделений, этими проектами предусматривалось их территориальное развитие на базе сложившихся населенных пунктов с развитием на свободные примыкающие территории. Жилая зона решалась по квартальной схеме с усадебными домами и участками на одну семью не более 0,20 га. Несмотря на соблюдение принципа функционального зонирования и выделения производственных построек, производственная зона в большинстве случаев развивалась на нескольких участках, поскольку новые здания возводились рядом с существующими.

В целом в 50-е годы, несмотря на наличие проектной документации, выделяемые государством капитальные вложения, застройка и благоустройство сельских населенных мест Белоруссии, культурно-бытовое и коммунальное обслуживание сельского населения оставались на невысоком уровне. Основным недостатком являлось рассредоточение и недостаточность выделяемых для сельского строительства материальных ресурсов. Следует отметить, что к началу 60-х годов в республике в среднем на хозяйство приходилось от 8 до 15 населенных пунктов, многие из которых имели не более 20 дворов.

Значительную роль в возведении объектов жилищного и производственного назначения в эти годы сыграли межколхозные строительные организации.

Межколхозные строительные организации создавались несколькими или всеми колхозами района в целях улучшения дела строительства в колхозах, лучшего использования рабочей силы и материальных ресурсов, более экономичного расходования неделимых фондов колхозов, снижения стоимости, повышения качества, сокращения сроков и механизации работ, а также для лучшего обеспечения колхозов строительными материалами.

Преимущество межколхозных строительных организаций состояло в том, что они создавали собственную строительную базу, в широких масштабах организовывали заготовку местных строительных материалов и производство сборного железобетона и других строительных изделий и деталей, которые при выполнении строительно-монтажных работ, что позволяло значительно сократить сроки строительства, повысить его качество и снизить стоимость.

Средства Межколхозстроя формировались из долевых взносов колхозов-участников.

Создание собственной производственной базы межколхозной строительной организации являлось залогом ее успехов в выполнении обязательств перед колхозами заказчиками. Общий вид и генеральный план производственной базы представлен на рисунке 2.2.

Сельское хозяйство республики и бывшего СССР не соответствовало тем возросшим требованиям, которые предъявлялись к нему. В начале 60-х годов была принята программа преобразований в сельском хозяйстве, которая определяла пути дальнейшего развития сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. С этого времени происходят количественные и качественные преобразования на селе, осуществляется коренное изменение характера сельскохозяйственного труда, превращение его в разновидность труда индустриального. Эти изменения обеспечили предпосылки и вызвали необходимость переустройства мест проживания крестьян.

В целях повышения эффективности капитальных вложений определялись подлежащие развитию производственно-хозяйственные комплексы и сельские населенные пункты, где планировалось сосредоточить все виды производственного и гражданского строительства. Из 34,4 тысяч деревень и около 200 тысяч хуторов для дальнейшего развития было отобрано 5,5 тысяч поселений. К первоочередному селению подлежали хутора и населенные пункты с количеством дворов не более 10, . во вторую очередь - небольшие села и деревни с небольшим объемом производства, в последующем по мере амортизации жилых, общественных, производственных зданий и сооружений - населенные пункты со значительными объемами производства сельскохозяйственной продукции.

В первые послевоенные годы в Белоруссии строили в основном деревянные жилые, общественные и производственные здания. В 1947 г. в деревне Костюки колхоза "Вторая пятилетка" (Минская область) и ряде других мест стали возводиться типовые кирпичные здания, и капитальность сельскохозяйственных зданий стала здесь резко повышаться.

В результате усилий всей страны в 1948 г. было в основном завершено восстановительное строительство в сельской местности. Продолжением этой работы был постепенный переход к строительству колхозов, совхозов и МТС на основе специально разработанных генеральных планов.

На рубеже 40-х и 50-х годов в сельскохозяйственном строительстве и архитектуре начался новый этап. Он был ознаменован постепенным переходом к укрупненным хозяйствам. Этот процесс был продиктован необходимостью

устранить противоречия между ростом технической оснащенности сельского хозяйства, требующей широкого фронта работ, и сравнительно небольшими земельными наделами колхозов и совхозов, наличием большого количества малорентабельных животноводческих и птицеводческих ферм, рассчитанных на ограниченное поголовье и затрудняющих применение передовой технологии и механизации трудоемких процессов. Не менее важным было и то обстоятельство, что переход к укрупнению колхозов и совхозов позволил строить крупные поселки, имеющие высокую степень благоустройства и материально-бытового обслуживания. Строительство клубных зданий, школ, больниц, библиотек, магазинов, местного водопровода и канализации реально можно было осуществить лишь при целесообразной концентрации населения. Естественно, что этот процесс - создание новых форм организации сельского населения и расселения - исключительно сложный и длительный, имел несколько этапов и велся не всегда рационально, часто без учета интересов колхозников.

Укрупнение сельских населенных мест, деление их на «перспективные» и «неперспективные» давало возможность сконцентрировать новое строительство в центральных поселках, создать в них более высокий уровень культурно-бытового обслуживания повысить индустриализацию строительства, благоустройства и т.д.

Одновременно с жилищным строительством велось и сооружение разнообразных общественных зданий. Естественно, что в период восстановительного строительства в качестве школ, клубов, библиотек, больниц, сельсоветов использовали главным образом временно приспособленные жилые здания. В конце 40-х годов в крупных колхозах начали сооружать новые общественные здания. Основную массу клубных построек, строившихся в этот период, можно разделить на две группы. К первой следует отнести небольшие клубные здания, основу которых составлял зал на 100...200 мест и несколько клубных помещений. Вторая группа включает более крупные клубные здания с большим зрительным залом, стационарной киноустановкой, полным набором помещений для работы разнообразных кружков самодеятельности и др.

В 50-х годах были сделаны первые шаги в направлении промышленной, организации производства; начали применять интенсивные методы содержания птицы в многоярусных клетках, что способствовало ликвидации сезонности в получении продукции.

В постановлении Пленума ЦК КПСС «О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства» (сентябрь 1953 г.) специально указывалось на необходимость увеличения продуктов животноводства и создания кормовой базы, а также на огромное значение машинно-тракторных станций для повышения труда в сельском хозяйстве. В соответствии с этим постановлением за несколько лет были построены тысячи ремонтных мастерских, гаражей, хранилищ для сельскохозяйственной техники. Все строительство велось только по типовым проектам и схемам планировки, разработанным Гипросельхозом, Росгипросельхозом, Моссельпроектом, Мособлпроектом и др.

В типовом проекте ремонтной мастерской МТС Гипросельхоз впервые в истории сельского строительства применил промышленную модульную сетку расстановки опор 6x6 и 6x12 м. Это явилось решающим шагом для развития индустриализации строительства сельских производственных зданий. В дальнейшем применение индустриальной модульной сетки распространилось и на другие производственные постройки, включая животноводческие здания. По архитектуре здания были чисто промышленными сооружениями с характерным силуэтом, определяемым верхним остекленным фонарем и большими квадратными окнами. Промышленный характер интерьера подчеркивал широкий шаг колонн и подкрановые балки. Здания мастерских явились ростками новой сельской индустрии. Характерной особенностью развития животноводческих построек в 50-х годах было увеличение их вместимости. Все это, естественно, накладывало отпечаток и на архитектуру производственных комплексов и зданий: были разработаны более компактные планировки, стали применяться широкогабаритные постройки, появился тип многорядного животноводческого помещения (коровники, свиарники), который был более экономичным.

3 ПЕРИОД АКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА СЕЛЕ В 60-80 ГОДАХ XX ВЕКА

3.1 Социально-экономические условия

К началу 60-х годов стало очевидно, что сельское хозяйство бывшего СССР и нашей республики не соответствует тем требованиям, которые предъявлялись к нему. Главным путем развития сельского хозяйства на предстоящие годы могла стать его всесторонняя механизация и последовательная интенсификация, укрепление и специализация хозяйств.

С марта 1965 г. были внесены коренные изменения в систему государственного планирования сельскохозяйственного производства, принято решение о переходе к твердым планам заготовок продуктов на ряд лет. Колхозы и совхозы получали твердые плановые задания по продаже продукции государству сроком на пять лет. Такой порядок планирования дал

возможность колхозам и совхозам по своей инициативе осуществлять наиболее рациональное использование земли, вводить прогрессивную структуру посевной площади, иметь наиболее целесообразное количество видов скота.

В колхозах и совхозах сосредоточивалось в 1967 г. 91,7 % всей посевной площади, тогда как в 1940 г. этот процент был равен 57,3 у совхозов находилась почти 1/3 всех посевов Белоруссии.

Организация на базе слабых колхозов государственных предприятий - совхозов явилась специфической формой помощи сельскому хозяйству со стороны государства, которое взяло на себя расходы по развитию материально-технической базы. Государство в течение короткого времени вложило сюда большие средства.

Исторические особенности социальных и экономических преобразований непосредственно отразились на системе сельского расселения Белоруссии. По среднему количеству жителей Белоруссия занимала одно из последних мест среди республик бывшего СССР. В среднем на одно поселение в нашей республике по состоянию на 1.01.1974 г. приходилось 183 жителя.

На 1 января 1974 г. в Белоруссии насчитывалось 2259 населенных пунктов с числом дворов до 5 (8,35 %). Доля средних сел с количеством дворов 51-200 - составляла - 31,33 %, а деревень с числом дворов до 50-52,84 %.

Сложившиеся формы сельского расселения Белоруссии с многочисленными мелкими поселениями, недостаточная сеть автомобильных дорог с твердым покрытием стали ощутимым препятствием на пути преодоления социально-экономических и культурно-бытовых различий между городом и деревней. Старое село создавало трудности на пути утверждения нового, передового, снижало эффект социальных нововведений.

Мелкие неблагоустроенные деревни, архаичный характер расселения, унаследованный от прошлого, стали большой помехой и на пути рациональной организации сельского хозяйства, концентрации и специализации сельскохозяйственного производства, оперативного управления производством.

После принятия руководством бывшего СССР в марте 1965 г. соответствующих решений в республике начался новый этап в развитии сельского хозяйства Белоруссии - интенсификации производства на базе механизации, электрификации и химизации. Этот процесс протекал под действием общих для всех республик закономерностей развития производительных сил, по единому народнохозяйственному плану и в соответствии со сложившейся структурой сельскохозяйственного производства, природно-климатическими условиями. За 15 лет в сельское хозяйство республики было направлено почти 15 млрд. рублей капитальных вложений, что в 4,4 раза больше, чем за весь период до 1965 г. Основные производственные фонды колхозов и совхозов увеличились в 4.5 раза и достигли в 1980 году 9,4 млрд. рублей, фондовооруженность труда возросла в 5,5 раза.

Обновился и значительно расширился технический арсенал хозяйств республики. Количество тракторов, например, увеличилось более чем в два

раза и достигло 117,2 тысячи. В колхозах и совхозах имелось более 27 тыс. зерноуборочных комбайнов, 4,8 тыс. льноуборочных, более 12,5 тыс. картофелеуборочных комбайнов, 72,4 тыс. грузовых автомобилей, много другой техники.

Такой уровень материально-технической базы обеспечил переход от механизации отдельных работ и процессов к комплексной механизации всего сельскохозяйственного производства. Было полностью механизировано выполнение таких процессов, как обработка почвы, сев зерновых, технических, кормовых культур и посадка картофеля, уход за посевами, уборка зерновых и кормовых культур и ряд других работ.

К концу 70-х годов предшествующего столетия в животноводстве республики функционировало более 100 комплексов, которые по характеру производства и условиям труда не отличались от промышленных предприятий. Основные производственные процессы на них выполняются машинами-автоматами. Наиболее активно промышленная технология внедрялась в птицеводстве. В республике на 59 крупных птицефабриках содержалось около шести млн. кур-несушек. Весьма высок был уровень механизации и автоматизации на фабриках по откорму 108 тыс. голов свиней в год и 10 тыс. голов молодняка крупного рогатого скота.

Все это позволило сблизить уровни фондовооруженности труда в сельском хозяйстве и промышленности и создать материальные предпосылки для превращения сельскохозяйственного труда в разновидность индустриального, обеспечить постепенный переход всех отраслей сельского хозяйства на индустриальную основу.

Ускорению темпов внедрения индустриальных технологий способствовало интенсивное развитие процессов специализации и концентрации сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. В республике насчитывалось 277 колхозов и госхозов, выполнявших функции межхозяйственных предприятий, 23 межхозяйственных предприятия, 768 межхозяйственных организаций и служб, 23 отраслевых объединения. Крупные механизированные формы и комплексы давали более четверти молочной продукции и треть свинины, а десять отраслевых объединений Птицепрома производили 95 процентов яиц, столько же мяса птицы в общественном секторе.

Много было сделано для улучшения социально-экономических условий жизни на селе. По сравнению с уровнем 1965 года среднемесячная заработная плата рабочих и служащих совхозов увеличилась в 1980 году в 2,2 раза, оплата труда колхозников - в 2,8 раза, улучшилось пенсионное обеспечение сельских тружеников. В сельской местности за 15 лет были введены в эксплуатацию жилые дома общей площадью 21230 тыс. кв. метров, детские дошкольные учреждения - на 79,8 тыс. мест, клубы и дома культуры - на 303,3 тыс. мест. Сеть предприятий торговли увеличилась на 335 тыс. кв. метров, общественного питания - на 158 тыс. посадочных мест.

3.2 Принципы преобразования села

В 1965 г. руководством бывшего СССР была принята программа преобразования села, которой были намечены пути дальнейшего развития сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. С этого времени происходят большие количественные и качественные изменения в сельском хозяйстве как всех республик бывшего СССР, так и Беларуси.

Преобразование села затронуло как производственную, так и непроизводственную сферу. Развитие производственной сферы было направлено, прежде всего, на увеличение объема и повышение эффективности сельскохозяйственного производства, формирование необходимых производственных фондов и совершенствование их структуры; повышение продуктивных свойств земли, скота, растений; развитие специализации и концентрации производства на базе межхозяйственной кооперации и аграрно-промышленной интеграции; повышение квалификации работающих и др.

Развитие непроизводственной сферы было направлено на повышение уровня обеспеченности населения жилищем, полноценным культурно-бытовым и коммунальным обслуживанием, в конечном счете, на увеличение и качественное изменение содержания свободного времени тружеников села в соответствии с их растущими запросами.

В процессах преобразования села большая роль отводилась капитальному строительству, формирующему как производственные, так и непроизводственные фонды – объекты обслуживания, просвещения, здравоохранения, культуры, управления, а также производственные фонды несельскохозяйственного назначения – предприятия торговли и общественного питания.

В целях проверки и практической отработки проектных предложений по преобразованию белорусского села в 1967 г. руководством Беларуси было принято решение об экспериментальном строительстве в отдельных хозяйствах республики. Вначале объектом эксперимента являлись жилые, культурно-бытовые и производственные здания, а с 1969 г. – целые колхозы и совхозы. В колхозах имени Калинина Несвижского, «Чырвоная змена» Любанского, «Прогресс» Гродненского районов и совхозах «Малеч» Березовского, «Ленино» Горецкого, «Коммунист» Ельского, «Селюты» Витебского районов началось комплексное строительство, охватившее все виды социально-бытовой и производственной деятельности хозяйств (рисунок 3.6). Для возведения гражданских и производственных объектов названных хозяйств, благоустройства территорий поселков, строительства дорог, инженерных коммуникаций и сооружений, мелиорации, работ по упорядочению и улучшению земельных угодий потребовались значительные капитальные вложения, однако они были оправданы комплексным охватом всех проблем и возможностью проверки на практике путей перспективного развития сельскохозяйственного производства. В ходе этого большого эксперимента определялись параметры перспективных поселков и их количество на территории одного хозяйства, обосновывались градостроительные примеры

функциональной и композиционной организации застройки. В условиях эксплуатации были проверены как различные типы жилых, общественных и производственных зданий, так и варианты территориальной организации личного подсобного хозяйства при усадебной и секционной застройке селитебных зон колхозов и совхозов. Тысячам сельских тружеников были предоставлены условия, обеспечивающие современный комфорт и высококачественное обслуживание населения с учетом специфики жизни и быта селян.

Возведенные поселки на длительное время, вплоть до 1985-1986 гг. стали ярким и положительным примером массового строительства в селах Беларуси. Признанием достижений белорусских проектировщиков и строителей в деле переустройства села стало присуждение архитекторам В.Н. Емельянову и Г.В. Заборскому Государственной премии СССР в 1971 г. за достижения в области архитектуры села. Такой награды был удостоен их труд за архитектуру поселка Вертелишки колхоза «Прогресс» Гродненской области. Спустя четыре года поселок Вертелишки был отмечен Дипломом Почета СССР на смотре-конкурсе 1975 г. Дипломами ВДНХ СССР была отмечена архитектура поселков: Ленино совхоза «Ленино», Октябрьский, Копти совхоза «Селюты», Сорочи колхоза «Чырвоная змена», Снов колхоза имени Калинина, Заширье совхоза «Коммунист», Малеч совхоза «Малеч» и других (рисунки 3.1 - 3.7).

В период с 1965 по 1986 гг. наиболее характерной чертой строительства на селе являлась комплексная застройка населенных мест. Одновременно со строительством крупных производственных объектов сооружались населенные пункты, предназначенные для проживания семей работников и специалистов, обслуживающих производственные объекты. Непременным условием являлось возведение законченного предприятия, способного функционировать самостоятельно или автономно в пределах крупного производственного объединения. При строительстве поселков одновременно возводились объекты жилищного и культурно-бытового назначения. В полной мере это относилось как к вновь возводимым предприятиям и поселкам, так и к реконструируемым.

Для переустройства сел и деревень Беларуси большое значение имело развитие процессов концентрации сельскохозяйственного производства, межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, как основы для формирования нового расселения и концентрации капитальных вложений. Изучение опыта сельского строительства на упомянутом этапе показывает, что существенное влияние на градостроительную организацию территории оказывали крупные животноводческие комплексы. Выбор площадок комплексов и последующее строительство осуществлялись с учетом возможностей размещения рядом населенного пункта, удобной транспортной и пешеходной связи с ним, наличия в районе строительства других сельскохозяйственных предприятий, инженерных объектов и т.д.

Влияние новых форм организации сельскохозяйственного производства, ведущих к созданию крупных животноводческих комплексов, на формирование градостроительной структуры села отмечают почти все авторы, изучавшие эту проблему. Тобилевич Б.П., рассматривая проблемы

переустройства села, отмечает, что «...отчетливо проявилась зависимость расселения от новых форм организации сельскохозяйственного производства: его специализации и концентрации на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, способствующей укрупнению сети сельскохозяйственных населенных пунктов и усилению их взаимосвязей»¹.

Практически, в период 1965-1985 гг. наметилось два пути застройки села: первый – объединение жилых и производственных зон в агломерацию, второй – создание одного крупного поселка и территориально рассредоточенных производственных зон. При создании новых совхозов в районах осушаемых земель Белорусского Полесья в основу был положен принцип создания агломерации. По такому же принципу формировались поселки при организации наиболее крупных животноводческих комплексов. Даже если их строительство осуществлялось в районах со сложившимся расселением возведение таких предприятий вело к «отмиранию» небольших населенных пунктов и ферм. Взятый в сельском хозяйстве курс на концентрацию производства свидетельствовал о перспективности второго пути формирования застройки населенных мест. В пользу этого направления назывались следующие факторы:

1. дальнейшее укрупнение сельскохозяйственных комплексов потребует еще большего увеличения санитарно-защитных зон и, как следствие, – их рассредоточения;

2. необходимость приближения комплексов к местам производства кормов также потребует их рассредоточения; это уменьшит транспортные затраты как на доставку кормов к месту их потребления, так и на внесение органических удобрений, производителем которых является сам комплекс; экономисты установили, что выгоднее возить готовую продукцию к местам ее потребления, чем сырье для ее производства;

3. неизбежный процесс автоматизации сельскохозяйственного производства приведет к сокращению обслуживающего персонала, и поэтому строительство небольших поселков при комплексах будет весьма неэффективно;

4. строительство крупных поселков, предназначенных для проживания обслуживающего персонала группы комплексов, позволит устранить грань

¹Тобилевич, Б.П. Проблемы переустройства села/ Б.П. Тобилевич. – М.: Стройиздат, 1979. – с.42 между городским и сельским населением в отношении комфорта проживания и уровня культурно-бытового обслуживания.

Следующей важной чертой рассматриваемого этапа являлось улучшение архитектуры села и повышения качества строительства. Все поселки, возведенные в те годы, отличаются выразительным архитектурно-композиционным решением. Разнообразна их планировка. Высоким уровнем отличается благоустройство поселков. Асфальтированные проезды, пешеходные дорожки и тротуары с твердым покрытием, малые архитектурные формы в сочетании с устройством газонов и цветников, посадками кустарников и деревьев – неперенные элементы благоустройства. Больше внимания

уделялось сохранению естественных природных условий места строительства. Широко использовалось монументально-декоративное искусство, особенно во внешней отделке общественных зданий. Большинству объектов жилищного строительства свойственно высокое качество строительно-монтажных работ.

Важная черта этапа – улучшение архитектурно-художественных и качественных показателей не только по строительству селитебных, но и производственных зон. Здесь оно выражалось в улучшении архитектуры служебно-бытового здания, размещаемого у въезда на комплекс, разработке общего цветового решения фасадов всех производственных зданий, благоустройстве, озеленении.

Заметные перемены произошли в жилищном строительстве с точки зрения организации строительного процесса и производства. Индустриальные способы возведения зданий стали широко внедряться в строительство. Наряду со строительством кирпичных зданий возводились жилые дома из панелей и объемных элементов. Панельными домами застроены поселки колхоза имени Урицкого Гомельского и совхоза «Банонь» Полоцкого районов. С использованием газосиликатных панелей построены пяти- и двухэтажные дома населенного пункта Юбилейный совхоза-комбината «Мир» (рисунок 3.8-3.9). Из объемных элементов возведены жилые дома в населенных пунктах Копти и Октябрьский Витебского района. При застройке населенных пунктов индустриальные изделия использовались также для возведения вспомогательных объектов и сооружений. Широкому внедрению сборного домостроения на селе способствовал ввод на полную мощность ряда сельских заводов объемного домостроения.

Можно назвать пять главных направлений, которые во взаимосвязи и взаимодействии служили повышению архитектурного, технического и организационного уровня сельского строительства и способствовали достижению поставленной социально-экономической цели.

Во-первых, это логическая последовательность всех работ по преобразованию села, начиная с научных исследований и проектирования и кончая проверкой разработок в экспериментальном строительстве и внедрением его достижений в практику. Проведение научных исследований и проектирование для села вводились в общую принятую в стране систему, как в организационном, так и в методическом отношении. Стадии проектирования затем определились с учетом производственных, природных, территориальных и других особенностей сельской местности и поселков.

Второе направление – это единство общих и особенных требований к решению задач по преобразованию села. К числу общих требований, выражающих государственную политику, отнесены создание благоприятных условий для высокопроизводительного труда, постепенное сближение уровней жизни города и села, высокий комфорт и благоустройство поселка в целом и отдельных зданий, привлекательность архитектурного облика поселка, творческое использование достижений современной архитектуры и богатого наследия народного зодчества. К общим требованиям относится также обязательный учет местных природно-экономических условий, прогрессивных

традиций национальной культуры и быта, особенностей сельского образа жизни.

Третье направление – строительство производственных объектов в комплексе с жилыми домами, дошкольными детскими учреждениями, школами, клубами и другими зданиями культурно-бытового назначения. В этом наиболее полно отразились особенности этапа социально-экономического развития деревни, характеризующие слитность производственных и социальных процессов. Их связность, масштабность и значительность последствий для всего общества обусловили превращение сельского строительства в одну из крупных отраслей народного хозяйства страны.

Четвертое направление – это строгая градостроительная дисциплина. Исходным пунктом здесь являлось исключение из практики беспроектного строительства. В условиях все возрастающих объемов и капитальности возводимых зданий и сооружений с современным инженерным оборудованием, высоких архитектурных требований и необходимости реализовать все это в оптимальной последовательности беспроектное строительство обернулось бы крупными экономическими и социальными просчетами и издержками.

Пятое направление – широкая пропаганда передового опыта преобразования села. Ее необходимость вызывалась характером социально-экономических преобразований которые затрагивали все стороны сельской жизни и в преимуществах которых сельское население могло бы убедиться на практике. Коренные перемены в жизни деревни материализовались в равной степени как в новых поселках, жилых домах и в общественных зданиях, так и в новых технологиях и технике на производстве.

Переустройство села не мыслилось без создания мощной строительной индустрии, основу которой составляли крупные строительно-монтажные организации, оснащенные высокопроизводительными машинами и механизмами, располагающие квалифицированными кадрами строителей и монтажников.

Преобразование сельских населенных мест было связано с решением целого комплекса вопросов: экономических, определяющих уровень и темпы развития общественного производства и отдельных предприятий, обеспеченность ресурсами, фондооснащенность; социальных, охватывающих развитие производственных отношений, повышение общеобразовательного и культурного уровня сельского населения, сближение условий его жизни с городским; демографических, учитывающих численность и динамику населения в сельских поселках, его половозрастную и семейную структуру, миграционные процессы; технических, характеризующих физическое состояние сложившихся на селе материальных фондов, возможности их реконструкции, модернизации и последующего использования; организационных, определяющих строительную политику, законодательные акты, формы и методы работ, экономические меры по развитию строительства и др.

Концентрация сельскохозяйственного производства и перевод его на промышленную основу неразрывно связаны с дальнейшим свертыванием

мелких поселков и укрупнением населенных пунктов. В больших селах легче организовать культурно-бытовое и коммунальное обслуживание населения, добиться более экономного расходования средств на строительство зданий и сооружений.

В Белоруссии в 70-х годах насчитывалось примерно 27 тысяч сел и деревень. На перспективу намечалось к развитию свыше 2700 населенных пунктов, около 500 из них должны были превратиться в агропромышленные хозяйственные и культурные центры на селе. Говоря языком экономики, будет достигнуто планомерное и рациональное размещение производительных сил, материально-технической базы, оптимальное территориальное распределение населения, полное и равномерное использование трудовых ресурсов.

подавляющее большинство перспективных населенных пунктов Белоруссии развивались на базе существующих сел, и это часто оказывает определяющее влияние на архитектурно-планировочную структуру проектируемых поселков. Размещение их обуславливается в первую очередь наличием территории, пригодной для строительства жилья и возделывания сельскохозяйственных культур. В связи с этим в разных районах республики возникли населенные пункты различных размеров и планировочных форм. Так, в северной зоне, в условиях мелкоконтурности и расчлененности земельных угодий, села в основном небольшие. Преобладают линейные формы. В северо-западной части, в озерной и холмистой местности, население большинства сел не превышает 100—200 человек, много мелких деревень (5—10 дворов), встречаются хутора. Наиболее крупные населенные пункты размещаются в центральной и южной зонах республики. Планировка здесь самая разнообразная. Наряду с компактными и линейными формами встречаются и расчлененные, особенно в зоне Белорусского Полесья, где участки, пригодные для строительства, расположены на относительно высоких местах.

Развитие многих населенных пунктов осуществлялось на основе разработанных проектов и схем планировки. Поэтому наблюдается изменение традиционно сложившихся планировочных форм, особенно за счет развития зоны индивидуальной застройки. В большинстве случаев развивающаяся часть поселка характеризуется компактностью, тогда как временно сохраняемая старая часть села не изменяется.

В Белоруссии характерными для существующих сел остаются компактная, расчлененная и вытянутая формы, причем наиболее распространены две последние. В перспективных поселках чаще встречаются компактные формы, а в селах, где территория развития примыкает к существующей,— сложные.

Для большинства перестраивающихся белорусских сел характерно наличие капитальных зданий, зеленых насаждений, сложившейся уличной сети, подъездных путей и пр. Жилая застройка и хоздворы обычно располагаются с нарушением санитарных норм, через жилую зону проходят транзитные дороги. Это отрицательно влияет на архитектурно-планировочное решение поселков, создает трудности в организации композиционной связи новой застройки с существующей.

Главным компонентом архитектурно-планировочной структуры поселка является жилая зона. К основным ее элементам относится общественный центр, где сосредоточены здания культурно-бытового назначения, жилая застройка, зона отдыха и спорткомплекс. Общественный центр, как основное композиционное ядро поселка, размещается обычно на возвышенном, хорошо просматриваемом месте. От его расположения зависит пространственное и архитектурно-планировочное решение жилой зоны. При этом существенную роль играют здания общественного назначения, формирующие этот центр. Опыт строительства свидетельствует о целесообразности применения блокированных и кооперированных зданий, позволяющих создать крупные объемы, доминирующие в застройке жилой зоны. Функционально центр должен иметь связь с жилыми группами, зоной отдыха, спорткомплексом и основными подъездными путями. Этажность жилой застройки, как правило, возрастает по мере приближения к общественному центру и служит как бы фоном для его выявления. В то же время жилые группы должны хорошо просматриваться со стороны подъездных путей. Одно- и двухквартирные жилые дома, одноэтажные и с квартирами в двух уровнях, обычно располагаются периферийно. Это дает возможность иметь при каждой квартире участок определенных размеров и не влияет на протяженность уличной сети. Здания школ, детсадов проектируются вблизи парковой зоны. В этом случае насаждения у зданий, сливаясь с парком, создают общий зеленый массив.

Все перспективные поселки имеют как общие принципы планировки и застройки, так и индивидуальные особенности, обусловленные местным ландшафтом и различными приемами композиционных решений. Анализируя генпланы поселков с точки зрения расположения основных улиц и проездов, взаимосвязи жилой застройки и зданий культурно-бытового назначения, размещения производственной зоны, можно увидеть, что во многих из них место общественного центра определено наличием общественных построек у автомагистралей, а также на главных улицах, по которым проходит транзитное движение. Это явилось причиной того, что и в генеральных планах перспективных поселков часто встречается организация общественного центра вблизи транзитных автомагистралей, ставшая своеобразным приемом в планировке и застройке белорусских сел. Площадь в этом случае раскрыта в сторону магистрали. Здания культурно-бытового назначения расположены компактно и объединены площадью. Основные улицы идут от общественного центра в глубь жилой застройки.

Такое решение получило распространение в поселках колхозов «Советская Белоруссия» Каменецкого, «Гигант» Бобруйского, «Прогресс» Гродненского районов, а также в центральных усадьбах совхозов «Рогозьянский» Жабинского, «Мухавец» Брестского районов и др. В этих населенных пунктах до составления проектной документации были построены общественные здания и жилые дома из долговечных материалов. Например, в поселке Вертелишки колхоза «Прогресс», расположенном у автомагистрали Гродно — Вильнюс, до разработки генплана были застроены

индивидуальными жилыми домами две улицы, построены школа и магазин, начато строительство клуба на 360 мест. В поселке Рясно колхоза «Советская Белоруссия» к моменту составления проекта уже существовали клуб на 500 мест, два 8-квар-тирных жилых дома, водонапорная башня, баня, котельная, проложены коммуникации. Аналогичная ситуация создалась и в других населенных пунктах. При разработке генеральных планов указанные факторы учитывались и предопределили характер уличной сети и планировочные особенности поселков.

Одним из композиционных приемов, встречающихся в планировке и застройке перспективных поселков, является наличие двух общественных площадей. Такое планировочное решение характерно, например, для центральной усадьбы совхозов «Мухавец» Брестского и «Новодворский» Щучинского районов. В поселке совхоза «Мухавец» обе площади раскрыты на автомагистраль, которая отделена от жилой застройки зеленой полосой. На одной из площадей возведены клуб на 360 мест, административное здание, 8-квартирные жилые дома, предусмотрено строительство 18-квартирного жилого дома. На другой площади разместились магазин и столовая. В дальнейшем предусмотрено приблокировать к ним комбинат бытового обслуживания. Здесь же намечается строительство ресторана и гостиницы. Здания детского сада и школы выходят на главную улицу и хорошо просматриваются с автомагистрали.

В поселке совхоза «Новодворский» архитектурно-планировочное решение главной улицы тесно связано с водохранилищем. Центральное место здесь отведено общественной площади, на которой построены Дом культуры на 400 мест, 8- и 12-квартирные жилые дома. К Дому культуры примыкает парковая зона со спортивным комплексом. Основное внимание сосредоточено на набережной, организации подхода к воде и лодочной станции. Вдоль набережной предусмотрено создание бульвара и строительство 8-квартирных жилых домов. Административно-торговая площадь обращена одновременно на главную улицу и на автомагистраль Гродно — Вильнюс. На ней сооружен памятник погибшим воинам, намечается строительство двухэтажного торгового центра, гостиницы и административного здания. Обе площади — центральная и торговая — и в поселке Новый Двор, и в поселке совхоза «Мухавец» имеют композиционную связь. Основная часть жилой застройки в обоих поселках организует главную улицу. Хозяйственные постройки выделены в отдельные блоки и вынесены за пределы жилых групп.

Своеобразно решена застройка центральной усадьбы совхоза «Волма» Минского района. Центром композиции здесь является широкий бульвар, который делит селитебную территорию поселка на два жилых массива. По обе стороны бульвара расположены группы 2—4-этажных жилых домов, школа и детсад. Общественная площадь поселка, примыкающая к бульвару, раскрыта в сторону автомагистрали. На ней разместились столовая, клуб со зрительным залом на 400 мест, комбинат бытового обслуживания и административное здание.

Несколько иной подход к организации жилой зоны характерен для поселков, удаленных от транзитных автомагистралей. К таким поселкам можно отнести центральную усадьбу колхоза «Новые Горяны» Полоцкого и совхоза «Коммунист» Ельского районов. Жилая зона и производственные комплексы совхоза «Коммунист» создаются на свободной территории. Их планировка и застройка подчинены рельефу местности и сложившимся подъездным путям. Общественный центр и жилые группы расположены вдоль главной улицы, связывающей поселок с райцентром. Производственная зона имеет свой обособленный подъезд и отделена от жилой застройки защитной зеленой полосой. Центральная площадь расположена на возвышенном месте и обращена на главную улицу, являющуюся композиционной осью поселка. Здесь возведены клуб на 400 мест со спортзалом, административное здание и торговый центр. Парк создается на базе лесного массива, при котором построена школа на 320 учащихся, детсад-ясли на 90 мест, участковая больница. Здания культурно-бытового назначения расположены компактно и примыкают к зеленому парковому массиву.

В основу застройки главной улицы положена жилая группа, в состав которой входят три 8-квартирных и три 4-квартирных двухэтажных дома. Территория внутри жилых групп организована для отдыха населения. Приквартирные земельные участки размером 0,02—0,04 га вынесены за пределы жилой группы. В конце садово-огородных участков имеются подъезды к хозяйственным постройкам. Зона индивидуальной застройки представлена здесь 1—2-квартирными жилыми домами с земельными участками размером 0,10 га на каждую семью. Для выгона скота на пастбище запроектированы скотопрогоны.

Центральное место в композиции генерального плана поселка колхоза «Новые Горяны» занимает общественная площадь, обращенная в сторону главного въезда в поселок. Доминирующим в застройке площади является кооперированное здание, включающее клуб, магазин, столовую. К площади примыкает парковая зона со спорткомплексом. В композицию поселка включены река и лесной массив. Жилая застройка решена группами и отдельными домами. Внутри кварталов предусмотрены скотопрогоны.

Встречаются и более сложные по композиции генеральные планы. Например, в поселках совхоза «Малеч» Березовского и колхоза «Чырвоная змена» Любанского районов. Особый интерес в архитектурно-планировочном отношении представляет генплан поселка Малеч. В основу его композиции положена главная улица, от которой отходят две другие криволинейного очертания с односторонней групповой застройкой. Общественная площадь раскрыта на главную улицу и водоем и застраивается зданием Дома культуры со зрительным залом на 600 мест, тремя 16-квартирными жилыми домами гостиничного типа для малосемейных, соединенными между собой одноэтажными зданиями магазинов, комбината бытового обслуживания и пр. Торговый центр замыкает площадь с южной стороны. К площади примыкает парк, где размещены школа на 640 учащихся, детсад-ясли на 400 мест и спортивный павильон. Жилые группы имеют внешние западающие дворики

(курдонеры). В обход многоквартирной застройки проходит кольцевая дорога, являющаяся одновременно и скотопрогоном. Индивидуальные дома расположены к западу от водоема. Для уплотнения застройки между многоквартирными домами через определенные интервалы запроектированы 4- и 8-квартирные жилые дома в двух уровнях. При индивидуальных домах есть земельные участки.

В отдельную группу можно выделить поселки, застройка которых ведется главным образом за счет реконструкции. К ним относятся центральные усадьбы колхозов им. Калинина Несвижского, «Оснежицкий» Пинского, совхоза «Ленино» Горецкого районов и др. Характерной особенностью этих поселков является сложившаяся уличная сеть, большое количество капитальных жилых, общественных и производственных зданий, низкая плотность жилой зоны, наличие крупных незастроенных участков, что дает возможность уже сейчас разместить объекты первоочередного строительства. Проектами планировки здесь предусмотрено: первоочередное строительство в существующих границах населенного пункта, исключение транзитного движения через жилую зону, формирование общественного центра вокруг центральной площади, включение в застройку имеющихся капитальных зданий, памятников и других сооружений. В застройку главной улицы поселка Снов колхоза им. Калинина с целью выявления ее силуэта вводятся четырехэтажные односекционные дома. Новое строительство ведется на территориях, освобождаемых от старых, ветхих построек. Жилая зона решается относительно крупными кварталами смешанной 2—3-этажной застройки, а также домами с квартирами в двух уровнях. В поселке Оснежицы колхоза «Оснежицкий» главная улица решена в виде широкого бульвара, вдоль которого будут возведены 18-квартирные трехэтажные жилые дома, объединенные в единый ансамбль одноэтажными зданиями продовольственного и промтоварного магазинов, ателье, парикмахерской. Бульвар заканчивается большой площадью, через которую проходит центральная улица, связывающая центр села со школой, детсадом и старой частью деревни. Общественные здания расположены равномерно по всему поселку. Жилая зона разбита на кварталы, в более крупных из них имеются тупиковые проезды.

В практике проектирования и строительства сельских населенных пунктов республики выделяются три основных типа планировки жилых зон: с регулярной, свободной и смешанной застройкой.

Регулярная застройка представляет собой функционально-пространственную композицию жилых образований, ограниченных системой улиц и проездов с преимущественной ориентацией на них главных фасадов, формирующих образование жилых домов и групп зданий.

Свободная застройка жилой зоны предусматривает свободное размещение отдельных жилых зданий или их групп, без четко выраженной системы улиц и проездов, разбивающих зону жилой застройки на составные элементы. Свободная застройка может быть организована как единый комплекс, в котором все жилые здания функционально и композиционно

взаимоувязаны таким образом, чтобы жилое образование, сформированное ими, трактовалось как единая функционально-пространственная группа.

Планировка жилой зоны со смешанной застройкой представляет собой комбинационное сочетание элементов регулярной и свободной систем планировки. В этой планировке предусматривается более четкое деление жилой зоны на многоквартирную и усадебную.

На архитектурно-художественную завершенность и эстетическое выражение композиции населенных пунктов большое влияние оказывают благоустройство и озеленение. Элементами благоустройства являются мощение и асфальтирование площадей, улиц, проездов, строительство площадок отдыха, устройство фонтанов, сооружение памятников и монументов в честь исторических событий. Так, в поселке Вертелишки Гродненского района очень удачно сочетаются городской комфорт и природные условия. Озеленение улиц и площади делает поселок более уютным. Фонтан со скульптурной группой создает законченную художественную композицию ансамбля центральной площади. Жилые дома, культурно-бытовые и общественные здания хорошо вписаны в зеленые массивы. В качестве примера хорошего благоустройства можно привести также поселок Ленино Горецкого района. Природные условия здесь способствуют созданию интересных композиций с водоемами и окружающим ландшафтом.

Малые архитектурные формы (скамейки, павильоны), а также скверы, газоны предусматриваются как в зонах отдыха перспективных поселков, так и на территории общественных центров в жилых массивах, где они имеют в основном свободный характер посадки на местности.

Для зеленого строительства используется довольно много видов декоративных растений, которым можно придать различные объемно-композиционные формы. В Белоруссии наиболее распространены береза, ясень, акация, ива, граб, клен. Часто используются дуб, липа, каштан, рябина, вяз, тополь, сосна, ель, туя, можжевельник, боярышник, сирень, а также большой ассортимент однолетних и многолетних цветов. Желаемого эффекта от озеленения можно достичь устройством газонов с посадкой небольших групп кустарников и отдельных деревьев.

При озеленении поселков необходимо учитывать сезонность и сменяемость колорита зелени, умело сочетать различные породы, предусматривая изменения цветовой гаммы. Парки и скверы требуют постоянного ухода, поэтому они должны иметь оптимальные размеры, позволяющие формировать посадки, добавлять новые с целью достижения разнообразия.

Высокий уровень механизации производства, применение средств автоматизации на комплексах существенно повышают труда и профессиональный уровень работников. На комплексах все чаще возникает необходимость в работниках совершенно новых профессий, ранее неизвестных в сельскохозяйственном производстве. К примеру, такие специалисты должны быть на комплексе по откорму свиней в совхозе имени Ульянова Минской области, где используется промышленное

телевидение, или на комплексе по производству молока в совхозе «Банонь» Витебской области, где действует цех по разливке молока в пакеты. Все это непосредственно отражается на социальном составе жителей села. Среди них увеличился доля специалистов с высшим и средним образованием. Значительно изменился образовательный уровень и возрастной состав населения поселка. К примеру, в новом поселке комплекса в совхозе-комбинате «Мир» Брестской области в основном живут специалисты, прошедшие подготовку в профессионально-технических училищах, техникумах, институтах. Много среди них молодежи. Не исключением являются факты переселения городских жителей в поселки крупнейших сельскохозяйственных комплексов республики.

Сближение характера производственной деятельности жителей села с трудом на промышленном предприятии, улучшение бытовых условий и материального обеспечения ведут к определенным сдвигам и в их психологии, к повышению культурного и профессионального уровня, спорту, досугу.

Укрупнение производственных зон и животноводческих комплексов явилось наиболее характерной тенденцией строительства на селе. Вместо небольших ферм в хозяйствах возводятся крупные механизированные фермы и комплексы, специализирующиеся на производстве определенного вида животноводческой продукции. Комплексы по производству говядины на 15 тысяч голов в совхозе-комбинате "Мир" Брестской области и на 18 тысяч в колхозе имени Урицкого Гомельской области, свинины на 108 тысяч голов в совхозе-комбинате «Лошницкий» - это лишь отдельные примеры действующих крупнейших сельскохозяйственных предприятий Беларуси. Экономическая эффективность производства продукции на таких специализированных предприятиях промышленного типа была подтверждена опытом их работы в первые же годы. Концепция производства привела к существенному сокращению количества производственных зон хозяйства. Весьма наглядно это положение было проиллюстрировано на примере вновь созданных совхозов в зоне белорусского Полесья, где, как правило, в пределах хозяйства имелась одна крупная производственная зона многофункционального назначения.

Анализ большого числа работ позволил установить, что взаимосвязь селитебной и производственной частей населенных пунктов может носить Функционально-хозяйственный, ландшафтный, композиционно-эстетический и градостроительный характер. Главное формирующее значение во взаимосвязи имеет производственная зона, обладая большим градостроительным потенциалом, активно влияющим на формирование всей архитектурно-планировочной структуры населенного, пункта и окружающего ландшафта. Среди факторов оказывающих наибольшее влияние можно отметить: увеличение градообразующей группы и численности населения, обслуживающего животноводческий комплекс; интенсивное развитие инженерных, транспортных и пешеходных коммуникаций между комплексом и селитебной зоной; активное развитие транспортных связей комплекса с территориально удаленными пунктами сдачи готовой продукции, поставки

кормов, молодка, горючего; наличие в составе современных комплексов крупных (зданий и сооружений, способных служить архитектурно-пространственными акцентами застройки населенного пункта в целом; увеличение экологического влияния комплексов на окружающий ландшафт.

Естественная среда - рельеф, зеленые массивы, водные пространства и другие природные факторы могут способствовать композиционному объединению или разъединению селитебной и производственной частей населенного пункта. Предпосылками формирования единой архитектурно-планировочной структуры и организации гармоничной взаимосвязи является размещение частей на одной склоне рельефа на равнинной площадке. Идея органичной взаимосвязи производства и селитьбы, а также всей композиции воплощена в поселках совхоза "Ленино" Горецкого и Заширье совхоза "Коммунист" Ельского районов. В первом случае комплексы по откорму свиней и производству молока, во втором - по производству молока и производству говядины являются важными объектами формирующими застройку.

Смежное размещение производственной зоны имеет много вариантов взаимосвязи с селитьбой. Одним из часто встречающихся вариантов для РБ является переход главной улицы населенного пункта в магистраль производственной зоны. В таких случаях она становится общей градостроительной осью и позволяет создать единый архитектурный ансамбль производства и селитьбы. В качестве примера такого решения можно назвать комплекс по производству говядины в совхозе-комбинате «Мир» Барановичского района и расположенный рядом поселок с усадебной и секционной застройкой.

Формирование взаимосвязи селитебной и производственной частей сельского населенного пункта должно учитывать возможность визуального восприятия объектов и рациональность функционально-хозяйственных отношений.

3.3 Трансформация производственных зон села

Производственная зона, как элемент архитектурно-планировочной структуры сельского поселка, берет свое начало от производственных объектов сельских коммун, совхозов и колхозов 20-30-х годов.

Одновременно с организацией в нашей стране первых колхозов и совхозов возникла необходимость проектирования и строительства животноводческих ферм и отдельных построек для содержания общественного скота. Уже в те годы проявляется тенденция унификации и ограничения типов животноводческих построек.

На выбор того или иного типа постройки оказывали влияние: организационная форма хозяйства (совхоз или колхоз), величина хозяйства и поголовье скота на ферме, структура стада, климатические условия района строительства. Совхозы были крупнее колхозов и отличались более высоким уровнем организации производства до 1932 г. поголовье крупного рогатого

скота в отдельном совхозе составляло в среднем 400-600 голов, в колхозе - 105 голов. Начиная с 1930 г. строительство животноводческих ферм в совхозах и колхозах ведется, в основном, по типовым проектам.

Распространенным типом зданий для скота на фермах колхозов являлся скотный двор, где размещалось поголовье разных половозрастных характеристик. На совхозных фермах наиболее распространены секционные здания, то есть здания предназначенные для проведения технологических операций с определенными группами животных (коровники, телятники, откормочники, родильни).

Скотные дворы по размещаемому в них поголовью животных рассчитывались на саморемонт стада, иначе говоря, это были своего рода предприятия с законченным производительным циклом в одном здании. Распространенными типами скотных дворов являлись: на 25 коров с общим поголовьем в 60 голов, на 50 коров с общим поголовьем 122 головы, на 100 - с поголовьем 240, на 200 - с поголовьем 480. Принципы архитектурно-планировочных решений скотных дворов независимо от вместимости одинаковы. Так, помещение этого двора с поголовьем в 60 голов состоит из трех частей, в размещены - коровник, телятник, кормоприготовительная (по принятой в то время терминологии - кормовочная). Размеры помещений, соответственно - 22,65x9,10; 9,45x9,10; 6,24x9,10 м. Помещения разделяются перегородками, в которых устроены ворота. Общие размеры здания в осях - 39,60x9,50 м. Здания чердачного типа с утепленным чердачным перекрытием и двухскатной глиносоломенной кровлей. По конструктивному решению - неполный каркас (продольные несущие стены и два ряда внутренних опор установленных с шагом - 3,30 м). Освещение - естественное, через окна расположенные в продольных стенах. Примером зданий секционного типа могут служить коровники. Особое распространение такие здания получили в - период организации специальных животноводческих совхозов и высоко продуктивных колхозных ферм. Имелись следующие типы коровников, различающихся вместимостью, способом обслуживания животных и внутренней планировкой: на 100 коров двухрядный с поперечным коридором в середине, на 100 коров двухрядный с обслуживанием торца, на 200 коров четырехрядный с поперечным коридором в середине, на 200 коров четырехрядный с верхним светом. Для содержания откармливаемого скота имелись четырехрядные помещения на 200 голов с расположением животных продольными и поперечными рядами. Проектировались здания и большей вместимости. Так, для хозяйств Колпино и Лигово Ленинградского молоко-овощетреста были спроектированы многорядные коровники на 480 голов с размерами в плане 52,50x50,90 м. Во всех перечисленных коровниках, как правило, размещаются лишь помещения для коров, а все основные вспомогательные - вынесены в специальные здания.

Размеры отдельных ферм сравнительно невелики. Так, в специализированных совхозах (масло и молокосовхозы) стандартной являлась ферма на 200-400 коров, планировка которой характеризовать

наличием нескольких автономных участков, имеющих в своем стае животноводческие и вспомогательные постройки. Вместе с тем в эти же годы (1929-1932гг.) были разработаны проекты крупных ферм (на 1000-3000 коров на одной площадке). Это был период, когда усиленно разрабатывались проекты организации крупных социалистических молочных и мясных фабриках, ферм-комбинатов. В качестве примера можно привести ферму-комбинат на 1000 коров совхоза «Елизаветино». (Свердловской области). Основные здания на этой ферме объединены центральным коридором. В проектах подобных ферм-комбинатов помещения схожего назначения концентрировались в игральные молочные и кормовочные, а силосные башни, кормосклады и хранилища, размещались на одном участке.

Уже в те далекие годы при проектировании и строительстве первых колхозных и совхозных ферм основные принципы архитектурно-планировочной организации современных сельскохозяйственных предприятий. К их числу можно отнести: строительство крупногабаритных животноводческих зданий повышенной вместимости, концентрация помещений вспомогательного и обслуживающего назначения в специальном здании, объединение отдельных животноводческих и вспомогательных зданий коридорами или галереями для улучшения условий суда и обслуживания животных, укрупнение размеров предприятий, группировка зданий и сооружений на территории ферм по их функциональному назначению.

Современные комплексы возникли на основе трансформации животноводческих ферм. В 50-х годах, когда специализации колхозов и совхозов не уделялось должного внимания при проектировании производственных зон, наблюдалась тенденция объединения различных ферм на одной территории. Было стремление создать единый производственный массив, иначе производственный центр, в состав которого, рме животноводческих ферм, входили бы складской сектор, рабочий двор и другие небольшие предприятия. Для большинства производственных центров характерно наличие построек, объединенных по назначению в три группы: рабочий двор, животноводческая ферма, складской сектор. Зачастую, в состав центра входит и четвертая группа построек - строительный двор с обособленным гаражом, пожарным сараем и помещениями для ремонта и хранения сельскохозяйственных машин. Проектирование и строительство таких многоотраслевых производственных центров было целесообразно, ввиду небольшой мощности отдельных предприятий, отсутствия узкой специализации, относительно небольших размеров производственных участков (рисунок 3.7-3.10).

В практике проектирования и строительства производственных центров встречались три варианта планировки. Первый - с проездами внутри участка между отдельными группами построек. Проезды и двухсторонние защитные насаждения вдоль них являются своего рода отдельными барьерами. Негативной стороной этого планировочного приема являлось увеличение общей площади участка центра на 10-12%. Второй - без разделительной сети проездов. Каждая группа построек, в этом случае, изолируется друг от

друга лишь полосой защитных насаждений. Для внутренних проездов используют участки территории, предназначенные для создания санитарных и противопожарных разрывов. Такой планировочный прием позволял увеличить плотность застройки центра. Третий - планировка смешанного типа, которой присущи черты двух предыдущих. При этом варианте часть построек разобщена проездами, а часть - разделена защитными насаждениями и непосредственно связана друг с другом.

При рациональной планировке производственного центра площадь застройки составляла 10%, проездов и хозяйственных (технологических) площадок - 60%, участков зеленых насаждений - 30% общей территории.

Размер участка животноводческой фермы зависит от поголовья скота и перспективы его дальнейшего увеличения. Крупными считались молочно-товарные фермы на 200 коров, свиноводческие на 50-75 свиноматок. В среднем площадь ферм составляла около 1% от площади пахотных земель хозяйства. При рациональной планировке площадь в расчете на 1 голову основного поголовья для фермы крупного рогатого скота равнялась 200м², свиноводческой - 300м². Для птицеводческих ферм удельная площадь территории составляла: 20м² на 1 голову водоплавающей птицы и 12м² на 1 голову неводоплавающей.

В составе каждой животноводческой фермы две основные группы строений: производственные и хозяйственные. К первой группе относились утепленные здания для содержания животных, ко второй - здания и сооружения для хранения и подготовки кормов, сбора и хранения навоза и жижи, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, ветеринарного обслуживания животных и другие. Наиболее крупные по размерам животноводческие постройки располагались в один или два ряда (батареи). "Батарейное" расположение основных в технологическом процессе зданий создавало условия для рациональной прокладки на территории фермы транспортных путей.

Содержание на одном участке различных видов животных, относительно низкий уровень зооветеринарных мероприятий приводили к необходимости размещения отдельных зданий на значительном расстоянии одно от другого. Зооветеринарные разрывы между зданиями составляли 30-60 м. Все это неблагоприятно отражалось на архитектурно-планировочной организации ферм. Невысокая плотность застройки являлась одним из основных недостатков. Низкий уровень экономики сельского хозяйства, отсутствие эффективных механизмов, а также указанные выше приемы планировки и застройки ферм приводили к значительным затратам ручного труда, низкой эффективности производства.

Взятый в начале 60-х годов курс на специализацию, увеличение экономической мощности колхозов и совхозов, привели к пересмотру принципов проектирования производственных участков и ферм, к обособлению их отдельных частей в самостоятельные предприятия. В большинстве случаев, в их составе имеются здания для содержания животных одного вида, но разных половозрастных групп. Так, на

территории молочно-товарных ферм имеются здания для коров, телят, молодняка. Фермы проектируются по принципу предприятий с замкнутым циклом. Это автономное хозяйство, где имеется полный набор зданий, рассчитанных на содержание разных групп животных. Наличие на одной площадке животных одного и того же вида позволило осмотреть зооветеринарные нормы проектирования таких ферм. Разрывы между зданиями стали ограничиваться лишь требованиями противопожарной безопасности. Значительно возросла плотность застройки ферм, доходя в отдельных случаях до 42%. В больших масштабах стали использоваться специальные механизмы, значительно сократившие применение ручного труда на обслуживании животных.

Однако все возрастающие требования народного хозяйства поставили перед животноводческой отраслью еще более высокие задачи.

Перевод сельскохозяйственного производства на промышленную основу создал предпосылки для его специализации и концентрации. В республике предполагалось построить значительное число крупных животноводческих ферм-комплексов. К основным типоразмерам сельскохозяйственных производственных комплексов, рекомендованных для строительства в республике на ближайшую перспективу, относились: комплексы по производству молока на 400, 800, 1200, 1600 и 2000 коров; выращиванию нетелей на 3000 и 6000 скотомест; выращиванию и откорму скота на 5000 и 10 000 голов; свиноводческие комплексы на , 12 000, 24000, 54 000, 108 000 голов в год.

Комплексы создавались на базе одного или нескольких хозяйств, и вся деятельность последних перестраивалась с учетом этого. Рядом с комплексом возводился новый или реконструировался существующий населенный пункт, предназначенный для проживания обслуживающего персонала. Анализ деятельности хозяйств Беларуси, где эксплуатируются крупные животноводческие комплексы, показывает, что такие населенные пункты становятся центральными усадьбами колхозов, совхозов, т.е., концентрация сельскохозяйственного производства создает предпосылки для уменьшения общего числа населенных пунктов, приводит к укрупнению селитебных зон.

Концентрация производства позволила возводить рядом с производственными зонами поселки, где сосредоточено все или большинство населения хозяйства. Население поселков возросло до 2000-2500 жителей, их размеры - до 45050 га. Улучшились транспортные связи как с производственной зоной (расстояние до которой в большинстве случаев не превышает 1,5 км), так и с крупными населенными пунктами, являющимися центрами административных районов. Стало возможным на более высоком уровне решать вопросы архитектуры населенных мест.

Укрепление производственных зон и животноводческих комплексов явилось наиболее характерной тенденцией строительства на селе.

4 АГРОГОРОДКИ – КАК ВЫСШАЯ ФОРМА АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

4.1 Традиции в практике формирования планировки сел

Изучение большого количества научных работ по вопросам архитектуры белорусского села, анализ проектных материалов в архивах проектных институтов, результаты экспедиционных поездок автора позволяют констатировать, что при формировании архитектурно-планировочной и пространственной структуры сельских населенных мест решаются следующие проблемы: функциональное зонирование территории; обеспечение транспортных и пешеходных связей с другими поселениями и внешней зоной; планировка производственных и жилых территорий; размещение зданий общественного назначения; организация зон отдыха; очередность развития и последовательность формирования поселка в целом и отдельных его элементов; формирование архитектурно-художественной композиции. Основа архитектурно-планировочной композиции населенных мест – функциональное зонирование территории. Поэтому при разработке планировки поселка определяющим фактором является разделение его территории на функциональные зоны: жилую (селитебную) и производственную.

Производственную зону размещают с подветренной стороны, на участках, пригодных для строительства. В этой зоне размещают хозяйственно-производственные и промышленные комплексы, объекты энергоснабжения, транспортного хозяйства, связи и т.д.

В селитебной зоне размещаются: жилая застройка, общественный центр поселка, площадка для игр детей и отдыха взрослых вблизи жилья, участки для индивидуальных садов, хозяйственно-бытовые объекты, улицы, проезды и площадки для стоянки автомобилей. Кроме двух основных зон, в границах поселков выделяются территории для зон отдыха (парки или скверы), спортивных сооружений, размещения зданий общепоселкового и коммунального назначения. За пределами застройки поселков располагаются дополнительные участки для личного подсобного хозяйства (в отдельных случаях – с сараями), участки артезианских скважин и т.д.

В конкретных условиях функциональное зонирование территории поселка осуществляется с учетом природных особенностей района: климата, направления господствующих ветров, рельефа местности, наличия открытых

водоемов, зеленых насаждений, памятников истории и культуры и т.д. Взаимное размещение основных зон, место расположения общественного центра и направление главной улицы определяются на стадии выбора участка для строительства нового поселка или развития существующего.

Формирование планировочной структуры поселка зависит от организации производственной зоны, представляющую часть территории хозяйства, на которой сосредоточены сельскохозяйственные, производственные, подсобно-вспомогательные и обслуживающие объекты. Можно выделить следующие основные типы взаимного размещения производственной и селитебной зон: компактный, тип 1 – единая производственная зона примыкает непосредственно к территории селитебной зоны; компактный, тип 2 – единая производственная зона расположена обособленно от селитебной (на небольшом удалении); два варианта рассредоточенного типа, когда зоны состоят из двух-трех участков.

Общественные центры поселков являются организующим началом развития композиции и облика застройки. Особенно велика роль центра малого (до 1000 жителей) и среднего (до 3000 жителей) поселка, где исторически традиционной является его композиционная связь с окружающей средой. Эта взаимосвязь выражается в контрасте между малоэтажной жилой застройкой и концентрированной застройкой общественного центра.

Такой прием удачно применен при застройке общественного центра поселка совхоза «Советский» Брестской области. Со стороны главного въезда сложился ансамбль, который благодаря учету характера местности раскрывается с ближних и дальних подступов к нему. Одной из предпосылок повышения эстетической выразительности центра методами планировки является функциональное зонирование территории, а также укрупнение ансамбля общественных зданий, что приводит к созданию компактных центров.

Примером удачной увязки функционального зонирования территории с эстетическими принципами формирования застройки общественного центра является центральная площадь поселка Малеч Березовского района. Центр расположен в самом живописном месте поселка рядом с водоемом и парком; общественная площадь решена по обе стороны главной улицы в виде глубокого кармана, ориентированного на парк. В композицию площади, помимо Дворца культуры, магазинов и КБО, включены двух- и пятиэтажные жилые дома, укрупняющие масштаб застройки (рисунок 4.1).

Анализируя застройку центров названных и других поселков, можно выделить основные особенности их формирования.

1. Активное раскрытие площади поселка на въезд и размещение на его оси основных объектов застройки. К примеру, в поселке совхоза «Оснежицкий» Минской области центральная площадь раскрывается через широкий бульвар, на оси которого размещается клуб; остальные здания дополняют и замыкают застройку площади.

2. Использование в качестве центра композиции сквер или часть парка. Преимущество такого приема состоит в активном включении в ансамбль

центра зеленых насаждений. Причем, если композиционные размеры традиционной площади определяются высотой размещенных на ней зданий и не превышают 0,5-0,8 га, создается возможность увеличить размеры площади приблизительно в 1,5 раза. Например, основой композиции поселка Бережное Столинского района является сквер с памятником архитектуры XVIII в. Торговые учреждения и учреждения бытового обслуживания запроектированы ближе к главной улице поселка; далее размещаются сквер, здание сельского Совета и плавательный бассейн с одной стороны и клуб, кинотеатр и музыкальная школа – с другой. Противоположные стороны сквера застроены жилыми домами. Центральная площадь анфиладно через ряд курдонеров переходит в парк и выходит к реке. Такой планировочный прием целесообразен там, где имеются сложившиеся небольшие скверы или части парка, так как создание искусственного зеленого массива затруднительно.

3. Открытое построение общественного центра. В отличие от традиционного «кармана», когда здания обрамляют площадь и образуют закрытое или полузакрытое пространство, открытое построение дает возможность для кругового просмотра зданий и сооружений. Подобный центр запроектирован в поселке колхоза «Октябрь» Ляховического района. Особенности рельефа (перепад отметок центра и жилой зоны составляет около 10 м) определили размещение центра на самом возвышенном участке, хорошо обозреваемом с любых точек жилой зоны. Здесь расположены клуб, торговый центр, поликлиника, школа, здания сельского Совета.

Общественный центр сельского поселка – один из наиболее важных структурных элементов. Понятие «общественный центр» включает систему взаимосвязанных зон (отдыха, культурно-бытового обслуживания, административную).

К общественным центрам поселков предъявляются следующие требования: 1) социально-бытовые (создание удобных связей центра с основными структурными элементами поселка и внешней зоной; наличие в его составе учреждений, обеспечивающих комплексное культурно-бытовое обслуживание; возможность проведения собраний, демонстраций и других массовых мероприятий); 2) эстетико-воспитательные (создание целостного архитектурно-художественного облика центра, достигаемого пространственной композицией); 3) санитарно-гигиенические (устранение или ограничение транзитного движения транспорта, организация благоустройства территории центра и т.п.); 4) экономические (экономия капитальных вложений, кооперирование или блокирование зданий, повышение компактности застройки, использование эффективных средств благоустройства).

Рациональное размещение общественного центра зависит от ряда факторов: природных условий; архитектурно-пространственной организации, конфигурации и величины населенного пункта; взаимосвязей центра с остальными структурными элементами поселка.

В проектной и строительной практике определились многообразные планировочные решения центра: расширение улиц; курдонер с углубленным развитием; площадь-карман определенной формы; система взаимосвязанных

площадей и бульваров; свободная композиция за счет использования парка или набережной.

Большое распространение получила планировочная схема в виде курдонеров различной формы (чаще всего прямоугольной, трапециевидной, многогранной), что объясняется простотой ее композиционного построения и пространственной ориентации. Схема удачно использована при решении общественного центра поселка Ленино Могилевского района.

Общественный центр крупных поселков формируется кооперированными зданиями или отдельно размещенными учреждениями, которые обеспечивают наиболее благоприятный режим его работы и придают выразительный архитектурный облик.

Продуманная организация транспортного и пешеходного движения в общественном центре поселка помогает избавиться его от загрязнения, шума, в значительной мере способствует рациональному использованию территории.

В основе архитектурно-пространственного решения центра обычно лежит один из трех композиционных приемов, предполагающих создание: замкнутого пространства; системы связанных взаимопроникающих пространств; единого пространства, окружающего свободно стоящие объемы.

Как показал анализ, в архитектурной практике формирования общественных центров сельских поселков используются следующие основные приемы организации застройки: из отдельных специализированных зданий; из отдельных кооперированных зданий; из блоков, примыкающих друг к другу; в одном кооперированном объеме. При этом в общественном центре выделяют доминирующие объекты: сельский Совет, клуб или культовое здание. Они размещаются, как правило, на въезде или на возвышенном месте. Допустимо также использование композиционной вертикали – зданий, не являющихся доминантами с точки зрения функционального назначения (гостиницы повышенной этажности, водонапорные башни и др.).

Главным компонентом архитектурно-планировочной структуры населенного пункта является жилая зона. К ее основным элементам относятся общественный центр, где сосредоточены здания культурно-бытового назначения, и жилая застройка.

Функционально центр имеет связь с жилыми группами, зоной отдыха и основными подъездными путями. Этажность жилой застройки, как правило, возрастает по мере приближения к общественному центру и служит как бы фоном для его выявления. Одно- и двухквартирные жилые дома, одноэтажные и с квартирами в двух уровнях обычно располагаются периферийно. Это дает возможность иметь при каждой квартире участок определенных размеров и не влияет на протяженность уличной сети. Здания школ, детсадов размещаются вблизи парковой зоны. В этом случае насаждения у зданий, сливаясь с парком, создают общий зеленый массив.

Зачастую решающую роль в организации планировочной структуры населенных пунктов оказывает наличие вблизи них транспортных магистралей. Общественный центр в этом случае раскрыт в сторону магистрали. Здания культурно-бытового назначения расположены компактно и объединены

площадью. Основные улицы идут от общественного центра в глубь жилой застройки.

Как свидетельствуют данные, отраженные в работах, а также итоги обследований, проведенные в процессе экспедиционных поездок, застройка населенных пунктов периода активного строительства на селе в 60-80-х годах велась, в основном секционными 2-4-этажными домами (рисунок 4.2). Это распространенный тип многоквартирных домов в сельском строительстве. Такими домами застроены преобразуемые ныне в агрогородки населенные пункты Урицкое Гомельского, Рогинь Буда-Кошелевского, Криничное Мозырского районов и другие. Обусловлено это было относительной экономичностью строительства, требованиями соблюдения компактности застройки, возможностью обеспечения жителей современными видами инженерного благоустройства (централизованное тепло- и водоснабжение, канализация и др). Использовались в застройке населенных пунктов и блокированные одно-двухэтажные жилые дома (рисунок 4.5). Предназначены они были для средних по составу семей. Наличие у каждого дома земельного участка (в расчете 0,06 га на семью) и хозяйственных построек приближало его по бытовым условиям к усадебному дому. Индивидуальные, или усадебные дома, возводились в основном за счет средств жителей. По имеющимся данным за счет государственных и кооперативных средств строилось лишь 30 % индивидуальных домов. Они предназначались для семей большой и средней численности.

Дом размещался на земельном участке площадью до 0,12 га. Рядом с домом возводились хозяйственные постройки, что создавало благоприятные условия для организации подсобного хозяйства.

На архитектурно-художественную завершенность и эстетическую выразительность композиции населенных пунктов большое влияние оказывают благоустройство и озеленение. Элементами благоустройства являются мощение и асфальтирование площадей, улиц, проездов, строительство площадок отдыха, устройство фонтанов, сооружение памятников и монументов в честь исторических событий. Так, в поселке Вертилишки Гродненского района очень удачно сочетаются городской комфорт и природные условия. Озеленение улиц и площади делает поселок более уютным. Фонтан со скульптурной группой создает законченную художественную композицию ансамбля центральной площади. Жилые дома, культурно-бытовые и общественные здания хорошо вписаны в зеленые массивы. В качестве примера хорошего благоустройства можно привести также поселок Ленино Горецкого района. Природные условия здесь способствуют созданию интересных композиций с водоемами и окружающим ландшафтом.

В 2005 г. начался качественно новый этап в застройке белорусских сел. Указом Президента Республики Беларусь была утверждена «Государственная программа возрождения и развития села на 2005-2010 годы».

4.2 Основные положения архитектурно-строительного формирования агрогородков

Согласно «Государственной программе возрождения и развития села на 2005-2010 годы» формирование агрогородков происходит на базе центров сельсоветов и центральных усадеб сельскохозяйственных организаций. Существующие населенные пункты, преобразованные в благоустроенные поселки с передовым уровнем культурно-бытового обслуживания, развитой и современной инфраструктурой превратятся в притягательные центры для жителей расположенных вблизи сел и деревень.

В условиях, когда в пределах территорий сельскохозяйственных предприятий имеется значительное количество населенных пунктов особую актуальность приобретает формирование оптимальной сети и прокладка автомобильных дорог, связывающих агрогородки с каждым селитебным формированием. Именно это создает равные условия для медико-санитарного и бытового обслуживания, доступности учреждений образования, культуры и спорта, как для жителей агрогородков так и других населенных мест.

Основой для создания агрогородков служат населенные пункты – центры сельсоветов или сельскохозяйственных предприятий. В сформировавшейся на протяжении десятилетий планировочной структуре населенных пунктов Беларуси можно выделить селитебную и производственную зоны. На территории первой размещаются жилые и общественные здания, второй – производственные постройки и сооружения. Ядром селитебной зоны является общественный центр, где, как правило, возведены административное здание, школа, клуб, врачебный пункт и др. Реализация программы требует внесения существенных корректив в планировочную структуру населенных пунктов для превращения их в агрогородки. Значительно расширяется номенклатура зданий общественного назначения, иными должны быть их размеры и функциональное назначение. В каждом агрогородке должны появиться социально-культурные комплексы, включающие объекты культурно-досуговой деятельности – клуб, библиотеку, детскую школу искусств и другое. В составе этих комплексов или в отдельных зданиях должны появиться помещения бильярдных залов, дискотек, интернет-баров и др. Трансформируется система образования в сельской местности, а вместе с этим возникают новые здания соответствующего назначения. В агрогородках кроме обычных школьных зданий, должны появиться образовательные учреждения нового типа – гимназии и профессиональные лицеи, центры довузовской подготовки учащихся, детские сады-школы.

На территории прежних населенных пунктов, как правило, не выделялась зона для размещения зданий коммунального назначения. Котельная снабжающая поселок теплом, артскважина, насосная, водонапорная башня и другие сооружения входили в состав производственной зоны. В современных агрогородках должны появиться: торгово-закупочные объекты потребительской кооперации, филиалы районных предприятий жилищно-коммунального обслуживания, объекты коммунально-бытового назначения для

организации услуг населению по возделыванию сельскохозяйственных культур и уборке урожая, заготовке кормов, другой помощи, пункты автомобильного сервиса и прочее.

Расширение функционального назначения общественных зданий и появление новых требует корректировки размеров существующих общественных площадей, либо организацию двух общественных центров, выделение территории для организации зоны размещения зданий и сооружений коммунально-бытового и сервисного обслуживания. Причем делаться это должно с учетом сложившихся традиций населенного пункта, где создается агрогородок.

Преобразование выбранных для агрогородков населенных пунктов в композиционно-завершенные и компактные благоустроенные поселки, предполагает возведение новых объектов в существующей структуре за счет уплотнения застройки. Практика строительства показательных поселков 60-70-х годов, когда для нового строительства отводились, как правило, свободные от застройки площадки вблизи существующих населенных пунктов имела и негативные последствия. Новые поселки соседствовали с заурядными деревнями, что не позволяло вывести архитектуру белорусского села на новый уровень. Формирование агрогородков на территории существующих населенных пунктов должно вывести на новый современный уровень архитектуру, благоустройство и инженерную инфраструктуру всего поселка, а не отдельной его части.

В размещении жилых домов, среди которых на данном этапе преобладающими являются усадебные, используются принципы застройки селитебных зон, сформированные при застройке уже упоминавшихся показательных поселков 60-70-х годов. Доля усадебных домов с хозяйственными постройками в застройке агрогородков установлена «Программой» не менее 50 %, многоквартирных секционных – 20-25 %. Но, учитывая, что там же оговорено, что строительство жилья должно осуществляться с учетом индивидуальных пожеланий будущих жильцов, включая выбор конкретного проекта жилого дома или квартиры, процентные соотношения домов разных типов будет корректироваться. Не последнюю роль здесь может иметь и размещение агрогородка в системе расселения. Так, в Гомельской области ряд агрогородков будут сформированы на базе населенных пунктов прилегающих к крупным городам. В таких агрогородках, как свидетельствует анализ, доля многоквартирных секционных жилых домов, будет значительно больше, чем в тех, которые создаются в «глубинке».

На территории производственных зон населенных пунктов, на основе которых создавались и создаются агрогородки, размещены, в основном, животноводческие фермы и комплексы. Программой предусматривается сконцентрировать основные объемы производства животноводческой продукции на крупных фермах, комплексах и птицефабриках, осуществив реконструкцию 101 животноводческого комплекса по выращиванию и откорму свиней и 51 птицефабрики.

Реконструкция на животноводческих предприятиях приводит к изменению и переводу на современный уровень систем кормораздачи, навозоудаления, вентиляции и отопления. По иному решаются вопросы в организации труда работников комплексов. Здания служебно-бытовых блоков на действующих животноводческих предприятиях с минимальными удобствами для подготовки к труду и отдыха персонала уже не отвечают современным требованиям. Их размеры и состав помещений подлежат корректировке.

В прежние годы, когда возводились животноводческие предприятия, предполагалось, что вся их продукция, то есть откормленные животные или молоко в полном объеме должна идти на перерабатывающие предприятия. Однако, современные условия ферм и комплексов привели к необходимости введения в состав перерабатывающих цехов. Цеха по переработке мяса и производству колбасных изделий имеются на комплексах в совхозе-комбинате «Мир» Барановичского района, колхозе им. Урицкого Гомельского и других. Населенные пункты, рядом с которыми размещены эти комплексы, станут агрогородками. Такие, появившиеся в ходе эксплуатации комплексов объекты и те, которые планируется построить должны составить единую технологическую систему, продиктованную реалиями времени. Отмеченные выше технологические аспекты реконструкции непосредственно отразятся при корректировке и обновлении производственных зон.

Планировочная организация существующих производственных зон уже не отвечает современным требованиям формирования сельскохозяйственных предприятий. Производственные зоны сельскохозяйственных предприятий, объединяющие на одной площадке несколько автономных предприятий, можно назвать аграрными промузлами.

Одним из основных преимуществ, достигаемых при возведении предприятий в составе промышленных узлов в городских условиях, является возможность кооперирования зданий обслуживающего назначения, вспомогательных и инженерных объектов, инженерных коммуникаций. При проектировании производственных зон на селе эти возможности использовались ранее в незначительной степени – кооперировались лишь объекты инженерного назначения (водозаборные и очистные сооружения, котельные). Вместе с тем опыт эксплуатации отдельных предприятий и объектов показывает, что возможности кооперации велики. Зачастую, в составе производственных зон на прилегающих территориях размещаются два животноводческих комплекса – по производству говядины и производству молока. На территории каждого из них размещены группы зданий и сооружений приготовления и хранения кормов. Объединение их на одной площадке позволяло увеличить мощность и вместимость объектов приготовления и хранения кормов, уменьшить площади комплексов, организовать более надежное кормообеспечение животноводческих зданий. Именно такой прием частично использован при формировании производственной зоны в совхозе «Коммунист» Гомельской области. Здесь на отдельной площадке размещена группа зданий по производству витаминной

муки, предназначенной для кормления скота двух комплексов. В данном случае произведена кооперация части объектов в пределах лишь двух предприятий. В масштабах аграрного промузла возможна кооперация всех зданий и сооружений по приготовлению и хранению кормов в составе складского сектора.

Зачастую кооперация позволяет не только повысить эффективность капитальных вложений в масштабах аграрного промузла, но и улучшить условия труда, создать предпосылки для законченного архитектурного ансамбля. На территории каждого предприятия должен располагаться административно-бытовой корпус, где имеются помещения для проведения санитарно-гигиенических мероприятий обслуживающим персоналом. Вместе с тем, анализ показывает, что в составе производственных зон такой корпус имеется лишь на участках животноводческих комплексов. Отсутствие административно-бытового корпуса и санитарно-гигиенических помещений в составе ремонтно-механического и складского секторов, нефтебазы и других предприятий объясняется стремлением к удешевлению предприятий, относительно небольшим контингентом работающих, сравнительно низкой культурой производства и рядом других факторов. Проблему можно решить, если рассматривать отдельные предприятия как части единого промузла. Тогда крупный административно-бытовой блок, размещенный у главного входа на территорию промузла, позволит сконцентрировать в одном месте проведение всех мероприятий санитарно-гигиенического характера.

Объединение зданий или сооружений одного или родственного назначения улучшает возможности создания выразительного архитектурного ансамбля промузла. Главный вход на территорию промузла можно акцентировать крупным привлекательным объектом административно-бытового блока. Группировка на участке складского сектора зданий и сооружений, имеющих в большинстве своем высокие объемы, позволит создать выразительный силуэт промузла путем организации единого для всей территории высотного акцента.

Развитие фермерства выдвинуло перед архитектурными службами, ответственными за планировочную организацию сельских населенных пунктов весьма важную проблему. Ввиду слабости фермерских хозяйств и ограниченного наличия скота животноводческие и иные производственные постройки возводятся в настоящее время непосредственно на усадебных участках. Размещение на усадебных участках фермеров животноводческих и птицеводческих построек, площадок для хранения и ремонта сельскохозяйственной техники, построек и сооружений для хранения и переработки зерна – это создание небольших производственных предприятий в селитебной зоне. Этот путь, ведущий к ухудшению условий проживания в сельских населенных пунктах, создающий социальную напряженность в крестьянской среде и что, немаловажно, наносящий непоправимый ущерб застройке наших сел.

На наш взгляд, создание крупного фермерского хозяйства, а по нынешним меркам таким можно признать хозяйство с размером

землепользования более 30 га, должно сопровождаться выделением соответствующего участка на территории существующей производственной зоны села. Именно на этой территории и должны размещаться все производственные постройки фермера, не считая тех, которые находились на приусадебном участке до создания фермерского хозяйства. На территории производственных зон будущих агрогородков должны концентрироваться производственные здания и сооружения сельскохозяйственных предприятий и фермеров.

Выделяемые фермерам в пределах производственной зоны агрогородков участки для размещения построек и сооружений должны соотноситься с общим размером землепользования каждого и специализацией фермерского хозяйства (животноводство, растениеводство, пчеловодство, смешанного типа и др.). Планировка участка, типы и назначение построек должны согласовываться с архитектором района, специалистами санитарного, пожарного, экологического надзора. Естественно, это увеличивает заботы фермера. Однако, фермерское хозяйство формируется в сложившейся системе расселения и это должно быть учтено при новом строительстве.

4.3 Планировочные и архитектурно-композиционные элементы агрогородков

Описанные выше приемы формирования архитектурно-планировочной структуры показательных поселков Белоруссии, выведенных в 60-80-х годах, ставших на десятилетия образцами организации, велись в условиях полного государственного финансирования большого и богатого государства, в состав которого входила наша республика.

Претворение Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы осуществляется в иных условиях. Финансирование работ по программе реализуется за счет: бюджетных средств, собственных средств организаций и учреждений участвующих в реализации, кредитных ресурсов, инновационных фондов министерств и других органов управления, средств инвесторов.

Существующие населенные пункты, преобразуемые в благоустроенные агрогородки с передовым уровнем культурно-бытового обслуживания, развитой и современной инфраструктурой превратятся в притягательные центры для жителей расположенных вблизи сел и деревень.

Как отмечено в «Программе», в течение срока ее реализации должны быть созданы условия развития многообразия типов сельских населенных пунктов, в том числе, семейно-наследственных, хуторских, фермерских и др. Обращаясь к истории, перестройки села в 60-70-х годах прошлого века, когда все населенные пункты Республики были поделены на две категории (перспективные и неперспективные), можно с удовлетворением отметить, что разработчики «Программы» учли ошибки прошлого. В основу ее, были положены принципы максимального учета многолетних традиций,

региональные условия сельского расселения Республики, особенности социально-ориентированной экономики нашего государства.

Основные усилия направлены на совершенствование инфраструктуры выделенных сельских населенных пунктов, развитие жилищного строительства (будет построено не менее 50 тысяч жилых домов), коммунального обслуживания, комплексного инженерного обеспечения, модернизация дорог и всей транспортной сети и другое.

Сформированные и вновь создаваемые агрогородки – это благоустроенные населенные пункты с преобразованной производственной и социальной инфраструктурой, обеспечивающие удовлетворения выработанной системы социальных стандартов, проживающих в них и жителям близлежащих поселений. Они являются центрами прилегающих территорий. И как любой центр, будь то государство, регион, территория, они должны являться образцами эстетического восприятия и градостроительного формирования. Однако, в отличие от прежних показательных поселков архитектурно-композиционные решения агрогородков должны создаваться в условиях сложившихся населенных пунктов. Такая задача значительно сложнее и ответственнее. Претворение ее в жизнь должно осуществляться с учетом ограниченных финансовых возможностей, сложившихся традиций формирования конкретного населенного пункта, высоко профессионального включения в существующую планировочную структуру новых объектов, и реконструкцию существующих общественных зданий. Существенное ограничение путей архитектурно-композиционного формирования агрогородков в условиях сложившейся застройки предполагает глубокую и ответственную проработку вопросов благоустройства территории центров и основных улиц, архитектурное решение общественных зданий, организацию комплексного цветового решения жилой застройки и населенного пункта в целом, обоснованное введения в планировочную структуру новых, как правило, усадебных домов и другое.

Проведенное нами обследование уже сформированных агрогородков, анализ проектной документации по архитектурно-планировочному решению находящихся в стадии реконструкции и строительства, изучение мнения районных архитекторов и архитекторов-проектировщиков, принимающих непосредственное участие в претворении «Государственной программы», позволили выявить основные приемы формирования архитектурно-композиционного решения агрогородков в современных условиях.

Наиболее значительными для формирования агрогородка являются общественные здания. Их архитектурно-планировочное решение во многом определяет построение общественной площади. Причем, учитывая появление в агрогородках новых зданий общественного назначения, как было отмечено нами, таких площадей должно быть две. Зданиями, организующими пространство площадей, могут быть общественно-культурный центр, культовое сооружение, административное здание, торговый центр, спортивный комплекс (рисунки 4.3-4.5). Важность этих зданий предъявляет повышенные требования к формированию их архитектуры. На поставленный в анкете

вопрос о значимости перечисленных выше и других зданий для формирования архитектурно-композиционных достоинств агрогородка получены данные, позволяющие привести их список в порядке убывания значимости. Конечно, архитектуре других общественных зданий, их внешнему облику следует уделять соответствующее внимание. Однако в условиях ограниченных финансовых возможностей преимущества должны быть отданы основным градоформирующим объектам, которые перечислены нами выше.

Акцентом в формировании планировки агрогородков является центральная площадь, где размещаются административное здание, школа, магазин или торговый комплекс, клуб и другое. Это традиционный, имеющий почти полувековую историю, набор построек, которые размещаются в центре. В последние годы во многих селах возведены или строятся здания, которые могут и должны использоваться в качестве архитектурных акцентов. К таким зданиям относятся культовые постройки. В большинстве сел, преобразуемых в агрогородки, имеются такие сооружения. Назовем лишь некоторые в Гомельском районе – Храм Успения Пресвятой Богородицы в агрогородке Красное, Храм в честь Покрова Пресвятой Богородицы в агрогородке Еремино, Храм Святителя Николая Чудотворца в агрогородке Бобовичи и другие (рисунок 4.6).

В общем ансамбле селитебной зоны агрогородков особое место отводится архитектуре основных общественных зданий. Кроме того, что такие здания формируют общественный центр, они являются и важнейшими архитектурными акцентами всего населенного пункта. Проведенный анкетный опрос специалистов позволил установить значимость в решении архитектурной композиции, и мы приводим этот список с учетом убывания их значимости: общественно-культурный центр, культовое сооружение, торговый центр, школа, спортивно-оздоровительный комплекс, детский сад-ясли, комбинат бытового обслуживания. Понятно, что архитектура каждого здания должна быть решена на высоком уровне, однако, когда вопрос касается экономики финансовых средств, что зачастую связано с уровнем архитектурного решения, предпочтение следует отдавать постройкам более значимого ранга (рисунок 4.7).

Существенно расширился перечень услуг оказываемых населению в агрогородках, соответственно появились здания и помещения ранее не свойственные сельским населенным пунктам.

Общественные здания нового функционального назначения возводятся вновь или реконструируются существующие постройки. Так, в агрогородке Тихиничи Рогачевского района возведен физкультурно-оздоровительный комплекс. Двухэтажное здание комплекса общими размерами 108,5x29,4 м состоит из трех блоков.

В общественных зданиях агрогородков создаются условия, позволяющие удовлетворить запросы и обеспечить, как сказано в Программе, достижения социальных стандартов, гарантирующих повышение уровня и качества жизни сельского населения (рисунки 4.8, 4.9).

Элементом формирования архитектурно-композиционного решения является благоустройство. В качестве основных компонентов большинство специалистов признали первостепенность благоустройства, включающее наличие твердого покрытия, проезжей части, тротуаров, газонов главных улиц населенного пункта и центральной площади. Как следовало ожидать, менее значимым является благоустройство второстепенных улиц, где оно может быть ограничено профилированием проезжей части, устройством тротуаров со щебеночным или гравийным покрытием (рисунок 4.10).

Элементами благоустройства являются мощение и устройство асфальтового покрытия площадей, улиц, пешеходных дорожек, организация парковой зоны, площадок отдыха, автомобильных стоянок и другое. Особенно важно, чтобы благоустройство было предусмотрено проектом и реализовано в натуре не только центральной части населенного пункта и главной улицы, но охватывало всю территорию селитебной зоны.

Составной частью благоустройства является озеленение территории агрогородка с устройством газонов, посадкой деревьев и кустарника на улицах, формирование специальных санитарно-защитных полос между селитебной и производственной зонами. Для озеленения можно использовать типичные для климатических условий Беларуси породы деревьев и кустарника (береза, липа, каштан, сирень, туя, можжевельник и др.) при этом следует учитывать сезонность и сменяемость колорита древесных и кустарниковых насаждений, умело сочетая различные породы, предусматривая изменение цветовой гаммы в течение года. Знание и опыт архитекторов-ландшафтников и проектировщиков-дендрологов здесь могут быть использованы в полной мере, как в масштабах всего агрогородка, так и при решении локальных композиций. Организация приусадебных участков и их квалифицированное решение поможет улучшить решение ансамблей усадебных домов. К примеру, единообразие и продуманность типа древесных насаждений перед современными усадебными домами может ее красочно дополнить. Принципы композиционного решения озеленения в сельских населенных пунктах, отличающихся сравнительно мелкими объемами застройки и небольшими пространствами определяются требованиями усиления эмоционального воздействия компонентов архитектурного решения объемов застройки. Конечно, зеленые насаждения несут и функциональную нагрузку, являясь защитой от солнца, ветра, пыли, шума.

Важнейшим элементом селитебной зоны агрогородков является территория жилой застройки, приемы формирования которой отличаются известным разнообразием. Планировочная структура жилой застройки формируется на основе существующих сельских населенных мест, следуя сложившимся традициям, ландшафтным, географическим и транспортным условиям.

В годы активного строительства на селе 60-70-х гг. прошлого столетия, акцент в застройке селитебных зон делался на возведении многоквартирных жилых домов безусадебной застройки. Такие дома на территории населенного пункта размещались, как правило, композиционно завершенными группами,

образующими относительно замкнутые пространства. Группы жилых домов позволяли дифференцировать масштаб застройки в соответствии с композиционной ролью отдельных компонентов жилой застройки населенного пункта. Совместно со зданиями общественного назначения они сформировали центральную часть таких населенных пунктов, преобразуемых в агрогородки, как Урицкое, Еремино, Новая Гута Гомельского района, Коммунар Буда-Кошелевского, Бобовка Жлобинского, Заширье Ельского, Криничное Мозырского и других. Обычно в таких населенных пунктах, а ныне агрогородках, имеются крупные сельскохозяйственные производственные объекты. Таковы, к примеру, комплекс по откорму 12 тысяч голов крупного рогатого скота в Урицком, свиноводческие комплексы по выращиванию и откорму 108 и 54 тысяч свиней в год соответственно в Новой Гуте и Криничном, птицефабрика по выращиванию 10 млн. бройлеров в год в Коммунаре.

К числу приоритетных факторов специалистами отнесена важность современной внешней отделки и цветового решения жилых домов новой застройки. Особенно важно это при групповой застройке усадебных домов в пределах одной улицы или автономного образования. Такое решение большинство опрошенных считают реальным и необходимым.

Сложнее решить эту проблему при строительстве новых домов на существующей улице, когда на одной стороне разместились двухэтажные дома, возведенные в 70-х годах, а на другой – новые усадебные. В качестве примера можно назвать агрогородок Рогинь Буда-Кошелевского района. Формирование общей цветовой композиции, в таких случаях, должно сопровождаться определенными работами по реновации существующей застройки.

Еще более затруднительным является сочетание новой и существующей усадебной застройки при возведении отдельных новых домов на пустующих участках или на площадках сносимых ветхих строений, как сформировано в агрогородках Дербичи Буда-Кошелевского, Радуга и Старое Село Ветковского районов. Одним из путей решения общего архитектурно-композиционного решения всей улицы, в таких случаях, является введение малых архитектурных форм, древесно-кустарниковых насаждений. Выполненные в пределах улицы по единому проекту ограды личных участков, скамьи для отдыха, указатели, павильоны над водоразборными колонками или колодцами, при их наличии, однотипные посадки зеленых насаждений – все это будет являться объединяющим фактором в формировании улицы агрогородка. Дополнением могут служить и тематические уличные композиции с использованием малых форм, как это сделано в агрогородках Борщевка Речицкого, Ботвиново и Отор Чечерского районов (рисунок 4.11).

Современная усадебная застройка в агрогородках формируется, как правило, на свободных площадях в некотором удалении от центра. Обособленность территории усадебной застройки от существующей при значительном числе возводимых домов имеет свои преимущества и позволяет организовать законченные архитектурно-композиционные решения такой

группы. Именно таким способом организована усадебная застройка в агрогородках Коммунар Гомельского, Октябрь и Дербичи Буда-Кошелевского районов. Такие группы или комплексы домов новой усадебной застройки являются украшением архитектурно-композиционного решения селитебной зоны агрогородков. Весьма важно при создании таких ансамблей продумывать композиционную совместимость усадебных домов разных типологических формирований. Имеются в виду типы домов первого этапа строительства с прекрасными архитектурно-планировочными показателями и второго этапа, когда максимализм в экономии привел к возведению типов безликих в архитектурном отношении усадебных домов, которые весьма критично были оценены Президентом Белоруссии А.Г. Лукашенко. И, конечно, непременным элементом комплексов усадебных домов является благоустройство улицы и дворовых территорий.

Как показало исследование, проблемы размещений новой усадебной застройки в существующей селитебной зоне агрогородков вызывают определенные трудности у архитекторов и проектировщиков. В следующей главе нашего исследования подробно анализируются вопросы размещения новой усадебной застройки и даются конкретные предложения по совершенствованию.

Наличие мемориальных зон в агрогородках становится одной из важных черт формирования центральной части. Мемориальные сооружения в виде стелы или обелиска с соответствующими сооружениями, увековечивающие память о земляках, погибших на войне торжественно дополняют архитектурно-композиционные решения общественных площадей в агрогородках Урицкое Гомельского, Жгунь и Носовичи Добрушского районов (рисунок 4.12).

Изучение архивных материалов по отдельным населенным пунктам, опросы жителей, советы специалистов, непосредственно участвующих в создании агрогородков дают основания предложить при формировании архитектурных композиций создавать в центре или на въезде в агрогородок информационные площадки. На этих площадках должны размещаться стенды или иные долговременные сооружения, где приводится планировочная схема агрогородка, дата его возникновения, фамилии земляков, отмеченных заслугами перед обществом, важные события и даты в истории существования населенного пункта и другое. Местом установки может быть основной въезд или центральная площадь. Такая информация, неся определенную идеологическую нагрузку, позволяет сформировать у жителей и молодежи уважение и любовь к своей малой родине.

Как выявило наше обследование и подтверждается мнением опрошенных специалистов формирование силуэтных и панорамных композиций должно быть учтено при разработке генеральных планов и последующем формировании архитектуры агрогородков. В качестве архитектурных акцентов могут быть приняты культовые сооружения или крупные общественные здания. Весьма благоприятные возможности для этого создаются при размещении агрогородков на берегах озер или рек. Таковы агрогородки Дуравичи Буда-Кошелевского и Переделка Речицкого районов.

Ориентирование главных фасадов примыкающих зданий на водную поверхность, введение искусственных акцентов, посадка групп деревьев, устранение или маскировка хозяйственных построек или сооружений – таковы лишь некоторые приемы создания архитектурно-ландшафтных ансамблей.

В современных условиях имеются возможности организации силуэтных композиций агрогородков. Как известно, в агрогородках возводятся культовые здания, новые общественно-культурные и спортивные постройки. Естественно, что использование особенностей ландшафта было и остается естественной возможностью создания живописных композиций агрогородков. Использование групповой усадебной застройки при формировании зоны главного въезда будет рассмотрено в следующей главе нашего исследования.

Большинство белорусских сел, в том числе и преобразуемых в агрогородки отличаются живописностью. Живописность белорусских сел – не результат слепых случайностей или стихийности застройки. Она совершенно естественно проистекает, во-первых, из приспособления планировки и застройки к местному природному ландшафту и, во-вторых, из определенных традиций в формировании объемно-пространственных элементов населенного пункта. Планируя застройку агрогородков, архитекторы упускают из виду возможности создания архитектурно-ландшафтных ансамблей поселений в целом. Так, размещение агрогородка Дуравичи по берегу озера дает прекрасные возможности организации такого ансамбля. Для подъезжающего к городку по автомобильной дороге районного значения открывается замечательная картина водного пространства

в обрамлении деревьев и примыкающих к нему жилых построек агрогородка. Завершенностью этой картины могла бы служить дополнительная посадка в определенном порядке групп деревьев, введение других искусственных акцентов, устранение или маскировка хозяйственных построек и сооружений, примыкающих к озеру.

Еще большие требования к организации фронтальных ансамблей должны предъявляться в тех случаях, когда агрогородки примыкают к автомагистралям республиканского и международного значения. Таковы, к примеру, агрогородки Еремино Гомельского района, Октябрь Буда-Кошелевского, расположенные вдоль магистрали Гомель-Санкт-Петербург. Высокий уровень благоустройства, примыкающих к трассам территорий, размещения малых архитектурных форм, комплексное решение всего фронта застройки – это тот минимум, который позволит достойно завершить общее архитектурно-композиционное решение агрогородка.

Весьма велико значение сложившейся планировочной структуры населенного пункта, на основе которого создается агрогородок, в организации общего архитектурно-композиционного решения. К примеру, четкая квартальная планировка с центрально расположенным общественным центром и зоной отдыха агрогородков Тихиничи Рогачевского и Урицкое Гомельского районов, позволяет представить их как образцы градостроительного формирования на селе. Не всегда сложившаяся планировка населенного пункта предоставляет такие благоприятные возможности. Совершенствование

планировочной структуры создаваемых в таких случаях агрогородков возможно в процессе нового жилищного строительства и многолетнего контроля архитектурных служб за дальнейшим развитием населенного пункта

4.4 Планировочные структуры агрогородков и особенности размещения новой усадебной застройки

Планировочная структура сельского населенного пункта предопределяет пространственное сочетание основных функций (жилище – производство – обслуживание) с учетом многообразных и устойчивых внешних связей. Важнейшим принципом планировочной организации сельского населенного пункта является функциональное зонирование территории, то есть распределение площади поселения по характеру ее использования с учетом природных условий и санитарно-гигиенических требований. На территории сельского населенного пункта, как правило, выделяются две основные зоны: селитебная и производственная.

В тесной взаимосвязи с функциональным зонированием территории населенного места находится создание рациональной сети улиц, проездов и пешеходных дорожек, позволяющих создать условия для кратчайшей связи основных зон поселка между собой, а также с различными объектами и комплексами, расположенными за его пределами и с сетью внешних дорог. Это положение – обязательный градостроительный принцип, основанный на постоянном стремлении человека достигать нужного пункта с наименьшей затратой времени и с наибольшими удобствами. Следует добавить и требование экономики строительства: чем меньше протяженность улиц и проездов, приходящаяся на одного жителя, тем дешевле благоустройство поселка. Улицы и проезды в поселке дифференцируются по своему назначению: главные улицы (соединяющие основные элементы поселка, общественный центр, жилую застройку и производственную зону); жилые улицы (направленные от групп жилой застройки к главной улице); хозяйственные проезды (связывающие хозяйственные двory и площадки с внешними дорогами, с дополнительными участками личных подсобных хозяйств и с блоками сараев); пешеходные дорожки и аллеи (обеспечивающие связь между группами жилых домов, общественным центром, главной улицей, учреждениями общественного и коммунального обслуживания).

Все сказанное в полной мере относится к принципам формирования планировочных структур агрогородков, которые создаются на базе существующих населенных пунктов. Сложившиеся архитектурно-планировочные решения, или планировочные структуры агрогородков – это результат длительного этапа формирования населенного пункта, на который наложили отпечаток природно-климатические условия территории, национальные народные традиции организации поселений, социально-экономические факторы развития государства и регионов и многое другое.

Основным элементом планировочной структуры населенного пункта является селитебная зона. Ее размеры и планировочная форма варьируются в

зависимости от региональных условий Республики и численности населения. Как установлено Соколовским В.Э. и Алимовым Р.Н. «... в Белоруссии... характерными для существующих сел остаются компактная, расчлененная¹ и вытянутые формы, причем наиболее распространены две последние»².

Этими же авторами, внесшими значительный вклад в теорию архитектуры села и практику застройки сельских населенных мест, выделены три основных типа планировки жилых зон: с регулярной, свободной и смешанной застройкой.

В работах отечественных авторов, посвятивших свои труды вопросам архитектуры села, исследование особенностей формирования планировочных структур завершается на уровне функционального зонирования территории и характеристики типов застройки селитебных зон. Особенности прокладки уличной сети авторами не уделяется внимание, хотя, как установлено нами, в процессе изучения планировочных схем населенных пунктов и экспедиционных поездок по агрогородками Гомельщины именно уличная сеть определяет планировочную структуру и перспективы развития селитьбы в будущем.

Конфигурация уличной сети сельских населенных мест формировалась под воздействием и с учетом многих факторов. В градостроительной науке вообще известно, что на сложение населенных мест в целом оказали влияние природный, социальный, экономический, коммуникационный и эстетические факторы.

Для сельских населенных мест с относительно непродолжительным временем их существования, в отличие от городов, формирование и трансформация которых происходит на протяжении нескольких столетий, можно выделить из всего перечня факторов один-два, воздействие которых наиболее весомо.

В соответствии с «Государственной схемой комплексной территориальной организации Республики Беларусь» в развитии административных районов наиболее сказывается влияние отдельных факторов. Так, Гомельский, Жлобинский, Мозырский, Речицкий районы Гомельской области относятся к категории урбанизированных районов; Калинковичский, Лельчицкий, Октябрьский, Петриковский, Светлогорский к категории районов с крупными природными комплексами; Рогачевский – к районам с высоким агроресурсным потенциалом. Сельские населенные пункты и агрогородки, формируемые на их основе, несут отпечаток «функциональной типологии» районов, на территории которых они расположены. Напрямую это отражается на размерах и уличной конфигурации агрогородков.

К примеру, агрогородки, расположенные в урбанизированных районах, административными центрами которых являются основные города региона, как правило, имеют значительную численность населения (2,5–6,0 тысяч жителей),

¹ Расчлененная форма – (по мнению авторов) часто встречаются в зоне Белорусского Полесья, где участки пригодные для строительства, в границах населенного пункта расположены на относительно высоких местах.

² Соколовский, В.Э. Архитектура нового Белорусского села/ В.Э. Соколовский, Р.Н. Алинов – Мн.: Ураджай, 1978 – с.32

четкую регулярную уличную сеть, близкую к структуре городских формирований. Таковы, к примеру, агрогородки Урицкое, Красное, Бобовичи Гомельского района, Холмеч Речицкого, Бобовка Жлобинского и другие.

Анализ планировочных структур агрогородков Гомельщины позволил выявить характерные типы начертания уличной сети (рисунки 4.13, 4.14).

Простейшим является однолучный вариант, когда селитебная зона населенного пункта – агрогородка сформирована вдоль межселенной дороги и является функциональной и композиционно-пространственной осью. Как правило, это свойственно агрогородкам, создаваемым на основе населенных пунктов, размещенных вдоль рек на возвышенных территориях, с ограниченными возможностями расширения заселяемых участков на пойму. Протяженная, создающая определенные неудобства жителям планировка агрогородка в отношении пешеходной доступности зданий общественного назначения, расположенных в центральной части, компенсируется прекрасными экологическими и природными условиями, что в XXI веке является важным достоинством. Таковы, к примеру, агрогородки Отор Чечерского района, расположенный на берегу Сож и Переделка Лоевского района на берегу Днепра.

Прямоугольно-рядовой тип уличной сети свойственен агрогородкам, застройка которых сформированная двумя-тремя продольными улицами, размещена вдоль характерных элементов ландшафта данной местности, либо транспортных магистралей. Улицы, являющиеся продолжением межселенных дорог, пересекающих населенный пункт являются основой планировочной структуры. Композиционным центром считается площадь с основными общественными зданиями, расположенная на одной из улиц, либо в промежутке между двумя основными улицами. В качестве примеров можно назвать агрогородки Черетянка Гомельского района и Заспа Речицкого. Планировочная структура агрогородка Заспа сформирована двумя основными улицами, одна из которых проходит вдоль автодороги республиканского значения Речица – Лоев. Здания общественного назначения размещены на второй улице, трассированной параллельно автодороге. Территория этого агрогородка с населением около полутора тысяч жителей протянулась широкой лентой между автодорогой и поймой реки Днепр.

Крестовидный тип формирования уличной сети основывается на сложившихся традициях организации застройки сельских населенных пунктов, а ныне агрогородков, вдоль проходящих транспортных путей. В отличие от прямоугольно-рядового типа уличной сети застройка крестовидного типа сформирована вдоль двух основных улиц-дорог, пересекающих селитебную зону. В условиях сложившейся сельской застройки такое пересечение редко бывает геометрически перпендикулярным. Основой формирования застройки является тяготение ее к проходящим дорогам с достаточным удалением от центра населенного пункта. В качестве примеров можно назвать агрогородки Корма Добрушского района, Симоничи Лельчицкого, Октябрь Буда-Кошелевского. Здания общественного назначения размещаются либо в центре, у перекрестка двух основных улиц (Корма, Симоничи), либо общественная

площадь примыкает к одной из улиц. Последнее характерно для агрогородка Октябрь. Через жилую застройку агрогородка проходят межселенная дорога районного значения и автострада Гомель-Санкт-Петербург. Площадь со зданиями общественного назначения примыкает к автостраде на некотором удалении от перекрестка дорог.

Угловой тип формирования уличной сети агрогородков можно считать трансформацией крестовидного. Застройка формируется вдоль транспортных путей при наличии ограничения ее развития в условиях природного и антропогенного ландшафтов¹. Агрогородками с таким типом уличной сети могут быть названы Дудичи Калинковичского района и Бобовичи Гомельского.

Жилая застройка агрогородка Дудичи, правильно размещена вдоль двух дорог районного значения, в плане имеет форму прямого угла. Площадь со зданиями общественного значения расположена внутри угла вблизи от перекрестка дорог. Развитие застройки ограничено наличием с двух сторон населенного пункта заболоченных территорий, преобразованных в последние десятилетия системой мелиоративных сооружений под ценные сельскохозяйственные угодья. Агрогородок Бобовичи расположен в излучине реки Сож. Затопляемые пойменные территории ограничивают развитие застройки с двух сторон. Общественная площадь с соответствующим набором зданий размещена на прямоугольном повороте дороги районного значения, связывающей агрогородок с областным центром.

Прямоугольно-перекрестный тип начертания уличной сети, характерный городским формированиям, свойственен сельским населенным пунктам, в настоящее время агрогородкам, активная застройка которых велась начиная с 60-70-х годов прошлого века. Численность населения этих агрогородков составляет 1,5–3,0 тысячи жителей и более. Жилая застройка агрогородков сформирована 2-3, 5-ти этажными секционными и усадебными домами. Как правило, в таких агрогородках имеются крупные сельскохозяйственные предприятия и комплексы. Здесь можно назвать агрогородок Коммунар Буда Кошелевского района, где имеется самая крупная в области бройлерная фабрика, Урицкое Гомельского с одним из крупнейших комплексов по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, Холмеч Речицкого с большим плодово-ягодным хозяйством, Тихиничи Рогачевского с комплексом по производству молока. Четкая планировочная структура, высокий уровень благоустройства, наличие общественных зданий по архитектуре, обилию товаров и комплексу услуг не уступающий городским объектам – такова в общих чертах характеристика этих агрогородков.

Нами проведено исследование, позволяющее выявить определенную взаимосвязь типа планировочных структур агрогородков и численности проживающего в них населения. Без труда можно установить, что меньшую

¹ Природный ландшафт – природная территория, однородная по происхождению и истории развития, обладающая единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом и др.

Антропогенный ландшафт – преобразованный ландшафт, в формировании которого значительную роль сыграла хозяйственная деятельность человека.

численность населения имеют агрогородки с одноуличным типом планировочной структуры, а наибольшую – с прямоугольно-перекрестным типом. Известное влияние на численность населения оказывает и функциональный тип административного района агрогородки, расположенные в районах

урбанизированного типа, то есть вблизи крупных городов, а также в районах с высоким агроресурсным потенциалом имеет большую численность жителей.

В предложенной классификации планировочных структур по начертанию уличной сети в качестве примеров взяты агрогородки, дающие наиболее наглядную картину в подтверждение выводов автора. В большинстве случаев в застройке агрогородков без труда можно выявить сочетание 2-3 типов. Это и естественно, поскольку формирование уличной сети проходило на протяжении длительного периода и испытывало влияние социально-экономических условий конкретного региона. Вместе с тем выявленные типы планировочных структур дают более четкое представление об особенностях формирования агрогородков и позволяют вести их дальнейшее развитие с учетом сложившихся традиций (таблица 4.2).

Застройка селитебных зон большинства агрогородков ведется усадебными домами. Согласно «Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы» в целях улучшения жилищных условий сельских жителей, привлечения в сельское хозяйство молодых специалистов, приближения строящегося жилья по комфортности к городскому предусматриваются определенные мероприятия. Основными являются преимущественное компактное размещение в агрогородках жилищного строительства с комплексным обустройством объектами социальной и инженерно-транспортной инфраструктур, а также разработка и внедрение в сельское строительство новых экономических проектов жилых домов, среди которых доля многоквартирных усадебных должна составлять не менее 50 %.

Усадебное строительство – основное на данном этапе и оно соответствует местным бытовым условиям, особенностям жизни сельского населения по вкусам и привычкам и экономически целесообразно, несмотря на то, что с уменьшением плотности застройки увеличивается протяженность инженерных коммуникаций, возрастают площади благоустройства, длина транспортных путей. Эта целесообразность заключается в том, что в усадебном строительстве

Таблица 4.1 – Взаимосвязь типа планировочных структур и численности населения агрогородков

Тип планировочной структуры	Название агрогородка, административный район	Численность населения, человек*		Функциональный тип административного района**
		общая	трудоспособное	
1	2	3	4	5
Одноуличный	Дуброва Житковичского	564	355	с высоким туристско-рекреационным потенциалом

	Коротковичи Жлобинского	773	414	урбанизированный
	Млынок Ельского	366	230	особого региона
	Отор Чечерского	372	201	то же
	Переделка Лоевского	381	220	„
Прямоугольно- рядовой	Бурки Брагинского	385	191	особого региона
	Дуравичи Буда-Кошелевского	633	347	то же
	Заспа Речицкого	1314	749	урбанизированный
	Перерост Добрушского	549	297	особого региона
	Черетянка Гомельского	520	342	урбанизированный
Крестовидный	Корма Добрушского	1097	562	особого региона
	Озераны Житковичского	585	342	с высоким туристско- рекреационным потенциалом
	Октябрь Буда-Кошелевского	839	537	особого региона
	Симоничи Лельчического	818	397	с крупными природными комплексами
	Хутор Светлогорского	677	379	то же

Продолжение таблицы 4.1

1	2	3	4	5
Угловой	Бобовичи Гомельского	1486	852	урбанизированный
	Дудичи Калинковичского	794	498	с крупными природными комплексами
	Ровенская Слобода Речицкого	784	480	урбанизированный

	Сырод Калинковичского	683	369	с крупными природными комплексами
	Храпково Хойникского	465	212	особого региона
Прямоугольно- перекрестный	Коммунар Буда-Кошелевского	2464	1704	особого региона
	Носовичи Добрушского	1595	941	то же
	Старое Село Ветковского	850	487	„
	Тихиничи Рогачевского	1549	906	сельскохозяйственны й, с высоким агроресурсным потенциалом
	Урицкое Гомельского	3193	2220	урбанизированный
	Холмеч Речицкого	1247	698	„

Примечание

* Численность населения по агрогородкам приведена по состоянию на 1 января 2007 г.

** Согласно «Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь», 2001. – 70 с.

на селе возможно применение дешевых местных строительных материалов, простых облегченных конструкций и деталей, упрощенных систем инженерного оборудования, простых в эксплуатации средств механизации строительных работ. Немаловажно, что строительство можно вести собственными силами, без привлечения специализированных бригад – хозяйственным способом, базирующимся на имеющихся в конкретном хозяйстве людских ресурсах и несложной технике. Кроме того, и это особенно важно в современных условиях, усадебные жилые дома можно возводить с привлечением денежных средств населения, что, безусловно, будет способствовать закреплению трудоспособных кадров в сельской местности.

Если обратиться к истории активной застройки села в 60-70 годах прошлого века, в сельской местности строительство индивидуальных домов за счет средств единоличных застройщиков существенно превышало их количество, возводившиеся по направлению государственного и кооперативного финансирования – 70 % против 30 %. Строились

одноквартирные усадебные дома на одну семью. Как отмечается, большинство индивидуальных домов по облику и планировке соответствовало традиционному крестьянскому жилищу. Характерными особенностями являлись: изолированная постройка здания на земельном участке; возможность использования земельного участка для отдыха, садоводства, ведения подсобного хозяйства; наличие выходов из дома на участок и улицу; планировочная структура дома отражающая условия быта сельского жителя с увеличенными площадями помещений хозяйственной зоны, наличие подсобных помещений рядом с кухней и прихожей (холодных и теплых кладовых, подвалов и т.п.).


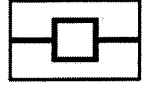
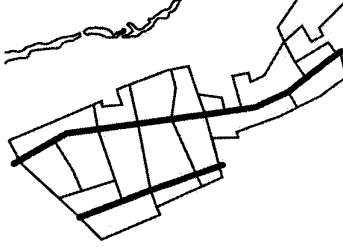
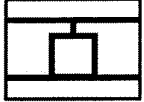
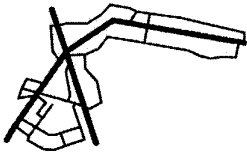
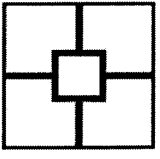
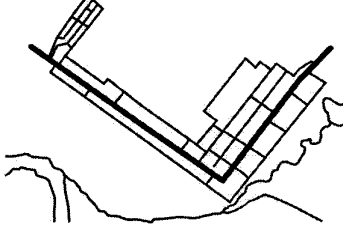
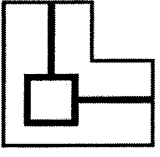
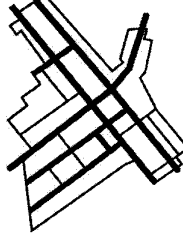
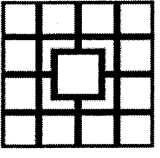
В прежние годы в архитектурно-композиционном формировании селитебных зон сельских населенных пунктов главенствующая роль отводилась 2-5 этажным домам секционной застройки. Размещались они в центральной части населенных пунктов, формируя архитектурно-композиционное ядро. В качестве примера можно привести преобразуемые ныне в агрогородки населенные пункты Коммунар Гомельского района, Заширье Ельского, Защебье Речицкого.

Индивидуальная, по современной терминологии усадебная застройка, выносилась на периферию населенных пунктов. Это было оправдано в связи с композиционной несовместимостью 2-5 этажных секционных жилых домов с одноэтажными усадебными из-за резких различий в масштабе и внешнем облике построек. Кроме того, усадебная застройка в расчете на одну квартиру требовала значительно больших территорий, что шло в разрез с тенденцией формирования компактной центральной части населенного пункта.

В современных условиях усадебная застройка, ввиду относительно больших объемов вновь возводимого жилья, становится одним из основных элементов, позволяющих улучшить архитектурно-композиционное решение агрогородков. Изучение практики застройки агрогородков позволяет назвать наиболее характерные планировочные приемы размещения групп усадебных домов в существующей застройке.

Анализ планировочных схем, итоги экспедиционных поездок по агрогородкам Гомельской области позволили выявить тенденции и определить характерные приемы размещения новых усадебных домов в существующей застройке. Как правило, количество возводимых домов, объединенных в компактный комплекс, не превышает десяти, и они непосредственно включаются в планировочную структуру существующего населенного пункта. Большинство групп

Таблица 4.2 – Классификация планировочных структур селитебных зон агрогородков

Тип планировочной структуры	Пример планировочной структуры агрогородка	Идеализированная модель структуры
Однолучный	 Отгор, Чечерский район	
Прямоугольно-рядовой	 Заспа, Речицкий район	
Крестовидный	 Октябрь, Буда-Кошелевский район	
Угловой	 Бобовичи, Гомельский район	
Прямоугольно-перекрестный	 Урицкое, Гомельский район	

Условные обозначения:

— основные типообразующие улицы

□ общественные центры (в моделях структур)

 селитебные территории

 пойма реки

домов либо завершает ранее сформированные композиции, вписываясь в структуру населенного пункта, либо создает автономный архитектурно-композиционный комплекс усадебных домов на незначительном удалении от

существующих построек. Приемы размещения домов закономерно вытекают из масштаба как отдельных построек, так и населенного пункта в целом.

Наиболее распространенным приемом является размещение усадебных домов у основного въезда в агрогородок. Новые постройки являются своего рода «фасадом» сельского населенного пункта, преобразуемого в агрогородок. В качестве примера можно назвать агрогородок Холмеч Речицкого района, где группа из пяти усадебных домов, размещена на въезде в населенный пункт со стороны автодороги Речица-Лоев. Современная архитектура и привлекательное цветовое решение домов являются своего рода визитной карточкой общего композиционно-художественного решения крупного агрогородка.

Другим вариантом размещения групп усадебных домов является их использование для формирования фронтальной композиции агрогородка с основных точек обзора. В таких случаях усадебные дома по принципу строчной застройки располагаются по внешней границе населенного пункта вдоль или перпендикулярно направлению, проходящих рядом автомобильных дорог. Таковы агрогородки Заспа Речицкого и Еремино Гомельского районов. В первом фронтальная линейная композиция новых усадебных домов ориентирована на автодорогу республиканского значения Бобруйск-Лоев, во втором – линейная композиция новой усадебной застройки расположена перпендикулярно проходящей через агрогородок автодороге Киев-Санкт-Петербург. В обоих случаях новая застройка призвана улучшить архитектурный облик существующего населенного пункта. Естественно, что новые дома с современным инженерным обустройством и благоустроенной территорией создают удобства новоселам агрогородков.

Строительство из десяти и более усадебных домов создает предпосылки для формирования в границах агрогородка автономного комплекса новой застройки с завершенным архитектурно-композиционным решением. Это может быть либо новая улица, примыкающая к существующей застройке, как это можно видеть в агрогородках Коммунар и Октябрь Буда-Кошелевского района, либо новый микрорайон, имеющий свой архитектурный облик и автономную инженерную инфраструктуру по примеру агрогородков Иваки, Жгунь Добрушского, Горочичи Калинковичского районов (рисунок 4.15).

Нередко используются приемы размещения усадебных домов в сформировавшейся застройке на свободных участках или на месте подлежащих сносу ветхих строений. Возможны варианты возведения одного усадебного дома или небольшой группы из 2-3 домов. В качестве положительных аспектов такого решения можно назвать – уплотнение существующей застройки, возможность использования существующей инженерной инфраструктуры, обновление жилого фонда поселка, ускорение психологической адаптации новоселов к новому месту проживания. С точки зрения архитектурно-композиционного решения и его положительного влияния на архитектуру агрогородка в целом, можно констатировать, что такой вариант является наименее удачным. Небольшая группа, а тем более один усадебный дом «затеряются» в существующей застройке, если не будут

проведены соответствующие мероприятия по реконструкции размещенных рядом эксплуатируемых индивидуальных домов и благоустройству улицы.

Описанные приемы размещения усадебной застройки являются наиболее распространенными при формировании архитектурно-композиционного решения агрогородков Гомельщины. Изучение опыта застройки агрогородков в других областях Республики подтверждает выявленные тенденции.

Архитектурный облик групп возведенных усадебных домов оживляет существующую застройку, отличаясь четкой планировкой участков, современными фасадами домов и хозяйственных построек, окрашенными деревянными оградами. Новые комплексы усадебных домов – это своеобразные яркие пятна в палитре существующего населенного пункта. Многие из них на данном этапе являются эталоном крестьянского жилища. На рисунке 4.15 приводится классификация возможных вариантов размещения новой усадебной застройки и приемы улучшения архитектурно-композиционного облика.

Вместе с тем при градостроительном формировании селитебных зон агрогородков следует учитывать разновременность усадебной застройки. Как известно, активное строительство усадебных домов в населенных пунктах началось с 1996 г. Нами были выявлены три этапа в строительстве усадебных домов. Первый этап – 1996-2003 гг., второй – 2003-2005 гг. и третий с 2005 года. Усадебные дома каждого этапа имеют определенные отличия в архитектуре и объемно-планировочном решении. Размещение на одной улице или в одной группе усадебных домов разных этапов создает композиционную несовместимость элементов застройки. Имеются в виду типы домов первого этапа строительства с прекрасными архитектурно-планировочными показателями и второго этапа, когда максимализм в экономии привел к возведению типов безликих в архитектурном отношении усадебных домов, которые весьма критично были оценены Президентом Белоруссии А.Г. Лукашенко¹.

Немаловажным фактором при групповой застройке является архитектурно-художественное решение таких небольших комплексов. Выше отмечена роль цветового решения. Особенно это является актуальным при однотипности объемно-планировочного решения домов. Обогащить архитектурно-цветовое решения групп домов можно в первую очередь за счет колерности и декоративности их окраски, сделав ее богаче, ярче. К сожалению, пока можно наблюдать однообразную картину групп белых усадебных домов из силикатного кирпича.

Однообразие застройки проявляется и в линейном размещении домов. А ведь дома могут быть расположены вдоль улицы в одну линию или с отступами от нее, образуя курдонеры, с короткими или протяженными фасадами. Криволинейные улицы позволяют воспринимать, по мере движения, дома в различных ракурсах. Существуют и другие приемы застройки улиц. Но

¹ Лукашенко, А.Г. Выступление на выездном республиканском семинаре в Дрогичине по вопросам реализации Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы / А.Г. Лукашенко // Советская Белоруссия. – 2005. – 31 мая. – с. 2-5.

в любом случае при линейной застройке большую роль всегда будет играть общее архитектурно-композиционное решение не одного дома, а всей группы.

Традиционно сложилось так, что основное внимание при архитектурно-художественном решении усадебной застройки уделяется дому. Вспомогательные застройки – хозяйственный сарай, погреб и другие – считаются сугубо функциональными сооружениями, не требующими особого внимания архитектора. Конечно, никто не станет призывать к тому, чтобы дворовая уборная, если она возводится, уподобилась в миниатюре общественному зданию. Однако считаем, что в усадебной застройке, где объемы вспомогательных построек могут быть соизмеримы с жилым домом, архитектурному и цветовому решению последних должно уделяться соответствующее внимание. Введение небольших новаций даже при использовании обычных строительных материалов позволяет обогатить архитектуру этих второстепенных элементов усадебной застройки. В качестве примеров можно указать на хозяйственные постройки усадебных домов в агрогородках Судково Хойникского, Дербичи и Октябрь Буда-Кошелевского районов, где покрашенные асбестоцементные листы кровли и такого же цвета двери гармонично сочетаются со светлыми плоскостями стен (рисунок 4.17).

Нельзя не сказать и еще об одном аспекте застройки комплексов усадебных домов. Архитектурно-художественная композиция жилой застройки формируется элементами ландшафта, жилыми домами, вспомогательными застройками, малыми формами и объектами и конструкциями инженерной инфраструктуры. Новые объекты инженерной инфраструктуры (насосные, водонапорные башни, котельные, тепловые пункты и др.), как правило, не возводят, а используют уже существующие. Что же касается конструкций инженерной инфраструктуры (столбы линий электроснабжения и указатели), то они являются непременным элементом этих небольших селитебных образований. В поиске архитектурного образа сельских населенных мест, проблеме технического решения и прокладке трасс линий следует уделять должное внимание.

В архитектурную композицию не вписываются железобетонные опоры линий электроснабжения стоящие вплотную к современным домам, как это выполнено в агрогородке «Судково». И это, как показало наше обследование агрогородков, не единичный пример.

Специалистам известна масса примеров, когда инженерные объекты гармонично вписываются в общее архитектурно-художественное решение и уж в крайнем случае не «разрушают» композицию.

Нами предложена классификация вариантов размещения усадебных домов в агрогородках и возможные приемы улучшения архитектурно-композиционного решения застройки (рисунок 5.6).

Положительного эффекта можно добиться и применением приемов вертикального озеленения и цветового оформления домов. В застройке комплексов можно и нужно использовать достижения наших лучших зодчих. Они касаются вопросов благоустройства и применения малых архитектурных форм. Ограды, калитки, въездные ворота – непременный атрибут усадебных

домов. Это как раз те элементы, продуманное техническое и цветовое решение которых несравненно улучшает архитектурно-художественное решение групп усадебных домов.

В целом, можно констатировать, что новое усадебное строительство агрогородков позволяет существенным образом повлиять на общее архитектурно-планировочное решение застройки. Важную роль при этом играют: типы используемых домов, усилия архитекторов и проектировщиков по формированию ансамблевости застройки; приемы улучшения архитектурного облика отдельного дома и групп; организация благоустройства придомовых территорий и улиц; продуманное введение в застройку малых архитектурных форм.

5 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ

5.1 Архитектура и конструктивные решения усадебных домов

В настоящее время усадебный дом – это основной элемент застройки села, существенно влияющий на формирование его архитектуры. Пять-десять новых домов зачастую существенно преображают в лучшую сторону эстетическое восприятие всего населенного пункта, в других случаях – закладывают основу в качестве образца для изменения архитектурно-композиционного решения.

Поиск оптимального варианта архитектурно-строительного решения усадебного дома с учетом современных социально-экономических условий государства и потребностей сельских жителей велся длительное время.

Первый – этап полного отсутствия ограничений с точки зрения экономики строительства дома, когда стоимость отдельных одноквартирных домов достигала 35–40 тысяч долларов. В этот период проектировались и возводились 3-4-х комнатные дома с широким набором помещений, включающих, кроме основных, веранду, большую прихожую, гараж, летние мансардные помещения и другое. Были возведены усадебные дома, в которых площадь хозяйственных помещений, непосредственно включенных в состав полезной площади дома, достигала 80,0 м². Имелись проекты 5-6-ти квартирных усадебных домов, в составе которых имелись столовая, рабочая комната, мастерская, сауна и другое. Площадь застройки таких одноквартирных домов превышала 120 м², а размещение всех помещений предусматривалось в трех уровнях – основной, цокольный, мансардный этажи.

Первый этап строительства усадебных домов, датой отсчета которого считается 1996 г., можно характеризовать как этап поиска типа индивидуального благоустроенного жилища сельского жителя, отвечающего, по мнению архитекторов, авторов проектов, современным требованиям. Большинству проектов, включенных в «Каталог паспортов экономических усадебных жилых домов для строительства в сельской местности Республики Беларусь», изданный Министерством архитектуры и строительства в 1998 г., свойственны: увеличенные размеры полезной площади дома, порой с введением помещений, не свойственных основным потребностям сельского жителя, – холл, столовая, два санузла, сауна и др.; усложнение объемно-планировочного решения, ведущее к необходимости применения индивидуальных конструктивных элементов и, как следствие, увеличивающее сроки возведения домов; стремление авторов проектов создать привлекательный архитектурный образ дома, игнорируя экономическую оправданность такого решения, и др.

Высокая стоимость усадебных домов в этот период не позволяла претворить в жизнь главную задачу программы сельского строительства – их массовое возведение.

Следующий этап, начавшийся весной 2003 г., можно характеризовать как период чрезмерного ограничения стоимости дома, порой в ущерб эстетическим и функциональным требованиям сельского жилища. Упрощенная трактовка архитектуры дома, минимальный набор комнат, ограничение их площади, в том числе сокращение или полный отказ от подсобных помещений, неременного атрибута сельского жилища – основные негативные характеристики усадебного дома. Его стоимость стремились ограничить 18 тысячами долларов. Наиболее распространенными типами являлись 2-3-х комнатные дома. Были исключены все помещения, кроме основных – кухни, общей комнаты, спален. Площади прихожих, коридоров не превышали 5-6 м². Уменьшены были площади основных помещений: кухня – 9-10 м², общая комната – 15,0-18,0 м², спальни – 9,0-12,0 м².

Возведенные в этот период дома представляют собой одноэтажные постройки с двухскатной крышей. Отсутствует веранда, устранены хозяйственные помещения, всегда являвшиеся неотъемлемой частью дома крестьянина.

Выявленные в процессе эксплуатации недостатки усадебных домов этого периода строительства, справедливые нарекания сельских жителей и указания главы государства привели к корректировке принципов проектирования.

Третий этап, начавшийся в 2005 г., позволил проектирование и строительство усадебных домов вести с учетом ошибок, допущенных в двух предыдущих, и подойти к варианту домов, возводимых в настоящее время в сельских населенных пунктах. В изданном в 2006 году Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь «Альбоме паспортов типовых проектов усадебных жилых домов с улучшенными архитектурно-планировочными и потребительскими качествами» учтены отдельные недостатки. В альбоме приводятся паспорта 33 проектов, разработанных проектными институтами Беларуси. В отличие от подобного альбома, выпущенного министерством в 1998 г., где приводятся данные по 2-х, 3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти комнатным домам, в последнем приводятся основные технико-экономические характеристики лишь трехкомнатных усадебных домов. Такой дом считается наиболее приемлемым для строительства. По конструктивному решению даются варианты, различающиеся типом наружного ограждения: со стенами из газосиликатных и керамзитобетонных блоков, из сборных железобетонных панелей, из деревянного бруса и деревянных щитов (рисунок 5.1).

Состав и площади помещений усадебных домов разных этапов строительства приведены нами в таблице 5.1. Изменения, отражающие особенности объемно-планировочного решения и набор основных способов формирования архитектуры усадебного дома и их трансформацию по этапам строительства показаны в таблице 5.2.

При проектировании малоэтажного жилого дома из кирпича и различных блоков индустриального производства наиболее распространенным архитектурным приемом является тектоническое выражение стен.

Народному зодчеству Беларуси традиционно присущи простые лаконичные формы, четкие пропорции, определяющие художественную выразительность зданий. Декор издавна формировался выявлением конструктивных деталей, фактурой и цветом строительного материала. Декор стен, карнизов, окон и дверей согласовывался с тектоникой деревянного зодчества, обеспечивал выявление композиционных центров на фасадах.

Большие архитектурно-художественные возможности заключаются не только в выявлении тектонических качеств материала и конструкции стены, но и в сочетании этих качеств материалов в пределах архитектуры одного дома. Это возможно осуществить в одноэтажных зданиях при сочетании кирпича и камня с дощатой горизонтальной обшивкой, кирпича и камня с листовой обшивкой каркаса, камня с кирпичом и кирпича с обшивкой чешуйчатого типа и другое.

Как удачное развитие народных художественных традиций, основанных на максимальном выявлении декоративных свойств самого материала, может рассматриваться применение силикатного кирпича в цветовых сочетаниях с обычным глиняным кирпичом. Такое решение широко используется в усадебных жилых домах, возведенных в разных областях республики – размещение цветowych декоративных пятен из красного кирпича на фоне стены из белого силикатного кирпича. Он широко используется в современной практике. Из красного кирпича выполняются карнизы, обрамление окон и дверей, простенки.

Можно выделить следующие приемы формирования декоративных композиций наружных стен:

1. горизонтальное членение стен на уровне межоконных простенков с выделением этого пояса цветом, фактурой, направлением крепления деревянной обшивки и т.д.;

2. применение геометрического орнамента, а также отдельных декоративных элементов с размещением их по всей стене или выделением фриза в верхней или нижней ее части;

3. окраска стен или фактурная обработка на всю высоту (в белый цвет, голубоватые или зеленоватые тона, реже в насыщенные тона – коричневые, синие, зеленые) с контрастным выделением оконных переплетов, наличников и ставней;

4. сочетание в разных пропорциях нескольких приемов, например, оштукатуривание только углов и обрамлений или облицовка керамической плиткой простенков на фоне кирпичной кладки с расшивкой швов и др.

Применение в архитектуре малоэтажных жилых домов одноцветного, многоцветного и рельефного орнаментов не противоречит принципам индустриального строительства. Построение орнамента должно быть основано на решении первичного, изготовленного индустриальным путем элемента; его повторение составляет рисунок орнамента. Элементы эти могут изготавливаться из керамики, бетона, гипса, стекла, дерева, асбестоцемента и камня.

В малоэтажном жилом строительстве крыша весьма активно участвует в общей архитектурно-пространственной композиции. Здесь могут быть

применены различные типы шатровых, вальмовых, пирамидальных и многощипцовых крыш. Значительными архитектурными достоинствами обладают возможные для применения в малоэтажном строительстве коттеджного типа мансардные крыши. В связи с этим большое значение приобретает кровельный материал, наделенный определенными архитектурными качествами, четкой структурой, приятной поверхностью и выразительным цветом.

Таблица 5.1 – Состав и площади помещений (в м²) усадебных домов на разных этапах возведения

№ п/п	Перечень помещений	Этапы строительства				
		1		2		3
		Тип дома				
		2-х комнатный	3-х комнатный	2-х комнатный	3-х комнатный	3-х комнатный
1	Веранда	12,7-13,3	5,9-10,8	-	-	10,9-14,0
2	Прихожая	4,7-7,9	9,8-14,2	4,8-5,8	3,9-4,2	4,0-9,0
3	Холл	-	10,8	-	-	-
4	Кухня	13,2-13,9	9,0-17,6	9,3-11,5	9,3-11,2	9,0-10,0
5	Столовая	-	8,8	-	-	-
6	Общая комната	16,5-18,9	18,2-24,2	16,4-18,1	15,2-16,2	15,2-16,5
7	Спальня	13,0-14,0	9,8-18,1	10,0-11,6	8,9-11,4	8,9-10,6
8	Топочная	3,4	7,0	-	-	4,0-6,0
9	Гараж	-	48,5	-	-	-
10	Ванная комната и санузел	5,3-5,9	5,1-7,1	3,8-4,4	4,1-4,2	3,8-5,1
11	Постирочная	-	4,2	-	-	-
12	Хозяйственное помещение	-	8,2	-	-	-
13	Овощехранилище	6,1	18,0	-	-	4,0-8,0

Примечание. Для анализа взяты дома из «Каталога паспортов усадебных жилых домов для строительства в сельской местности Республики Беларусь» 1998 г; «Альбома паспортов типовых проектов экономических благоустроенных домов усадебного типа» – 2004 г. и «Альбома паспортов типовых проектов усадебных жилых домов с улучшенными архитектурно-планировочными и потребительскими качествами» – 2006 г..

Многообразие приемов в проектировании входов усадебных домов может быть сведено к двум основным. Первый из них – трактовка архитектурного решения входа как плоской декоративной системы – имеет определенные достоинства, но ведет к изъятию объема жилой части дома на устройство тамбура. Более предпочтителен, на наш взгляд, другой прием – проектирование входов в виде объемных пристроек, выступающих из

плоскости фасада и органически включающих в конструкцию входа такие простые и необходимые элементы, как навес, защищающий от дождя входную дверь, место для зелени, площадку со скамьей. Входы, спроектированные в виде объемных пристроек, значительно разнообразят и обогащают архитектуру дома.

Следующим по активности элементом в решении образа усадебного дома является окно. В решении фасада важную роль играют не столько пропорции окна и порядок размещения, диктуемый планировкой внутренних помещений, сколько его внешнее архитектурно-художественное обрамление, являющиеся частью наружной стены. Возможности здесь довольно широки: обрамление

Таблица 5.2 – Типологическая характеристика основных архитектурно-планировочных признаков и приемов формирования усадебных домов

Наименование архитектурно-планировочных признаков	Этапы строительства		
	1	2	3
2	3	4	5
Форма плана дома	квадратный; прямоугольный с соотношением сторон 1:1,1-1,2; т-образный; г-образный	квадратный; прямоугольный с соотношением сторон до 1:1,2	квадратный; прямоугольный с соотношением сторон до 1:1,2
Этажность	основной и мансардный; двухэтажный; основной, мансардный, цокольный	одноэтажный	одноэтажный
Наличие веранды	как правило; площадью до 20,2 м ²	как правило, отсутствует	имеется
Наличие мансардных помещений	имеется в большинстве домов	не предусматривается	предусматривается возможность размещения помещений
Количество входов в дом	два – основной и хозяйственный	один – основной	один – основной
Форма и материал крыши	усложненная; широкое использование металлочерепицы, реже асбестоцементная	двухскатная, асбестоцементная	двухскатная, асбестоцементная

Материал и композиционное решение наружных стен	кирпичные; газосиликатные блоки с обкладкой кирпичом; газосиликатные со штукатуркой; непременное введение элементов обрамления окон; сочетания оштукатуренных поверхностей и цветного кирпича под расшивку и др.	из газосиликатных блоков; из газосиликатных блоков с облицовкой силикатным камнем	из газосиликатных блоков
Цветовое решение дома	цветовая композиция с акцентом на яркую кровлю из металлочерепицы	белые поверхности стен и серый цвет кровли	белые поверхности стен и серый цвет кровли; окрашенная веранда

цветным кирпичом, выступающим из плоскости стены, декоративными деревянными элементами и др.

В архитектуре малоэтажных жилых домов значительное место занимают также различные детали типа водосточных труб, воронок, решеток, ограждений и пр. Плохое качество этих деталей, в частности, водосточных труб и воронок, может привести к разрушению стен зданий от сырости и, следовательно, к ухудшению внешнего вида фасада. Повышение культуры этих деталей, влияющих на сохранность здания и на его архитектурный облик, обеспечивается массовым заводским производством деталей. Помимо заводского производства труб, воронок и решеток из металла могут производиться интересные по форме и по цвету гончарные наружные дымоходные трубы и колпаки, а также водосточные трубы, желоба из композиционных материалов.

Вместе с тем, говоря об архитектурно-художественном решении комплексов усадебных домов, следует отметить определенную долю однообразия и ограниченности используемых приемов. Как правило, в группу вводится 2-3 типа одноэтажных домов, имеющих различия в объемно-планировочном решении. Однако малые объемы самих домов нивелируют эти различия. Бедна цветовая гамма внешней отделки усадебных домов. Хотя в нынешних условиях, по существу без дополнительных затрат, можно было бы значительно обогатить колерность и декоративность архитектурно-цветового решения индивидуальной застройки.

Положительного эффекта можно добиться и применением деревянных элементов с декоративной резьбой. Культура деревянного резного украшения была издавна присуща усадебному строительству. Большинство деревянных декоративных архитектурных деталей изготавливаются из досок. Используются они для оформления окон, дверей, углов здания, карниза и др. Домовая резьба исторически сложилась как явление деревянного зодчества белорусского крестьянства. И в наш век эти традиции успешно могут быть

использованы в архитектуре усадебного дома, уводя ее от однообразия застройки.

Результаты бесед с жителями агрогородков, данные личных наблюдений, изучение проектов домов позволяют утверждать, что решение сельского жилища перспективного типа должно ориентироваться на высокий уровень планировочного комфорта квартиры, который определяется ее площадью, числом, составом и рациональной взаимосвязью помещений. Полноценный планировочный комфорт в сельском жилище может быть достигнут при обеспеченности общей площадью в среднем по 16–18 м² на человека в семье.

Относительно числа и состава помещений условия комфортности могут быть сформулированы следующим образом: каждому взрослому – отдельное жилое помещение; каждой паре детей, независимо от пола (и одному – в случае нечетного их числа), и каждой паре школьников одного пола (и одному – в случае нечетного их числа) – отдельное жилое помещение; каждой паре супругов – спальню; каждой семье – общую комнату; в каждой сельской квартире – набор вспомогательных помещений (санузел, кухня, передняя, гардеробная, шлюзы и, кроме того, в зависимости от типа жилого дома – постирочная, мастерская, гараж и т.п.). Что касается взаимосвязи помещений, то здесь можно указать на: наличие непосредственной связи кухни с хозяйственным входом, постирочной, кладовой, подвалом, общей комнатой и столовой; взаимосвязь спален и ванной комнаты осуществляется через шлюз. К условиям планировочной комфортности, обеспечиваемой взаимораспорядком помещений, можно отнести наличие сквозного проветривания, а также освещение передней, кухни и ванной естественным светом.

Улучшение условий для проживания сельской семьи обеспечивается также посредством решений квартир на основе приемов создания гибкого плана, трансформации помещений и осуществлением принципа «Растущего дома» (для одно-двухэтажных усадебных и блокированных жилых домов). Под «гибким планом» подразумевается такое планировочное решение дома, которое в процессе строительства может быть осуществлено в разных вариантах. Условия трансформации помещений – это возможность изменять планировочное решение квартиры в процессе ее эксплуатации. «Растущий дом» – жилище, в решении которого заложены потенциальные возможности развития по мере роста семьи или ее членения на родственные семьи.

В процессе создания квартир с гибким и трансформируемым планами серьезное затруднение возникает в связи с тем, что не все жилые и подсобные помещения, в одинаковой мере, могут быть сдвинуты или трансформированы. Взаиморасположение большинства помещений в квартире предопределяется обычно месторасположением закрепленных в ее плане планировочных элементов: входного узла, санитарно-технического блока и блока кухонного оборудования. Размещение этих элементов обусловлено рядом внешних (по отношению к проблемам собственно квартиры) факторов: типом и конфигурацией жилого дома, техническими возможностями жилой площади и т.п. При этом, как и в случае с «гибким» и «трансформируемым» планом, среди

возможных вариантов «растущего дома» необходимо выбрать оптимальный с точки зрения потребностей определенной типологической категории семей.

Значительные объемы возведения жилых построек в современных условиях инициируют поиск путей снижения стоимости домов. Достигнуть этого, кроме прочего, можно за счет применения материалов с низкой стоимостью. Использование забытых народных традиций в возведении жилья и новых конструктивных решений позволяют помочь в проектировании и строительстве экономических усадебных домов. Палитра домов, используемых для застройки сельских населенных мест в областях Республики, весьма разнообразна.

Как правило, дома имеют прямоугольную или квадратную конфигурацию, реже г-образную (угловое решение). Все усадебные дома с чердачной двух- или четырехвальмовой крышей.

Зонирование полезной площади усадебных домов наглядно прослеживается на приведенных планах разных типов домов. Изолированные непроходные комнаты, связь между которыми осуществляется через коридоры или прихожую, - наиболее типичное решение. Вместе с тем, внесение элементов быта горожан в сельский жилой дом, предполагает и другие планировочные варианты. Примером этого может служить одноквартирный двухэтажный четырехкомнатный жилой дом, где большая часть первого этажа занята общей комнатой (29,8 м²) и кухней (18,5 м²), условно разделенными лишь лестничной клеткой, ведущей в мансардный этаж (разработчик - «Минскгражданпроект»). Речь идет о возможности организации внутри усадебного дома площадей, позволяющих при необходимости трансформировать их назначение с помощью передвижных перегородок или мебели. Жесткое закрепление площади усадебного дома изолированностью комнат перегородками и внутренними стенами лишает жильцов возможности менять ее назначение при изменении половозрастного состава семьи. Открытость нашего общества, наличие на селе интеллигенции создают предпосылки для организации, в отдельных случаях, интерьера квартиры, отвечающей самым современным требованиям.

Конечно, вышесказанное может вызвать массу возражений. В нынешних условиях возводится несколько усадебных домов в населенном пункте, а затем вселяются лучшие труженики. Но ведь может и должен быть путь, когда до начала проектирования и строительства выявляется и конкретный сельский житель, готовый внести определенную часть средств на строительство. И здесь следует полностью учесть его склонности и запросы, которые приведут к созданию индивидуального интерьера.

При возведении современных усадебных домов используются как традиционные строительные материалы, проверенные многолетней практикой, так и новые материалы, и конструктивные решения. Для иллюстрации сказанного ниже нами рассмотрены несколько типов домов, проектная документация, по которым выполнена разными институтами.

В населенном пункте Житовля Гомельского района возведены и эксплуатируются шесть одноквартирных жилых домов (разработчик проектной

документации институт «Гомельоблстройпроект»). Об их роли в формировании архитектурной композиции на въезде в поселок было сказано выше. Дома выполнены с использованием традиционных для Гомельской области материалов. Одноквартирный трехкомнатный жилой дом имеет размеры в плане 9,94x8,40 м. Конструктивная схема - несущие наружные и внутренние стены. Фундаменты - сборные из бетонных и железобетонных элементов. Наружные стены толщиной 530 мм из газосиликатных блоков $\gamma = 550 \text{ кг/м}^3$ с облицовкой силикатным камнем и лицевым кирпичом. Внутренние стены – толщиной 250 мм из силикатных камней. Перекрытия – из сборных железобетонных плит. Чердачная крыша имеет кровлю из черепицы производства Акционерное общество «Забудова». Дома аналогичного конструктивного решения с использованием тех же материалов возведены в населенных пунктах Калинино Гомельского, Дербичи Буда-Кошелевского районов и др. (рисунок 5.2).

Группа из одиннадцати усадебных домов, построенных в населенном пункте Чисть Молодечненского района Минской области, спроектирована институтом «Белсельстройпроект» с использованием материалов, выпускаемых предприятием АО «Забудова». По конструктивному решению три типа домов – пятикомнатный, пятикомнатный с мансардой, трехкомнатный с мансардой – аналогичны и имеют конструктивную схему с поперечными и продольными несущими стенами. В качестве примера нами взят пятикомнатный жилой дом с мансардой, имеющий размеры в плане 7,80x9,00 м. Фундаменты дома выполнены из бетонных блоков стен подвала. Наружные и внутренние стены – из блоков ячеистого бетона с объемным весом 500 кг/м³. Перекрытия – из сборных железобетонных плит. Перегородки – гипсовые и кирпичные. Крыша чердачная с кровлей – из цементно-песчаной черепицы (рисунок 5.3).

Определенный интерес с точки зрения более широкого использования для усадебного строительства индустриальных конструкций представляют три двухквартирных дома в городском поселке Михановичи Минской области, проекты которых выполнены институтом «Минскгражданпроект». Все дома выполнены с подвальным этажом, где размещаются гаражи для каждой квартиры и кладовые овощей. Дом имеет размеры в плане 10,5x10,8 м. Конструктивная схема – здание с поперечными и продольными стенами, на которые по периметру опираются плоские панели перекрытия. Фундаменты – железобетонные плиты. Стены подвала – железобетонные цокольные панели. Наружные стены – железобетонные трехслойные панели толщиной 300 мм. Внутренние стены – сплошные железобетонные панели толщиной 120 мм. Перекрытия, покрытие – плоские железобетонные панели. Лестницы – деревянные со сборными железобетонными площадками. Крыша чердачная с кровлей из волнистых асбестоцементных листов (рисунок 6).

Научно-исследовательским предприятием «Гипросельстрой» спроектированы построенные в населенных пунктах Октябрьский и Слобода Смолевичского района Минской области одноквартирные жилые дома. В первом – для работников Смолевичской бройлерной птицефабрики – десять

мансардных одноквартирных пятикомнатных домов, во втором – двенадцать одноквартирных четырехкомнатных для работающих в сельскохозяйственном предприятии «Первое мая» (рисунок 5.4).

Конструктивное решение – традиционная схема с несущими наружными и внутренними схемами. Дома в населенном пункте Октябрьский в плане имеют размеры 10,2×12,0 м. Фундаменты – сборные из бетонных и железобетонных элементов. Наружные стены толщиной 530 мм выполняются из мелкогазосиликатных блоков с облицовкой лицевым керамическим утолщенным кирпичом. Внутренние стены и перегородки – из керамического утолщенного кирпича. Перекрытия – из сборных железобетонных плит. Крыша – чердачная с кровлей из оцинкованной кровельной стали по обрешетке из досок. Дома в населенном пункте Слобода, в общем объеме которых устроен хозяйственный блок, имеют размеры в плане 11,55×13,30 м. Отличие от домов описанного выше конструктивного решения в материале наружных стен. Толщина их 430 мм и выполнены они из газосиликатных блоков (толщиной 300 мм), облицованных с внешней стороны кирпичом. Внутренние несущие стены – кирпичные толщиной 380 мм.

Белорусским научно-исследовательским институтом строительства на основании результатов экспериментально-теоретических исследований разработан проект 4–5-комнатного жилого дома с мансардой. Несколько домов, возведенных из конструкций Дятловского завода инвентарных зданий, эксплуатируются в поселке Знаменка Брестского района и сельскохозяйственном пред

Таблица 5.3 – Объемно-планировочные показатели усадебных домов

Номер	Тип дома	Этажность	Площадь, м ²			Строительный объем		Институт – разработчик проекта
			застройки	общая	жилая	надземный	подземный	
1	5-комнатный	2	119,74	143,72	80,79	505,0	21,58	Брестсельстройпроект
2	5-комнатный с мансардой	2	79,74	106,46	48,30	500,22	85,29	Белсельстройпроект
3	5-комнатный с мансардой	2	112,40	129,23	80,9	779,3	-	НИП «Гипросельстрой»
4	4-комнатный	2	135,01	132,58	58,05	747,81	38,45	Брестсельстройпроект
5	4-комнатный	2	197,36	179,83	70,81	1020,0	-	Гомельсельстройпроект
6	4-комнатный с мансардой и хозблоком	2	184,6	171,68	60,04	992,11	-	НИП «Гипросельстрой»
7	4-комнатный	2	97,9	134,90	86,6	501,6	254,7	Минскгражданпроект
8	3-комнатный	1	105,73	87,92	42,25	297,34	-	Витебксельстройпроект
9	3-комнатный	1	144,63	96,64	43,59	378,10	-	Гомельсельстройпроект
10	3-комнатный с мансардой	2	57,03	83,84	43,93	332,48	65,04	Белсельстройпроект
11	3-комнатный	1	99,8	78,4	45,0	301,8	-	Минскгражданпроект
12	3-комнатный	1	118,74	91,66	-	-	-	Гомельпроект
13	3-комнатный	1	157,32	112,80	54,91	550,43	-	Гомельсельстрой-

								проект
14	2-комнатный	1	104,50	86,70	29,87	589,4,	11,1	Витебксельстрой-проект

Таблица 5.4 – Состав помещений и их площади для разных типов усадебных домов

Перечень помещений	Площадь помещений дома, м ²						
	двухкомнатного (№ 14)	трехкомнатного (№ 9)	трехкомнатного (№ 8)	четырёхкомнатного (№ 6)	четырёхкомнатного (№ 4)	пятикомнатного (№ 3)	пятикомнатного (№ 2)
Веранда	12,4	20,7	8,8	-	-	-	-
Прихожая	7,9	6,8	7,4	8,6	20,8	7,0	4,5
Кухня-столовая	13,2	10,5	12,1	10,8	11,1	17,6	8,0
Общая комната	18,9	17,7	18,5	21,6	20,9	25,3	10,3; 17,2
Спальня	11,0	12,5; 17,2	11,3; 12,5	11,0; 11,2; 16,2	8,0; 9,1; 22,3	10,7; 10,5; 12,4; 15,0	9,8; 10,0; 11,3
Кабинет	-	-	-	-	-	7,0	-
Ванная комната и санузел	5,8	7,1	5,5	7,2	9,6	7,2	4,8
Хозяйственные помещения	-	-	3,1	82,9	-	28,3	1,0
Топочная	-	5,2	3,9	8,6	4,1	-	12,1
Овощехранилище	11,1	-	-	-	-	14,5	-
Гараж	-	-	-	18,8	48,5	26,3	-
Прочие помещения		1,0	-	1,0	17,5	-	16,0

Примечание. Порядковые номера домов в скобках указаны согласно таблице 6.4.

приятной «Первое мая» Дятловичского района Гродненской области. Имеет смысл детально рассмотреть конструктивное решение дома и использованные материалы, поскольку фактическая стоимость дома «под ключ» в ценах на 01.09.2000 г. составила 23 873 795 рублей, что эквивалентно 140 у.е. за 1 м² общей площади. По сравнению с домами аналогичной планировки, но выполненными в кирпиче или с применением ячеистобетонных изделий, снижение стоимости составляет 50–70 %.

Фундаменты и стены подвала дома выполнены из бетонных блоков. При устройстве фундаментов блоки укладывали плашмя, обеспечивая таким образом ширину фундамента 60 см. Стена подвала – из сборных бетонных блоков и монолитного бетона. Поверху цокольная часть замкнута монолитным поясом, к которому крепится опорный брус. Перекрытие над подвалом по всей площади – из сборных пустотных железобетонных плит.

Несущий остов дома состоит из каркасно-обшивных наружных и внутренних стеновых панелей и плит перекрытия. Конструкция панелей и плит включает деревянный каркас, теплозвукоизоляционный слой из эффективного минераловатного материала, наружный и внутренний слои из пароизоляционного материала и черновую обшивку с обеих сторон. Толщина несущего каркаса зависит от вида конструкции. Высота поперечного сечения

стоек наружных стен составляет 150 мм, а в панелях внутренних стен – 100 мм, высота сечения несущих балок плит перекрытия – 175 мм. Для изготовления несущих элементов каркаса используют древесину хвойных пород только первого сорта.

Конструкция каркасно-обшивных изделий обеспечивает их высокие теплотехнические и звукоизолирующие качества. Приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен составляет 3,0 Вт/(м²·°С), индекс изоляции воздушного шума наружными стенами – 52 дБ. Для теплоизоляции стеновых панелей использованы минераловатные плиты «Isover КТ-11» с расчетным коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,04$ Вт/(м²·°С).

Кровля дома – стропильная деревянная, с покрытием волнистыми асбестоцементными листами. Конструкция стропильной системы (габаритные размеры, уклон, расположение стоек и т.п.) на основе треугольных безраскосных ферм позволяют максимально использовать объем чердака для устройства мансарды.

Для обеспечения долговечности снаружи дом облицован силикатным кирпичом. Толщина облицовочного слоя составляет 120 мм. Крепление кладки облицовочного слоя выполнено с помощью стальных Г-образных пластин с антикоррозионным покрытием. Воздушный зазор толщиной 25 мм обеспечивает вентиляцию и предотвращает увлажнение древесины.

Полы в жилых комнатах и на верандах – дощатые, в кухне – из линолеума, в санузле – из керамической плитки.

Разработка проектной документации базировалась на концепции «растущего» дома, трансформируемого в процессе эксплуатации. На первом этапе строительство дома может осуществляться без мансардного этажа, который впоследствии, при увеличении семьи, может быть устроен утеплением потолка мансарды и ее стен и их внутренней обшивкой.

Таким образом, кроме широкого использования традиционных конструктивных решений и материалов для возведения усадебных домов, специалистами проектных и научно-исследовательских институтов ведется поиск решений, позволяющих уменьшить стоимость дома. Рассмотренные в данном разделе усадебные дома относятся к первому этапу строительства жилья на селе.

5.2 Секционные дома

Секционные дома, как правило, небольшой этажности (2-3 этажа) наряду с усадебными используются для застройки жилых зон. Более широко они применимы в застройке хозяйств, расположенных рядом с городами.

Такие дома, особенно 2-4-этажные, рекомендуются для малосемейных сельских жителей, которые по различным причинам не ведут подсобного хозяйства или ведут его на коллективных началах, на участках, расположенных вне территории поселка. Это распространенный тип многоквартирного дома в сельском строительстве, что обусловливается относительно высокой экономичностью строительства, компактностью застройки и возможностью

обеспечения современными видами благоустройства (централизованное тепловодоснабжение, канализация и др.). Объемно-планировочная структура секционного дома характеризуется наличием одного коммуникационного узла (вход, вестибюль, лестничная клетка) на группу квартир.

Секционные дома различаются по ряду типологических признаков: этажности, протяженности, количеству квартир, ориентации. В проектной и строительной практике села находят применение секционные дома с 1—3-комнатными квартирами. Планировочная структура квартир учитывает специфику сельского образа жизни, способствует удобной организации бытовых процессов, обеспечивает гигиенические условия жилища. Протяженность секционного дома определяется числом составляющих его секций или блок-секций, которое зависит от конкретных условий строительства (при общей тенденции роста протяженности). Многосекционные жилые дома рекомендуется формировать из отдельных блок-секций. Они могут применяться в различных сочетаниях. Это позволяет учитывать демографическую структуру села и на современном этапе, и на перспективу. Секционные дома целесообразно строить в экономически развитых хозяйствах, расположенных вблизи баз строительной индустрии, с широкой системой культурно-бытового обслуживания.

В 70-80-х годах в застройке сел большое распространение в республике получил секционный двухэтажный 8-квартирный жилой дом. Здание панельной конструкции. Наружные стены выполнены из газосиликатных панелей, внутренние — из плотного силикатного бетона. Входы в здание расположены со стороны дворового фасада. На каждом этаже по две квартиры — двух- и трехкомнатная. Квартира четко разделена на жилую и хозяйственную зоны. Комнаты с отдельными входами, в прихожей встроены шкафы. В квартире предусмотрен полный комплекс инженерного оборудования. Такие дома построены в поселках Вертелишки Гродненского, Сорочи Любанского, Ленино Горецкого районов (рисунок 5.5).

Другим примером является двухэтажный 12-квартирный жилой дом. Здание трехсекционное. Стены из газосиликатных панелей. Входы расположены со стороны дворового фасада. В пределах каждого этажа во всех трех секциях на лестничную площадку выходят по две квартиры. Построены в поселках Вертелишки Гродненского, Редковичи Любанского, Ленино Горецкого районов (рисунок 5.6).

Большое распространение в практике строительства жилых домов на селе в последней четверти XX в. получили дома блокированного типа. Обычно это одно-, двухэтажные постройки, состоящие из 2-х или более блоков. Преимуществом таких домов то, что каждая квартира имеет отдельный вход и для каждой имеется возможность организации индивидуального садового участка. Хозяйственные постройки для каждой квартиры могут быть размещены отдельно, либо сгруппированы в комплекс для всего дома (рисунок 5.7).

В практике сельского строительства Белоруссии распространены 2,4 и 6-квартирные жилые дома. Квартиры обычно состоят из трех, четырех, реже

пяти комнат и рассчитаны на большие семьи. Комнаты располагаются в двух этажных и связаны между собой внутренней лестницей. На первом этаже размещаются общая комната, кухня, прихожая, кладовые, на втором - изолированные спальные комнаты и встроенные шкафы. Санузел находится либо на первом, либо на втором этаже, а иногда на обоих. Квартира функционально разделена на зону дневного пребывания (первый этаж) и зону отдыха (второй этаж).

На рисунках представлены 2-этажный 8-ми квартирный, 3-этажные 12-квартирный и 24-квартирный жилые дома, возводимые в хозяйствах восточной части Белорусского Полесья в настоящее время (рисунки 5.8, 5.9, 5.10). Все три типа домов односекционные типовых потребительских качеств, по условиям проживания, относящиеся к категории Б (комфортные условия)¹.

Основные конструкции зданий идентичны. Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит, бетонных блоков и монолитного бетона. Стены технического подполья из сборных бетонных блоков. Наружные стены здания – из керамического кирпича с утеплением снаружи плитами пенополистирольными. Внутренние стены – из керамического кирпича. Стены лоджий и участки стен входа в здание – из керамического кирпича. Перегородки, толщиной 65 мм и 120 мм – из кирпича керамического. Перегородки, толщиной 75 мм – двух гипсокартонных листов толщиной по 12,5 мм каждый по металлическому каркасу, воздушный промежуток 50 мм между обшивками заполнен минераловатными плитами «БЕЛТЕП Лайт» ($\rho=50\text{кг/м}^3$). Перегородки толщиной 200 мм – из блоков ячеистого бетона. Перекрытия – из железобетонных многоярусных плит. Лестницы – сборные железобетонные марши. Кровля – скатная с деревянной стропильной системой и покрытием из металлочерепицы, либо совмещенная рулонная по утепленному перекрытию. Полы – линолеум, керамическая

¹ ТКП 45-2.04-154-2009

плитка, бетонные, грунтовые, цементно-песчаные на лоджиях.

С целью обеспечения доступа в дом маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного их передвижения. Подъемы на крыльца входов в дом осуществляются по лестничным маршам и пандусам. Пандус крыльца запроектирован шириной 1,20 м, длиной 4,10 м и уклоном 1:10. Для предотвращения соскальзывания ноги, трости, костыля, колеса коляски и т.д. предусмотрены ограничительные бортики высотой 0,05 м. Вдоль каждого пандуса с обеих сторон предусматриваются ограждения с двумя рядами поручней на высоте 0,70 м и 0,90 м, которые выступают за пределы маршей на 0,30 м и с каждой стороны.

Набор квартир в домах – одно- и двухкомнатные. Дома данного типа рассчитаны на проживание одиноких, либо молодых семейных пар.

6 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ АГРОГОРОДКОВ

6.1 Планировочная организация

Влияние производственных объектов и особенно животноводческих ферм и комплексов, являющихся наиболее значимыми производственными сооружениями на застройку сельских населенных пунктов весьма наглядно проявилось в 60-80-х годах, когда в республике возводились комплексы, либо реконструировались фермы.

Смежное размещение производственной зоны имеет много вариантов взаимосвязи с селитьбой. Одним из часто встречающихся вариантов для РБ является переход главной улицы населенного пункта в магистраль производственной зоны. В таких случаях она становится общей градостроительной осью и позволяет создать единый архитектурный ансамбль производства и селитьбы.

Как правило, производственная зона находится на одном участке, примыкающем к селитебной зоне поселка, который предусматривается в проекте планировки и застройки сельского населенного пункта. В зависимости от сложившейся застройки, местных природных условий хозяйственно-экономических требований в некоторых случаях производственную зону можно размещать на нескольких участках непосредственно вблизи селитебной зоны или обособлено от нее, что продиктовано санитарными и зооветеринарными нормами и требованиями. Состав и характер предприятий производственной зоны зависят от специализации всего хозяйства и определяются в соответствии с комплексным проектом административного района, расчетом и технико-экономическим обоснованием, выполняемыми при разработке проекта планировки и застройки сельского поселка.

Рациональная архитектурно-планировочная структура отдельных зданий и сооружений сельскохозяйственных предприятий с учетом особенностей территории производственной зоны и ландшафтного окружения обеспечивает создание единого ансамбля. Формируют планировочную структуру после определения ее состава, размера и конфигурации территории, выявления планировочных связей с жилой зоной, природными особенностями территории, со сложившейся планировкой, застройкой и внешним окружением.

Размещение и строительство сельских предприятий осуществляются в пределах границ производственной зоны населенного пункта с учетом технологических, санитарных и противопожарных норм. При размещении предприятий, производственных зданий и сооружений предусматривают:

- рациональное использование существующей застройки, инженерных коммуникаций и благоустройства территории;
- функциональное зонирование всей производственной зоны и решение ее центра;
- четкое деление линии застройки по рядам, группам и секторам;
- экономическое использование своей территории производственной зоны;
- создание единых, общепоселковых инженерных коммуникаций головных сооружений;
- организацию и благоустройство санитарно-защитных зон.

К предприятиям, размещенным на территории производственных зон, относятся фермы и комплексы: по производству говядины, выращиванию молодняка крупного рогатого скота, производству молока, производству свинины, птицеводческие. В последние годы активно строятся фермы по производству молока и птицеводческие предприятия.

На территории производственных зон населенных пунктов, на основе которых создаются агрогородки, размещены, в основном, животноводческие фермы и комплексы. Программой предусматривается сконцентрировать основные объемы производства животноводческой продукции на крупных фермах, комплексах и птицефабриках, осуществив реконструкцию 101 животноводческого комплекса по выращиванию и откорму свиней и 51 птицефабрики.

Реконструкция на животноводческих предприятиях приведет к изменению и переводу на современный уровень систем кормораздачи, навозоудаления, вентиляции и отопления. По иному должны быть рассмотрены и внесены соответствующие изменения в организацию труда работников комплексов. Здания служебно-бытовых блоков на действующих животноводческих предприятиях с минимальными удобствами для подготовки к труду и отдыха персонала уже не отвечают современным требованиям. Их размеры и состав помещений подлежат корректировке.

В прежние годы, когда возводились животноводческие предприятия, предполагалось, что вся их продукция, то есть, откормленные животные или молоко в полном объеме должна идти на перерабатывающие предприятия. Однако, современные условия ферм и комплексов привели к необходимости введения в состав перерабатывающих цехов. Цеха по переработке мяса и производству колбасных изделий имеются на комплексах в совхозе-комбинате «Мир» Барановичского района, колхозе им. Урицкого Гомельского и других. Населенные пункты, рядом с которыми размещены эти комплексы, станут агрогородками. Такие, появившиеся в ходе эксплуатации комплексов объекты и те, которые планируется построить должны составить единую технологическую систему, продиктованную реалиями времени. Отмеченные выше технологические аспекты реконструкции непосредственно отразятся при корректировке и обновлении производственных зон.

Планировочная организация производственных зон уже не отвечает современным требованиям формирования сельскохозяйственных предприятий. Производственные зоны агрогородков, объединяющие на одной площадке несколько автономных предприятий (комплексы, фермы), можно назвать аграрными промузлами.

Одним из основных преимуществ, достигаемых при возведении предприятий в составе промышленных узлов в городских условиях, является возможность кооперирования зданий обслуживающего назначения, вспомогательных и инженерных объектов, инженерных коммуникаций. При проектировании производственных зон на селе эти возможности использовались в незначительной степени – кооперировались лишь объекты инженерного назначения (водозаборные и очистные сооружения, котельные). Вместе с тем опыт эксплуатации отдельных предприятий и объектов показывает, что возможности кооперации велики. Зачастую, в составе производственных зон на прилегающих территориях размещаются два животноводческих комплекса – по производству говядины и производству молока. На территории каждого из них размещены группы зданий и сооружений приготовления и хранения кормов. Объединение их на одной площадке позволяло увеличить мощность и вместимость объектов приготовления и хранения кормов, уменьшить площади комплексов, организовать более надежное кормообеспечение животноводческих зданий. Именно такой прием частично использован при формировании производственной зоны в агрогородке Заширье Ельского района Гомельской области. Здесь на отдельной площадке размещена группа зданий по

производству витаминной муки, предназначенной для кормления скота двух комплексов. В данном случае произведена кооперация части объектов в пределах лишь двух предприятий. В масштабах аграрного промузла возможна кооперация всех зданий и сооружений по приготовлению и хранению кормов в составе складского сектора.

Зачастую кооперация позволяет не только повысить эффективность капитальных вложений в масштабах аграрного промузла, но и улучшить условия труда, создать предпосылки для законченного архитектурного ансамбля. На территории каждого предприятия должен располагаться административно-бытовой корпус, где имеются помещения для проведения санитарно-гигиенических мероприятий обслуживающим персоналом. Вместе с тем, анализ показывает, что в составе производственных зон такой корпус имеется лишь на участках животноводческих комплексов. Отсутствие административно-бытового корпуса и санитарно-гигиенических помещений в составе ремонтно-механического и складского секторов, нефтебазы и других предприятий объясняется стремлением к удешевлению предприятий, относительно небольшим контингентом работающих, сравнительно низкой культурой производства и рядом других факторов. Проблему можно решить, если рассматривать отдельные предприятия как части единого промузла. Тогда крупный административно-бытовой блок, размещенный у главного входа на территорию промузла, позволит сконцентрировать в одном месте проведение всех мероприятий санитарно-гигиенического характера.

Объединение зданий или сооружений одного или родственного назначения улучшает возможности создания выразительного архитектурного ансамбля промузла. Главный вход на территорию промузла можно акцентировать крупным привлекательным объектом административно-бытового блока. Группировка на участке складского сектора зданий и сооружений, имеющих в большинстве своем высокие объемы, позволит создать выразительный силуэт промузла путем организации единого для всей территории высотного акцента.

При размещении сельскохозяйственного производственного предприятия вблизи населенного пункта требуется решение целого комплекса технологических, архитектурно-строительных, социальных и других вопросов.

Развитие фермерства выдвинуло перед архитектурными службами, ответственными за планировочную организацию сельских населенных пунктов весьма важную проблему. Ввиду слабости фермерских хозяйств и ограниченного наличия скота животноводческие и иные производственные постройки возводятся в настоящее время непосредственно на усадебных участках. Размещение на усадебных участках фермеров животноводческих и птицеводческих построек, площадок для хранения и ремонта сельскохозяйственной техники, построек и сооружений для хранения и переработки зерна – это создание небольших производственных предприятий в селитебной зоне. Этот путь, ведущий к ухудшению условий проживания в сельских населенных пунктах, создающий социальную напряженность в

крестьянской среде и что, немаловажно, наносящий непоправимый ущерб застройке наших сел.

На наш взгляд, создание крупного фермерского хозяйства, а по нынешним меркам таким можно признать хозяйство с размером землепользования более 30 га, должно сопровождаться выделением соответствующего участка на территории существующей производственной зоны села. Именно на этой территории и должны размещаться все производственные постройки фермера, не считая тех, которые находились на приусадебном участке до создания фермерского хозяйства. На территории производственных зон будущих агрогородков должны концентрироваться производственные здания и сооружения сельскохозяйственных предприятий и фермеров.

Выделяемые фермерам в пределах производственной зоны агрогородков участки для размещения построек и сооружений должны соотноситься с общим размером землепользования каждого и специализацией фермерского хозяйства (животноводство, растениеводство, пчеловодство, смешанного типа и др.). Планировка участка, типы и назначение построек должны согласовываться с архитектором района, специалистами санитарного, пожарного, экологического надзора. Естественно, это увеличивает заботы фермера. Однако, фермерское хозяйство формируется в сложившейся системе расселения и это должно быть учтено при новом строительстве.

Выполнение «Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы» не означало прекращения процессов преобразования сел в нашей стране.

Преобразование сельских населенных мест связаны с решением комплекса вопросов, основными из которых можно назвать: экономические, определяющих уровень и темпы развития общественного и фермерского производства; социальные, охватывающие развитие производственных отношений, повышение общеобразовательного и культурного уровня сельского населения; демографические, учитывающие численность, половозрастную и семейную структуру; динамику миграционных процессов на селе; технические, характеризующие физическое состояние материальных фондов села, возможности их реконструкции, модернизации и последующего использования; организационные, обоснованные действующими законодательными и директивными положениями, строительной политикой, формой и методами работ, и другое.

Архитектурно-планировочное преобразование сложившихся сельских поселений предопределяет создание материальной среды, отвечающей современному образу жизни сельского населения. Решающее значение в процессах формирования сельских населенных мест имеют особенности специализации хозяйств по видам производственной деятельности. В настоящее время особое внимание уделяется формированию производственных зон села. Этому способствует принятая Советом Министров Республики Беларусь «Республиканская программа развития молочной отрасли в 2010-20] годах» направленная на увеличение производства молока молочных

продуктов для нужд населения и на экспорт. Программой предусмотрено строительство 875 и реконструкция 1358 молочно-товарных ферм, строительство, реконструкция и модернизация 2846 помещений для содержания молодняка крупного рогатого скота. Согласно названной Программы Гомельской области в течение 5 лет будет построено 102 молочно-товарных фермы мощностью 400, 600, 720 коров.

Относительно небольшая мощность ферм предполагает возможность организации основных технологических процессов, связанных с их эксплуатацией (заготовка и хранение кормов, получение и первичная обработка молока) внутри сельскохозяйственных производственных кооперативов (СПК). Действующими нормами для сельскохозяйственных предприятий по производству молока установлены следующие размеры ферм и комплексов: минимальный для ферм - 235 коров, оптимальный - 470 коров, оптимальны для комплексов - 940 коров и более. Согласно действовавших ранее норм была другая номенклатура товарных ферм и комплексов по производству молока: с привязным содержанием - 800, 1200 коров, с беспривязным содержанием - 600, 800, 1200, 2000 коров.

Проектирование современных молочных ферм предполагает создание современных сельскохозяйственных предприятий, учитывающих передовые достижения сельскохозяйственной науки. Важнейшим условием при формировании ферм является рациональное построение их планировочной структуры - генерального плана.

При разработке генеральных планов современных молочных ферм решается весьма широкий круг вопросов. К ним относятся: наиболее целесообразное размещение на территории зданий и сооружений; обеспечение необходимых санитарно-гигиенических условий, как на самой площадке, так и на прилегающей территории; учет возможностей перспективного расширения производственной зоны; определение экономически оправданных источников инженерного обеспечения, увязка сетей и коммуникаций с размещенными рядом предприятиями и населенными пунктами; создание единого архитектурного ансамбля; принятие технических решений, способствующих проведению строительных и монтажных работ индустриальными методами и другое.

Основными постройками на фермах и комплексах являются животноводческие здания. По количеству этих зданий, габаритам и взаимному размещению в период активного строительства животноводческих предприятий в конце 70-х годов все эксплуатируемые и строящиеся предприятия условно делились на следующие типы: с павильонной, компактной, моноблочной и смешанной застройкой. Павильонная - застройка отдельными зданиями, размещенными в один - два ряда (батареи); компактная - предполагала объединение павильонных зданий переходами либо вспомогательными постройками (доильный блок, кормоцех), моноблочная - застройка крупногабаритными зданиями, когда все основное поголовье размещается в одном крупногабаритном здании, смешанная - предполагает использование нескольких вариантов застройки.

В настоящее время предпочтение отдается компактной, либо смешанной застройке. В качестве примера на рисунке 6.1 приведен генеральный план молочной фермы на 600 коров в населенном пункте Ровенская Слобода Речицкого района. В центре территории фермы размещены здания двух коровников на 302 головы каждый, объединенные доильно-молочным блоком. Эта группа построек являет пример компактной застройки. Рядом размещены здания коровника для сухостойных коров на 150 голов с родильным отделением и двух телятников на 380 и 500 скотомест. Все животноводческие здания продольными осями имеют меридиональную ориентацию, что является оптимальным из условий инсоляции внутренних помещений.

Кроме названных на территории фермы размещены другие здания и сооружения, позволяющие организовать замкнутый технологический процесс производства молока и выращивания телят для периодического обновления основного поголовья коров.

Характеристики основных технологических процессов приведены ниже. Содержание коров основного стада беспривязное боксовое, сухостойных - беспривязное в секциях по 38 голов, телят - беспривязное, в секциях по 20-30 голов. Раздача кормов во всех зданиях для содержания животных осуществляется кормораздатчиком - смесителем при проезде его по кормовому столу. Периодическая уборка навоза вместе с подстилкой - механическая, колесным трактором с бульдозерной лопатой.

По объемно-планировочному решению животноводческие постройки - здания прямоугольной конфигурации с двухскатной утепленной кровлей размером в плане: коровники на 302 головы - 78,0x33,0 м; для сухостойных коров - 78,0x21,0 м; телятники 78,0x21,0 м. Конструктивное решение зданий для животных предполагает максимальное использование серийно выпускаемых железобетонных изделий. Основой зданий является несущий каркас из железобетонных полурам, колонн и треугольных ферм при ширине зданий 33,0 м и одних полурам при ширине 21,0 м. Опирание элементов каркаса - на железобетонные фундаментные «башмаки» и «стаканы». Наружные стены - из двухслойных стеновых панелей толщиной 250 мм с теплоизолирующим слоем. Освещение внутреннего помещения организовано через сплошные ленты окон и светоаэрационные фонари по коньку зданий.

Как следует из сказанного, здания для животных возведены из конструкций и элементов, обеспечивающих полную изоляцию внутреннего пространства от внешней среды. Долговечные утепленные элементы наружного стенового ограждения и покрытия позволяют создать в помещении для животных микроклимат, практически не зависящий от колебаний температуры, влажности, скорости движения воздуха вне его. Необходимые для жизнедеятельности животных параметры микроклимата помещений создаются с помощью внутренних отопления, вентиляции и освещения.

Возвращаясь к архитектурно-планировочному построению представленной фермы, следует привести технико-экономические показатели по генеральному плану. Они таковы: площадь участка - 7,75 га, плотность

застройки - 55 %, площадь внутренних проездов и технологических площадок - 28129 м², площадь озеленил - 2,39 га.

Одним из основных показателей является плотность застройки или процент использования отводимой под застройку территории зданиями и сооружениями, участвующими в технологическом процессе. Как видим этот показатель составляет 55 %. Это довольно высокий показатель. Более высокая плотность застройки ферм позволяет сократить площадь изымаемых из сельскохозяйственного оборота земель, уменьшить протяженность, а следовательно и стоимость внутриплощадочных инженерных сетей и транспортных проездов, снизить затраты средств на благоустройство и другое. Анализ генерального плана представленной фермы позволяет выявить, что все здания и сооружения группируются по функциональному признаку. Можно выделить следующие основные функциональные зоны: основную производственную, где находятся здания для животных; хранения кормов - траншеи для хранения силоса или сенажа, склад для хранения концентрированных кормов, навесы для сена; временного складирования навоза. Правильное взаимное размещение зон, учитывающие погодно-климатические характеристики района строительства, на участке фермы, важно как с точки зрения организации технологического процесса, так и создания благоприятных условий для работников фермы. Представленный образец молочной фермы показывает насколько многогранна проблема проектирования и строительства современных сельскохозяйственных предприятий, играющих важную роль в решении проблем продовольственной безопасности страны и увеличение экспортного потенциала.

Примером крупных производственных комплексов на селе, возведенных или строящихся в последнее время, являются птицефабрика в ОАО «Хальч» н.п. Новоселки Ветковского района производственной мощностью 20 тысяч тонн мяса в год (рисунки 6.2, 6.3) и свиноварная ферма 12 тысяч голов в год в кооперативном сельскохозяйственном унитарном предприятии (КСУП) «Новая Нива» Лельчицкого района (рисунки 6.4, 6.5).

Основные планировочные решения, показанные на чертежах генерального плана, обусловлены следующими факторами: соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований согласно СНБ 2.02.04-03 «Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий».

Свиноварная ферма состоит из производственной площадки, площадки артезианских скважин и подъездной дороги. На производственной площадке запроектированы: свинарник для холостых, условно-супоросных маток, ремонтного молодняка и хряков с тренажером для активного движения, свинарник для свиноматок и поросят-отъемышей, два свинарника откормочника, кормосмесительная, санпропускник на 79 человек с отапливаемым дезбарьером, ветеринарный пункт с убойной площадкой, здание для гарантирования свиней на 58 мест, станция перекачки стоков, два дезбарьера, весовая на 60 тонн, котельная, навес для хранения дров, пункт

технического обслуживания, водонапорная башня, противопожарные резервуары, рампа отгрузки и приема скота, отделение по переработке животных кормов.

На участке свободных от застройки и проездов предусмотрен посев газона. Для прохода работающих предусмотрено устройство тротуаров и дорожек из песчаного асфальтобетона. Для кратковременного отдыха работающих предусмотрена площадка, на которой установлены беседка, скамейки и урны.

Площадь участка фермы в ограде – 5.29 га, участка водозаборных сооружений – 0.38 га, плотность застройки – 41.4% (рис.4.6).

Формирование внешнего облика застройки производственной зоны определяется размещением отдельных предприятий, зданий и сооружений.

Производственная зона, обладающая большим градостроительным потенциалом, активно влияющим на формирование всей архитектурно-планировочной структуры населенного пункта и окружающего ландшафта. Среди факторов оказывающих наибольшее влияние можно отметить: увеличение градообразующей группы и численности населения, обслуживающего животноводческий комплекс; интенсивное развитие инженерных, транспортных и пешеходных коммуникаций между комплексом и селитебной зоной; активное развитие транспортных связей комплекса с территориально удаленными пунктами сдачи готовой продукции, поставки кормов, молодняка, горючего; наличие в составе современных комплексов крупных зданий и сооружений, способных служить архитектурно-пространственными акцентами застройки населенного пункта в целом; увеличение экологического влияния комплексов на окружающий ландшафт.

6.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий

Основными зданиями любой животноводческой фермы или комплекса являются постройки для животных. Определяющими характеристиками этих сооружений считаются технологическая эффективность, вместимость и г. Одним из важных условий эффективности проведения всего процесса выращивания и откорма животных на сельскохозяйственных предприятиях является наличие зданий, отвечающих современным требованиям. Интенсификация технологического процесса выращивания животных на комплексах существенно меняет требования, которым должны соответствовать эти постройки. Современным животноводческим зданиям характерны:

- надежная степень локализации внутреннего пространства, независимость микроклимата помещений от параметров наружного воздуха;
- возможность поддержания заданных характеристик внутреннего воздуха в течение длительного периода;
- укрупненные размеры внутренних помещений, значительно улучшающие условия обслуживания животных;

- строгая изоляция отдельных частей здания от остального объема;
- высокий уровень инженерного обеспечения сооружений, достигаемый за счет использования технологических, санитарно-технических и электрических систем оборудования.

Активное строительство животноводческих ферм и комплексов в 70-80-х годах позволило Республике выйти на первое место в бывшем СССР по производству говядины, свинины, мяса птицы. Небезынтересно будет сравнить конструктивные решения животноводческих зданий, возведенных в те годы и сейчас успешно эксплуатирующихся и возводимые ныне по программе возрождения белорусского села.

Объемно-планировочное и конструктивное решение животноводческих зданий ферм и комплексов в значительной степени определяется возможностями строительной индустрии. На вариантность планировки внутренних помещений оказывают влияние особенности технологического процесса того или иного типа комплексов, однако принципы построения объемов зданий в малой степени зависят от вида содержащихся животных.

Рациональность планировки каждого животноводческого здания определяется, прежде всего, максимальным использованием его площади застройки для размещения помещений, связанных с процессом выращивания и откорма скота. Высокий процент полезной площади здания говорит о том, что оно в нем незначительную площадь занимает внутренние опоры и перегородки, в таком мало или вообще отсутствуют наружные тамбура. Так, построенные ранее здания для откорма и выращивания крупного рогатого скота на 720-1250 голов имеют довольно высокий процент полезной площади 95,7 – 98,1% в то время как в относительно небольших по размерам зданиях на 334 головы он равен 92,0%. Основные объемно-планировочные показатели эксплуатируемых зданий этого типа представлены нами в таблице 6.1.

Составными элементами полезной площади являются площади основного назначения, где непосредственно содержится скот и вспомогательных помещений. По их взаимному размещению животноводческие постройки можно разделить на здания с периферийным, центральным и комбинированным размещением вспомогательных помещений. Примером зданий первого типа служит откормочник на 1000 голов в колхозе имени Урицкого, второго - на 1080 голов в совхозе-комбинате «Мир». Характерно, что центральное расположение вспомогательных помещений применяется при объединении ряда зданий для откорма соединительной галереей. Так, в совхозе-комбинате «Мир» животноводческие постройки, объединенные в группы с числом зданий от 3 до 6, имеют общие вспомогательные помещения.

Установлено, что центральное размещение вспомогательных помещений позволяет более организовать работу обслуживающего персонала, устранить нерациональные переходы из одного конца здания в другой (а в современных крупногабаритных помещениях длиной свыше 100 м это требует не

Таблица 6.1 – Объемно-планировочные показатели животноводческих зданий (комплексы по производству говядины)

Хозяйство, район*	Вместимость здания, скотомест	Площадь застройки, м ²	Полезная площадь, м ²	Площадь основного назначения, м ²	Площадь вспомогательного назначения, м ²	Строительный объем, м ³	На одно скотоместо		
							полезная площадь, м ²	площадь основного назначения, м ²	строительный объем, м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Совхоз-комбинат «Мир» Барановичского	1080	3006,1	2948,4	2664,0	284,4	14279,1	2,7	2,5	13,3
- “-	720	2027,5	1961,3	1810,0	151,3	9563,0	2,7	2,5	13,3
Совхоз «Беличи» Слуцкого	1000	4697,5	4546,6	4261,6	285,0	23130,0	4,5	4,3	23,1
Совхоз «Беличи» Слуцкого, колхоз имени Кирова Шкловского	1250	4697,5	4546,6	4261,6	285,0	23130,0	3,6	3,4	18,5
Колхоз имени Урицкого Гомельского	1000	4444,0	4249,0	4080,0	169,3	22000,0	4,3	4,1	22,0
Совхоз «Протасовщина» Щучинского	900	3843,5	3726,3	3458,3	268,0	17683,0	4,2	3,8	19,6
Колхоз имени Свердлова Глубокского	530	2064,9	1990,8	1701,0	289,8	9178,7	3,8	3,2	17,3
Совхоз «Демехи» Речицкого	334	1503,2	1381,3	1257,8	123,5	4816,0	4,1	3,8	14,3

Совхоз «Бродницк ий» Ивановско го, совхоз «Уречский » Любанског о	334	1503,2	1381,3	1257,8	123,5	5261,8	4,1	3,8	15,8
Колхоз «Прогресс » Гродненск ого	334	1476,9	1406,6	1281,1	125,5	6435,1	4,2	3,8	19,2

Примечание. Названия хозяйств даны согласно существовавшим ранее.

только неоправданных затрат времени обслуживающим персоналом, но и влечет за собой дополнительную нагрузку), уменьшить занимаемую площадь. Центральное размещение позволяет расчленить здание больших размеров на две части, что является желательным при размещении разных по производственным признакам животных, а также сократить дальность транспортировки кормов помещения.

Планировка помещения основного назначения полностью зависит от принятых систем содержания и обслуживания. Планировочные решения определяются, в основном, порядком размещения технологических элементов в стойловом помещении. Такими элементами считаются, ряды групповых станков или боксов для отдыха животных, кормов проезды или площадь, занятая стационарными кормушками, скотопрогоны, которые являются одновременно и площадью дефекации и т.д. Размещение этих планировочно-технологических элементов, идущих вдоль продольной оси здания, характеризуется определенной вариантностью и размещением параметров.

Размещение планировочно-технологических элементов увязывается с сеткой внутренних опор зданий (характеризующихся пролетом и шагом). Как правило, планировочно-технологические элементы идут поперек пролета.

Планировочным решением животноводческого здания любой фермы или комплекса предусматривается использование площади зданий по функциональному назначению. Основная доля полезной площади зданий отводится для непосредственного размещения животных.

Сопоставление конструктивных схем и объема, приходящегося на одно ското-место, свидетельствует, что в зданиях относительно небольшой ширины (до 18,0 м) с совмещенным покрытием этот показатель лучше. К примеру, объем, приходящейся на одно ското-место, здания комплекса совхоза «Бродницкий» равен 15,8 м³, а для комплекса в колхозе имени Урицкого - 22,0 м³. И это при почти равной площади, приходящейся на одно животное. В последнем случае двухскатное покрытие при ширине здания 36,0 м

ведет к образованию завышенного объема здания. Более оптимальным в данном случае было бы двух-трех коньковое покрытие с величиной отдельного пролета 18,0-12,0 м. Увеличенные пролеты (12,0-18,0 м) позволяют уменьшить количество внутренних опор, тем самым создать благоприятные условия для планировки помещения.

Многие из эксплуатируемых животноводческих зданий имеют двухскатное совмещенное покрытие, уклон которого, а, следовательно, и высота здания, зависят от конструктивного решения. Высота крупногабаритных зданий составляет 6,8-8,3 м, в то время как требуемая по нормам высота внутри помещения составляет лишь 2,4 м. При таком решении покрытия и значительной ширине здания это является неизбежным. Устранить этот недостаток можно как использованием многоконьковых, так и горизонтальных покрытий. Так, применение горизонтального покрытия с внутренними востоками в моноблоке комплекса по производству молока совхоза "Красный бор" Гомельской области при ширине 48,0 м позволило уменьшить его общую высоту до 5,0 м.

На рациональность объемно-планировочных решений современных животноводческих зданий в значительной мере влияет и принятая система компоновки или формообразования здания в целом. В зданиях, как правило, под одной крышей размещаются площади разного функционального назначения. Вместе с тем известно, что высота помещений должна назначаться дифференцировано, в зависимости от особенностей технологического процесса. К примеру, для помещения, где размещены животные, эта цифра регламентируется минимальной кубатурой воздуха на одну голову, для кормовых проездов - габаритами кормораздатчиков, бытовых помещений - созданием благоприятных условий для обслуживающего персонала и т.д. Отсюда следует, что пространство здания должно состоять из отдельных частей (элементов), объединенных, однако, общностью производственного цикла и площадью здания. Объем и этажность каждой части должны быть различны. Так, животноводческое помещение здания с большими пролетами и уменьшенным числом внутренних опор должно иметь высоту до низа выступающих конструкций 2,4 м. Высота его диктуется требованиями действующих технологических норм, конструкцией покрытия, типом кровли. Бытовые же помещения могут размещаться в изолированном многоэтажном объеме и иметь высоту этажа 2,4-3,0 м в зависимости от назначения помещений. Иной может быть и высота помещений, где размещены доильные, кормовые проезды и т.д. Практикующееся размещение всех этих помещений под одной крышей приводит к неоправданному завышению кубатуры зданий.

По конструктивным особенностям животноводческие постройки делятся на здания с полным и неполным каркасом. Здания первого типа получили наибольшее распространение.

Каркас одноэтажных животноводческих зданий имеет стоечно-балочную или рамную конструкцию. Так, эксплуатируемые здания крупнейших в республике комплексов по производству говядины имеют каркас стоечно-

балочного типа. Конструктивная сетка опор – 6х6, 6х12, 3х11 м. Наружное ограждение - из навесных панелей. Все здания имеют совмещенную, бесчердачную конструкцию покрытия с двух - или многоскатной кровлей. Кровля рулонная или из волнистых асбестоцементных листов. Полы в животноводческих помещениях - бетонные сплошные или щелевые, в подсобных – деревянные или из керамической плитки.

Каркас зданий животноводческих зданий комплексов по выращиванию ремонтного молодняка крупного рогатого скота стоечно-балочного рамного типа. Сетка опор зданий первого типа 12х6 м, 9х6 м, ж. второго - 18,6х4 м, 18х3 м. По профилю поперечного сечения имеются здания - однопролетные с двухскатной кровлей, многопролетные многоскатные, многопролетные с фонарной надстройкой, многопролетные двухскатные. Наиболее экономичным из приведенных являются многопролетные здания с многоскатной кровлей с размерами 12,0 м, комплекса в совхозе "Городок". Для перекрытия каждого пролета используются двухскатные балки. Использование такой конструкции покрытия позволяет уменьшить общий объем здания. Величина объема здания значительно возрастает при устройстве двухскатного покрытия в многопролетных зданиях, а также при фонарных надстройках.

Каркас зданий из сборных железобетонных колонн, двух- и односкатных балок, полурам. В качестве несущей конструкции совмещенного покрытия используются железобетонные плиты раз-6х3, 6х1,5 и 3х3 м. Наружное ограждение - керамзитобетонные панели. Фундаменты – сборные и бетонные блоки.

Внутренние стены и перегородки в зданиях выполнены из кирпича. Полы: в местах для отдыха животных, обычно резино-кордные; в проходах и тамбурах - асфальтобетонные; в бытовых и инженерных помещениях - из керамической плитки и цементные; в помещениях для обслуживающего персонала - дощатые и из линолеума. Кровля зданий выполняется из рубероида или волнистой асбофанеры.

Изделия заводского изготовления при возведении животноводческих зданий используются как для возведения коробки зданий, так и технологических элементов. Так, при возведении зданий многих предприятий сборные железобетонные элементы используются для кормушек, подпольных лотков навозоудаления, щелевого пола. Достаточно высокая степень заводской готовности зданий позволяет, строить их на значительном удалении от мест производства индустриальных изделий.

Применяемые в животноводческих зданиях конструкции и строительные материалы обуславливаются, в основном, возможностями строительной индустрии. В большинстве эксплуатируемых зданий комплексов применены такие традиционные материалы, как кирпич и железобетон. Выполненные из них конструкции - наружные и внутренние стены, колонны, балки, плиты покрытия обладают значительным весом. Вместе с тем в строительстве животноводческих зданий в последние годы заметно

стремление облегчить вес конструкций. Уменьшение их веса достигается за счет перехода на новые материалы и конструкции.

Конструктивное решение зданий возведенных в последние годы свидетельствует о применении в сельскохозяйственном строительстве материалов и конструкций, позволяющих увеличить долю элементов индустриального изготовления и тем самым сократить сроки возведения зданий.

Ниже приведены данные по производственным постройкам упоминавшейся выше свиноварной фермы на 12 тысяч голов в КСУП «Новая Нива».

Здание для содержания холостых, условно-супоросных маток, ремонтного молодняка и хряков представляет собой одноэтажное здание со скатной и частично плоской кровлей с размерами в плане в осях 18,00x114,00 м. Несущими конструкциями являются фундаменты под полурамы и колонны, полурамы, колонны, балки покрытия и плиты покрытия. Фундаменты: под полурамы – железобетонные башмаки, под колонны – сборные железобетонные стаканного типа, под кирпичные и бетонные перегородки толщиной 250 мм – из монолитного бетона. Плиты покрытия ребристые, стены – из трехслойных стеновых панелей (с эффективным утеплителем объемным весом $\gamma=25\text{кг/м}^2$). Кровля – совмещенная двухслойная из битумно-полимерных материалов и двухскатная из волнистых асбестоцементных листов с организованным отводом воды с кровли с использованием элементов водосточной системы. Полы – бетонные, полимерцементные, с покрытием из линолеума и керамической плитки.

Здание для содержания свиноматок на 144 места и поросят отъемышей на 2304 места представляет собой одноэтажное каркасное здание со скатной крышей. Размер в плане 132,00x18,00 м. Несущими конструкциями являются фундаменты под полурамы, полурамы и плиты покрытия. Фундаменты под полурамы – башмаки, под колонны – сборные ж/б, под внутренние стены и перегородки – из монолитного бетона. Стены – из трехслойных панелей с теплоизолирующим слоем из плит пенополистирольных. Колонны, полурамы, плиты покрытия – железобетонные элементы заводского изготовления. Внутренние стены и перегородки – из кирпича керамического. Перегородки в секциях для содержания свиноматок – из монолитного бетона толщиной 150 мм и сборных ж/б панелей толщиной 80 мм на высоту 1,2 м, выше – из плоских асбестоцементных листов по металлическому каркасу. Перегородки в секциях для содержания отъемышей - из сборных ж/б панелей толщиной 80 мм на высоту 1,2 и 2,4м, выше – из плоских асбестоцементных листов по металлическому каркасу. Полы – бетонные, полимерцементные. Утеплитель – плиты минераловатные. Кровля – скатная из волнистых асбестоцементных листов, с организованным водостоком.

Здание для содержания откормочного поголовья свиней на 1840 мест представляет собой одноэтажное каркасное здание со скатной крышей. Размер в плане 132,00x18,00 м. Несущими конструкциями являются фундаменты под полурамы, полурамы и плиты покрытия, выполнены из сборных

железобетонных элементов, аналогичных зданию для содержания свиноматок. Фундаменты под полурамы - башмаки, под колонны - сборные ж/б, под внутренние стены и перегородки - из монолитного бетона. Стены - из трехслойных панелей с теплоизолирующим слоем из плит пенополистирольных. Внутренние стены и перегородки - из кирпича керамического. Перегородки в секциях для содержания животных - из сборных ж/б панелей толщ. 80мм на высоту 1,2 и 2,4м, выше - из плоских асбестоцементных листов по металлическому каркасу. Полы - бетонные, полимерцементные. Утеплитель - плиты минераловатные. Кровля - скатная из волнистых асбестоцементных листов, с организованным водостоком.

Здание для содержания откормочного поголовья свиней на 1840 мест представляет собой одноэтажное здание со скатной крышей. Размер в плане 132,00х18,00м. Несущими конструкциями являются фундаменты под полурамы, полурамы и плиты покрытия, аналогично двум вышеописанным зданиям.

У основного входа на ферму размещается здание санпропуска на 79 человек, в котором находятся административно-бытовые помещения для обслуживающего персонала. Здание сблокировано с крытым дезбарьером, через который осуществляется въезд и выезд транспорта.

Здание санпропускника одноэтажное со скатной и плоской кровлей. Размеры в плане в осях 16,00 х 50,34 м. Высота до низа несущих конструкций 3,00 м., над крытым дезбарьером - 5,15 м.

Здание санпропускника прямоугольное в плане. Входная группа соединяет здание санпропускника с отапливаемым дезбарьером. Над ванной дезбарьера предусмотрен навес, предотвращающий попадание атмосферных осадков в дезраствор. Планировка здания решена с учетом группировки помещений в функциональные зоны. Взаимное расположение отдельных групп помещений обеспечивает функциональную связь их между собой с учетом санитарно-гигиенических требований.

Конструкции здания санпропускника следующие:

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных блоков. Наружные стены здания – из блоков из ячеистого бетона на клею. Внутренние стены - из полнотелого керамического кирпича. Перегородки толщиной 120 мм - из полнотелого керамического кирпича. Перегородки толщиной 100 мм – гипсокартонные. Перекрытия - из сборных железобетонных пустотных плит. Кровля — скатная с деревянной стропильной системой и покрытием из металлопрофиля. Полы - линолеум, керамическая плитка, бетонные. Общий вид здания представлен на рис....

Молочная ферма на 1000 коров в ОАО «Приозерное-Агро» в н.п. Морохорово Житковичского района представляет собой сельскохозяйственное предприятие по производству 6240 т. молока в год. К продукции, предназначенной для реализации, относятся выбракованные животные и телята в том числе месячном возрасте. Площадь земельного участка – 10 га, площадь застройки зданиями и сооружениями – 56,5 тысяч м², плотность застройки – 59%. На территории размещаются два основных

производственных здания на 500 коров каждый, коровник для сухостойных коров на 250 голов, телятина на 380 голов и другие здания и сооружения.

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий представлено ниже. Здание коровника на 500 коров представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с размером в осях 33,0x126,0 м, со скатной крышей. В торце здания по оси 1 запроектированы навес над площадками для временного хранения навоза и жижесборника.

Фундаменты под основные несущие элементы (полурамы) монолитные стаканного типа, под колонны – монолитные бетонные под кирпичные стены – из монолитного бетона. Стены – продольные на высоту 1,8 м из двухслойных панелей (с теплоизолирующим слоем объемным весом 1000 кг/м³), выше – регулируемые окна с заполнением из поликарбонатных листов, частично из керамического кирпича; торцевые – из керамического кирпича с облицовкой силикатным камнем. Полурамы, колонны, строительные фермы, плиты покрытия - железобетонные элементы заводского изготовления. Кровля – двухскатная с покрытием из волнистых асбестоцементных листов и волнистых прозрачных листов ПВХ. По коньку вдоль здания запроектированы светоэрационные и аэрационные фонари. Утеплитель – плиты из минеральной ваты. Внутренняя отделка: стеновые панели – затирка швов с последующей известковой побелкой, остальное – известковая побелка.

Здание коровника на 250 сухостойных коров с родильным отделением представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с размером в осях 33,0x126,0 м, со скатной крышей. Конструктивное решение здания аналогично вышеописанному.

Здание телятника на 380 голов представляет собой одноэтажное здание со скатной крышей. Размер в плане в осях 78,00x21,0 м, Конструктивное решение аналогично вышеописанным.

Аналогично конструктивное решение зданий для содержания птицы на строящейся птицефабрике ОАО «Хальч». Так, здание птичника представляет собой одноэтажную постройку с несущим каркасом из железобетонных полурам с шагом 6,00 м и покрытием из ребристых железобетонных плит. Размер в плане в осях 18,00x90,00 м. Несущими конструкциями являются полурамы. Фундаменты: под полурамы – сборные железобетонные башмаки под полурамы в местах устройства деформационного шва – монолитные железобетонные столбчатые; под наружные кирпичные стены, стены из блоков ячеистого бетона, перегородки, торцевые стены из сэндвич-панелей – ленточные из монолитного бетона. Плиты покрытия – ребристые сборные железобетонные. Наружные продольные стены толщиной 460 мм – трехслойные с внутренним теплоизоляционным слоем из плит силикатного камня, СТБ 1228-2000 с расшивкой швов. Внешняя сторона из керамического кирпича. Внутренние перегородки толщиной 120 мм – из кирпича керамического. Внутренние перегородки толщиной 200 мм – из блоков ячеистого бетона. Торцевые стены толщиной 100 мм – из сэндвич-панелей с теплоизолирующим слоем из минераловатных плит металлическому каркасу.

Кровля птичника – скатная из волнистых неокрашенных асбестоцементных листов, организованным водостоком.

Как видно, из описания современных производственных зданий для содержания скота и птицы все они возводятся из долговечных конструкций с расчетным сроком службы не менее 30 лет. Сравнительное конструктивное решение зданий возведенных ранее и современных, можно констатировать, что принцип долговечности зданий является главенствующим в проектировании построек. Вместе с тем известно, что технологии выращивания животных и птицы меняются, по имеющимся данным, через 10-15 лет. Необходимость реконструкции того или иного здания потребует изменения внутренних элементов или конструкций, оставив без изменения внешнюю долговечную «коробку» здания. На наш взгляд, такое решение здания вполне может быть оправдано экономически.

7 АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Среда сельских поселений, во многом формируется ландшафтно-архитектурными формами, к которым относятся: художественно обработанный рельеф (геопластика), мощения, водные устройства, древесно-кустарниковые и цветочные композиции, оборудование мест отдыха, детских игровых и спортивных площадок, информационное оборудование, пленэрная скульптура, элементы праздничного оформления населенных мест и другое.

Ландшафтно-архитектурные формы создаются с использованием как природных, так и искусственно преобразованных человеком (антропогенных) элементов предметно-пространственной среды. По соотношению природных и искусственных компонентов можно выделить следующие формы:

- с преобладанием природных компонентов - древесно-кустарниковые и цветочные композиции, газоны, живые изгороди;
- в равной мере включающие природные и искусственные компоненты – декоративно оформленные водные источники, пруды, подпорные стенки, укрепленные откосы;
- с преобладанием искусственных компонентов - оборудование детских, спортивных площадок, беседки, киоски, пленэрная скульптура.

Обычно малые ландшафтно-архитектурные формы одновременно выполняют утилитарную (парковая мебель, ограждения, указатели) и декоративную (пленэрная скульптура, цветочные композиции, памятные знаки) функции.

В зависимости от массовости и способа производства существуют такие малые ландшафтно-архитектурные формы:

- типовые, изготавливаемые промышленными способами и массовыми тиражами (скамьи, урны для мусора, фонари освещения и др.);
- промышленные, изготавливаемые для конкретного места в одном экземпляре (художественные композиции из естественных и искусственных материалов, скульптура и др.).

Архитектурное благоустройство необходимо рассматривать как целостную систему и как часть структуры сельского поселения в целом, в которой каждый конкретный элемент архитектурного благоустройства связан с типологически подобными по функциональной специализации элементами в отдельную подсистему, образуя элементарную сеть. Это может быть и улично-дорожная сеть, и сеть водоразборных колонок, размещенных по всей

территории сельского поселения по определенной системе (через конкретные расстояния в установленных местах). Таких элементарных сетей может быть в сельском поселении столько же, сколько и всевозможных видов элементов архитектурного благоустройства. В то же время, подсистема или сеть определенного типа элементов может быть связана (как в планировочном отношении, так и в отношении формообразования и формирования облика) с другими подобными подсистемами (одной или несколькими), а также с различными структурными составляющими сельского поселения и с имеющимися в их пределах зданиями, сооружениями, озеленением, особенностями рельефа. Примером может служить взаимное расположение и формообразование урн для мусора и скамей с учетом целесообразности их положения и формы на конкретных территориях сельского поселения. Совокупности урн и скамей в отдельности образуют элементарные сети, взаимоувязанные друг с другом и со структурными элементами сельского поселения.

Состав и размещение ландшафтно-архитектурных форм должны соответствовать назначению проектируемых территорий и учитывать особенности проходящих на ней функциональных процессов. Комфортность проектируемой среды обеспечивается наличием и доступностью оборудования, элементов благоустройства, приемами озеленения и цветочного оформления (рисунки 7.1-7.3).

Композиционно-пространственный аспект проектирования предполагает согласованность ландшафтно-архитектурных форм с окружающей застройкой, ландшафтом, их сомасштабность человеку и окружающему пространству. Композиционно-пространственная организация малых ландшафтно-архитектурных форм заключается в выявлении доминант, нахождении масштабных соотношений и соизмерности целого и его частей.

По данным обширного исследования, проведенного Другомиловым Р.А., на формирование архитектурного благоустройства населенных мест влияют социально-экономические, социально-демографические и природно-экологические условия.

Социально-экономические включают финансовые возможности, способы возведения, последующей эксплуатации и содержания элементов архитектурного благоустройства. В частности, автор отмечает, что малые архитектурные формы, покрытия пешеходных и транспортных путей и другое со временем устаревают морально и физически, поэтому на селе целесообразно использовать наиболее простые и традиционные приемы в благоустройстве территорий, шире применять для малых форм деревянные конструкции, в т.ч. и заводского изготовления, которые проще заменить аналогичными при их повреждении или выходе из строя.

Социально-демографические условия включают социальные, демографические, этнографические аспекты, требования функциональности и визуального восприятия. Демографический аспект – желательность учета возрастных характеристик жителей конкретного населенного пункта (дети, молодежь, люди пенсионного возраста), а также наличие физически

ослабленных лиц для создания безбарьерной среды. Этнографические – использование народных мотивов в сюжетных композициях малых форм, традиционных крестьянских элементов благоустройства и другого.

Природно-экологические условия включают факторы недоступности применения вредных в экологическом отношении строительных материалов, защита почвы, воды, воздуха от загрязнения. Климатические характеристики населенных мест должны быть учтены при формировании элементов благоустройства: защита от атмосферных осадков в летнее и зимнее время, перегрева солнечными лучами и др.

Если актуализировать все перечисленные условия, то основные требования к проектированию ландшафтно-архитектурных форм могут быть сведены к следующим:

- социальные - учет потребностей разных социально-демографических групп населения (например, определение габаритов, тематики, цветового решения детского игрового оборудования с учетом возрастных групп детей; проектирование уклонов пандусов, высоты поручней с учетом особенностей строения тела человека), учет культурных традиций, особенностей проведения населением свободного времени при подборе оборудования и элементов благоустройства:

- экологические - обеспечение охраны природы, учет условий произрастания растений, учет уровней загрязнения воздуха, воды, почв при размещении малых ландшафтно-архитектурных форм;

- экономические - рациональное использование материальных ресурсов, трудозатрат при изготовлении и эксплуатации малых ландшафтно-архитектурных форм;

- безопасности - предотвращение возможности получения травм (например, установление безопасной высоты, учет особенностей формы, фактуры поверхностей оборудования), обеспечение противопожарных требований, соблюдение санитарно-гигиенических норм (например, неиспользование токсичных материалов);

- функционально-конструктивные - определение габаритов, подбор материалов, конструктивных решений с учетом назначения и особенностей использования малых ландшафтно-архитектурных форм;

- технологические - учет особенностей и возможностей материалов, технологических приемов изготовления малых ландшафтно-архитектурных форм;

- эстетические - учет архитектурных, композиционных, художественных закономерностей формообразования, организации пространства;

- градостроительные - учет градостроительной и ландшафтной ситуации, органичное включение малых ландшафтно-архитектурных форм в окружающую среду.

Благоустройство является важным элементом архитектурно-композиционного решения населенных мест. В качестве основных компонентов большинство специалистов признают первостепенность благоустройства, включающее наличие твердого покрытия, проезжей части,

тротуаров, газонов главных улиц населенного пункта и центральной площади. Как следовало ожидать, менее значимым является благоустройство второстепенных улиц, где оно может быть ограничено профилированием проезжей части, устройством тротуаров со щебеночным или гравийным покрытием.

Элементами благоустройства являются мощение и устройство асфальтового покрытия площадей, улиц, пешеходных дорожек, организация парковой зоны, площадок отдыха, автомобильных стоянок и другое. Особенно важно, чтобы благоустройство было предусмотрено проектом и реализовано в натуре не только центральной части населенного пункта и главной улицы, но охватывало всю территорию селитебной зоны.

Составной частью благоустройства является озеленение территории населенного пункта с устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников на улицах, формирование специальных санитарно-защитных полос между селитебной и производственной зонами. Для озеленения можно использовать типичные для климатических условий Беларуси породы деревьев и кустарника (береза, липа, каштан, сирень, туя, можжевельник и др.) при этом следует учитывать сезонность и сменяемость колорита древесных и кустарниковых насаждений, умело сочетая различные породы, предусматривая изменение цветовой гаммы в течение года. Знание и опыт архитекторов-ландшафтников и проектировщиков-дендрологов здесь могут быть использованы в полной мере, как в масштабах населенного пункта, так и при решении локальных композиций. Организация приусадебных участков и их квалифицированное решение поможет улучшить решение ансамблей усадебных домов. К примеру, единообразие и продуманность типа древесных насаждений перед современными усадебными домами может ее красочно дополнить. Принципы композиционного решения озеленения в сельских населенных пунктах, отличающихся сравнительно мелкими объемами застройки и небольшими пространствами определяются требованиями усиления эмоционального воздействия компонентов архитектурного решения объемов застройки. Конечно, зеленые насаждения несут и функциональную нагрузку, являясь защитой от солнца, ветра, пыли, шума.

Малые архитектурные формы являются важной частью общего архитектурно-ландшафтного решения. Они обычно придают ансамблю выразительность и разнообразие. С их помощью создаются удобство, уют и привлекательность территории. Декоративные стенки при благоустройстве применяют в качестве ограждения площадок для отдыха и других участков, особенно в тех случаях, когда требуется изоляция от шума или защита от ветра и солнца. В дополнение к малым архитектурным формам в ландшафтной архитектуре используются и скульптурные композиции.

Малые архитектурные сооружения могут выполнять и еще одну немаловажную роль в формировании архитектурно-планировочной композиции агрогородков. Затруднительной, порой, является задача сочетание новой и существующей усадебной застройки при возведении отдельных новых

домов на пустующих участках или площадках сносимых ветхих строений – агрогородков. Одним из путей решения общего архитектурно-композиционного решения всей улицы, в таких случаях, является введение малых архитектурных форм, древесно-кустарниковых насаждений. Выполненные в пределах улицы единому проекту ограды личных участков, скамьи для отдыха, указатели, павильоны над водоразборными колонками или колодцами, при их наличии, однотипные посадки зеленых насаждений - все это будет являться объединяющим фактором в формировании улицы агрогородка. Дополнением могут служить и тематические уличные композиции с использованием малых форм, как это сделано в агрогородках Борщевка Речицкого, Ботвиново и Отор Чечерского районов. На рисунках нами даны примеры малых архитектурных форм, которые с успехом применяются в сельских населенных пунктах.

Наличие мемориальных зон в агрогородках становится одной из важных черт формирования центральной части. Мемориальные сооружения в виде стелы или обелиска с соответствующими сооружениями, увековечивающие память о земляках, погибших на войне торжественно дополняют архитектурно-композиционные решения общественных площадей в агрогородках Урицкое Гомельского, Жгунь и Носовичи Добрушского районов.

Изучение архивных материалов по отдельным населенным пунктам, опросы жителей, советы специалистов, непосредственно участвующих в создании агрогородков, дают основания предложить при формировании архитектурных композиций создавать в центре или на въезде в агрогородок информационные площадки. На этих площадках должны размещаться стенды или иные долговременные сооружения, где приводится планировочная схема агрогородка, дата его возникновения, фамилии земляков, отмеченных заслугами перед обществом, важные события и даты в истории существования населенного пункта и другое. Местом установки может быть основной въезд или центральная площадь. Такая информация, неся определенную идеологическую нагрузку, позволяет сформировать у жителей и молодежи уважение и любовь к своей малой родине.

Визуально-информационные элементы являются важнейшим элементом архитектурно-ландшафтного проектирования. Они обеспечивают пространственную ориентацию и информативность населения посредством зрительного восприятия графических и текстовых символов. К данной группе элементов относятся: доски почета; стенды; предупредительные надписи и таблички; информационные указатели; наружная информация на зданиях и сооружениях; въездные знаки в сельские поселения; дорожные знаки и разметка; визуальная информация на мемориальных знаках. Визуально-информационные элементы различны по дальности восприятия.

Доски почета - средства массовой визуальной информации, предназначенные для вывешивания списков или портретов лучших сотрудников организаций. В современных условиях возможно использование существующих (построенных в советское время) досок почета, по своему непосредственному назначению, а также в качестве информационных

стендов. Площадки перед досками почета должны быть шириной 0,9... 1,2 м для комфортного восприятия информации пользователями и не должны входить в площадь основных пешеходных путей сообщения (при невозможности соблюдения данного требования вместо площадок можно предусматривать уширения пешеходных путей на указанное значение). Высота досок почета рекомендуется не более 2,5 м, предпочтительно преобладание горизонтального размера. Доски почета имеют функциональные и композиционно-стилевые взаимосвязи с другими элементами архитектурной среды.

Стенды - элементы архитектурного благоустройства, предназначенные для демонстрации плоскостного информационного материала с целью обеспечения информативности населения. Стенды состоят из щита (деревянного, металлического) на одной или нескольких стойках (обычно металлических). Щиты могут закрываться с лицевой стороны стеклом или прозрачным пластиком, в других случаях над щитами сооружаются двускатные или односкатные крыши с покрытием из пластика, жести или дерева. Площадки перед каждой из сторон восприятия стендов должны иметь ширину 0,9... 1,2 м и не должны входить в площадь основных пешеходных путей сообщения (при невозможности соблюдения данного требования вместо площадок можно предусматривать уширения пешеходных путей на указанное значение). Стенды должны быть обеспечены функциональными и композиционно-стилевыми взаимосвязями с другими компонентами архитектурной среды.

Предупредительные надписи и таблички — средства массовой визуальной информации, предупреждающие население об опасности на определенной территории или о невозможности определенных действий. Это одни из наиболее простых по конструкции элементов архитектурного благоустройства, как правило, в виде таблички на одной или двух деревянных либо металлических стойках. Текст предупреждения может быть продублирован ассоциативным графическим изображением. Предупредительные надписи и таблички имеют обязательные функциональные и композиционно-стилевые взаимосвязи с другими элементами архитектурной среды.

Информационные указатели - средства массовой визуальной информации в виде табличек, обеспечивающие пространственную ориентацию населения во внешней среде поселений, могут выполняться как в виде стандартных дорожных знаков, так и иметь индивидуальное решение. Информационные указатели должны быть обеспечены функциональными и композиционно-стилевыми взаимосвязями с другими компонентами архитектурной среды.

Наружная информация на зданиях и сооружениях - средства массовой визуальной информации, обеспечивающие информативность населения о назначении зданий и сооружений, их функционировании или расположении. Интересно разнообразие информационных табличек и щитов на зданиях и сооружениях в отношении решения их цветовой гаммы. В настоящее время

за учреждениями, предприятиями, а также сооружениями в ряде случаев "закрепились" фоновые цвета табличек: для филиалов отделений банков - зеленый; для отделений связи - голубой; для комплексных приемных пунктов и домов бытовых услуг - различные комбинации из горизонтальных широких полос и полукругов синего, желтого и зеленого, иногда красного и белого цветов; для автопавильонов на автобусных остановках - желтый фоновый цвет и черная тонкая рамка. Кроме того, для этих учреждений, предприятий и сооружений применяются устоявшиеся графические символы, которые в сочетании с традиционным для них цветовым решением обеспечивают легкую узнаваемость данных объектов. Это один из наиболее наглядных примеров удачной композиционно-стилевой взаимосвязи элементов архитектурного благоустройства с другими компонентами предметно-пространственной среды. Наружная информация на зданиях и сооружениях имеет обязательные функциональные и композиционно-стилевые взаимосвязи с другими элементами архитектурной среды.

Въездные знаки в сельские поселения - элементы архитектурного благоустройства, устанавливаемые на границе сельского поселения и обеспечивающие в первую очередь информативность водителей транспортных средств и пассажиров о названии поселения. Возможны различные варианты конструктивного решения въездных знаков в сельские поселения. Въездные знаки должны быть обеспечены функциональными и композиционно-стилевыми взаимосвязями с другими компонентами архитектурной среды.

Дорожные знаки и разметка являются также и техническими средствами организации дорожного движения, проектируются в соответствии с СТБ 1300-2007. Дорожные знаки и разметка имеют только функциональные взаимосвязи с элементами предметно-пространственной среды.

Визуальная информация на мемориальных знаках - надписи (текстовая информация), обеспечивающие сопоставление мемориального знака с определенным историческим событием или личностью. Текст может содержать информацию о датах исторического события, гибели людей, фамилии погибших или захороненных, скорбные фразы и надписи-посвящения, историческую статистическую информацию, сведения о характеристиках боевой техники и т.п. Визуальная информация на мемориальных знаках должна быть обеспечена функциональными и композиционно-стилевыми взаимосвязями с другими компонентами архитектурно-ландшафтного решения.

Приводимая ниже таблица, показывает функциональную взаимосвязь элементов архитектурно-ландшафтного благоустройства (таблица 7.1)

Материалы, используемые при изготовлении малых архитектурно-ландшафтных форм, существенно различаются по прочности, долговечности, пожароустойчивости, безопасности для здоровья людей, трудоемкости при изготовлении и эксплуатации, другим характеристикам. В таблице 8.2 приведены особенности разных материалов, применяемых при создании малых ландшафтно-архитектурных форм.

В заключении можно констатировать, что элементы архитектурно-ландшафтного благоустройства, кроме эстетического назначения выполняют определенные функции. По классификации Другомилова Р.А. следует выделить четыре направления: архитектурно-планировочное, архитектурно-утилитарное, архитектурно-духовное, инженерно-техническое. В свою очередь, в зависимости от основного назначения элементы благоустройства могут быть объединены в 12 групп: элементы сети автотранспортных пешеходных, велосипедных путей сообщения; торгово-финансовые; бытовые; рекреационно-развлекательные, визуально-информационные; мемориальные и религиозные; декоративные; элементы праздничного оформления; видимые элементы инженерного оборудования и санитарно-гигиенические (рисунки 7.4-7.8).

Таблица 7.1 - Функциональная взаимосвязь элементов архитектурного благоустройства и предложения по их рациональному размещению

Элементы архитектурного благоустройства	Необходимая функциональная взаимосвязь	Предложения по обеспечению функциональной взаимосвязи
Ограждения	С территориями различного назначения, отдельными элементами архитектурного благоустройства	<p>Низкие ограждения рекомендуется применять для защиты газонов и цветников от вытаптывания, для ограждения детских игровых площадок; средние - для ограждения территорий сельских усадеб, храмов, участковых больниц, врачебных амбулаторий или фельдшерско-акушерских пунктов, кладбищ, крестов у дорог, площадок мусоросборников; средние I типа - для ограждения опасных участков на тротуарах, пандусов и лестниц; средние II типа - для ограждения территорий школ, детских садов, парков; высокие - для ограждения некоторых спортивных площадок, строительных площадок;</p> <p>деревянные штакетниковые и жердевые ограды можно применять для ограждения усадеб, газонов, цветников, кладбищ, крестов у дорог, детских игровых площадок, пешеходных мостиков; штакетниковые - также для ограждения территорий школ и детских садов: плетеные ограды - для зон отдыха; дощатые сплошные - для временного ограждения строительных площадок; металлические сетчатые - для ограждения спортивных площадок, площадок мусоросборников, участковых больниц; цепные металлические - для ограждения мест захоронения, мемориалов и газонов вдоль пешеходных дорожек в зоне расположения мемориалов;</p> <p>металлические решетчатые - для ограждения территорий школ, детских садов, храмов, мест захоронений, газонов, цветников, пешеходных путей вдоль автомобильных мостов и путепроводов;</p> <p>перильные трубчатые - для лестниц, пандусов, опасных участков на тротуарах; металлические листовые и полосовые - для ограждения на автомобильных мостах и путепроводах;</p> <p>крупнопанельные железобетонные - для ограждения площадок мусоросборников; сборные мелкопанельные, мелкопанельно-штакетниковые - для сельских усадеб, школ, детских садов, храмов, участковых больниц, врачебных амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов, зон отдыха; каменные из мелкоштучных материалов - для сельских парков; каменно-металлические - для ограждения территорий храмов, сельских парков</p>
Уличная и садово-парковая мебель	С территориями различного назначения, пешеходными путями сообщения, другими элементами группы «отдых и развлечения»	<p>Стулья следует устраивать в комбинации со столами; столы также можно устанавливать совместно со скамьями; места для сидения вокруг столов (стулья, скамьи) необходимо предусматривать не менее чем с двух сторон;</p> <p>столы следует размещать на территории жилой секционной застройки, участковых больниц, кафе, храмов, прибрежных зон отдыха, на игровых площадках детских садов; временные нестационарные пластиковые столы и стулья рекомендуется размещать на территории придорожных кафе, сельских поселений</p>

Беседки	С территориями различного назначения, пешеходными путями сообщения	Рекомендуется размещать на территории парков, прибрежных зон отдыха, детских садов, библиотек, придорожных кафе, бань. Возможно размещение беседок на территории жилой секционной застройки; к беседкам должен быть обеспечен подход по пешеходным путям
Теневые навесы	То же	Рекомендуется размещать на территории придорожных кафе (зонтичные теневые навесы), парков, прибрежных зон отдыха, детских игровых площадок, библиотек; возможно также - на территории жилой секционной застройки; к теневым навесам должен быть обеспечен подход по пешеходным путям
Въездные знаки в сельские поселения	С автотранспортными путями сообщения	Необходимо устраивать на въездах в сельские поселения; въездные знаки в виде карт, схем необходимо совмещать с площадкой для остановки автомобилей, а также, возможно, с площадкой для отдыха в сельских поселениях типов 2-Б, 3-Б (чтение информации на схеме или карте невозможно без остановки транспортного средства)
Декоративная скульптура	С территориями различного назначения	Рекомендуется размещать на территории парков, общественных объектов в зонах жилой застройки
Сюжетные композиции малых архитектурных форм	То же	Рекомендуется использовать на территории жилой секционной застройки, территории общественных объектов, сельских парков и прибрежных зон отдыха
Декоративные камни и каменные композиции	То же	Рекомендуется применять на территории жилой секционной застройки, территории общественных объектов, сельских парков и прибрежных зон отдыха
Изделия и устройства для растений	Со зданиями, территориями различного назначения	Вазы можно размещать у входов в общественные здания, у входов на территорию общественных объектов, у пересечений пешеходных путей; перголы и трельяжи - на территории парков; подвесные корзины и горшки - на главных улицах и в общественных центрах; цветники - на территории жилой секционной застройки и общественных территориях
Водоразборные колонки	С территориями различного назначения, пешеходными путями сообщения	Рекомендуется размещать на улицах через 100-200 м (главным образом на перекрестках), возможно размещение их на территории железнодорожных станций или остановочных пунктов, участковых больниц, кафе или столовых, храмов, прибрежных зон отдыха, парков; у водоразборных колонок необходимо предусматривать площадку, к которой должен быть обеспечен подход по пешеходным путям
Колодцы	То же	Рекомендуется сооружать на сельских улицах в жилой усадебной застройке через 100-300 м (главным образом на перекрестках), также возможно размещение их на

		территории железнодорожных станций или остановочных пунктов, участковых больниц, храмов; у колодцев необходимо предусматривать площадку, к которой должен быть обеспечен подход по пешеходным путям
Уличные урны для мусора	Со зданиями, пешеходными путями сообщения, отдельными элементами архитектурного благоустройства	Низкие малые по объему урны следует размещать у скамей и навесов для отдыха взрослых; средние по высоте малые по объему - у входов в общественные здания и жилые секционного типа, а также на остановочных пунктах общественного транспорта при отсутствии автопавильона; средние по высоте большие по объему - у беседок для взрослых и мест отдыха для взрослых со столами, возле торговых киосков, на остановочных пунктах общественного транспорта при наличии автопавильона

Таблица 7.2 – Особенности применения разных материалов при изготовлении малых ландшафтно-архитектурные формы

Материалы	Достоинства	Недостатки
Дерево	Достаточная прочность, относительно малый удельный вес, легкость обработки, хорошая композиционная сочетаемость с природным ландшафтом	Недолговечность, трудоемкость при изготовлении, пожароопасность
Естественный камень	Высокая прочность, хорошая композиционная сочетаемость с природным ландшафтом	Трудоемкость при использовании
Кирпич	Возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм	Малая морозостойкость, относительно малая прочность, трудоемкость при изготовлении
Бетон	Долговечность, возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм	Большая материалоемкость, трудоемкость при изготовлении
Железобетон	Долговечность, возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, возможность применения индустриальных методов изготовления	Большая материалоемкость, трудоемкость при изготовлении
Сталь	Высокая прочность, возможность применения индустриальных методов изготовления	Относительно высокая стоимость, нестойкость к коррозии
Алюминий	Высокая прочность, легкость, возможность применения индустриальных методов изготовления	Высокая стоимость
Пластмассы	Возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, легкость, возможность применения индустриальных методов изготовления	Токсичность и пожароопасность отдельных видов пластмасс, относительно малая прочность.

8 ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР И МАТЕРИАЛЬНОЙ ОСНОВЫ СЕЛА

8.1 Некоторые соображения по формированию организационных структур сельскохозяйственных предприятий

Преимущества концентрации и специализации в различных производственных сферах неоднократно и убедительно доказаны трудами ведущих экономистов, хозяйственников, государственных деятелей. Исходные теоретические положения объективной закономерности развития специализации и концентрации общественного производства всесторонне были раскрыты в трудах ведущих экономистов уже в XIX веке. Всякая экономия времени, равно как и планомерное распределение рабочего времени по различным отраслям производства остается первым экономическим законом на основе коллективного производства.

Опыт таких ведущих стран мира, как США, Канада, страны ЕЭС убеждает, что степень развития отраслей производства и отдельных предприятий определяется уровнем производительности труда, а скорость, с которой они продвигаются вверх по лестнице прогресса темпом роста производительности труда.

Основным видом предприятий на селе были и пока остаются в Республике Беларусь крупные товарные хозяйства – коммунальные сельскохозяйственные унитарные предприятия (КСУП), открытые либо закрытые акционерные общества (ОАО, ЗАО). Они производят более 80% товарной продукции села. Цифры свидетельствуют, что фермерские хозяйства не могут составить конкуренцию в ближайшее десятилетие сельскохозяйственным предприятиям.

Так, по данным «Ассоциации фермерских хозяйств Республики Беларусь» на 1 января 2016 года в Республике Беларусь зарегистрировано 3017 крестьянских (фермерских) хозяйств. Экономическую деятельность осуществляло 2501 хозяйство. В 2015 году за крестьянскими (фермерскими) хозяйствами было закреплено 163,7 тыс. гектаров сельскохозяйственных земель (1,9% от общей площади сельскохозяйственных земель республики), в том числе пахотных земель – 118,9 тыс. гектаров (2,1%).

На долю крестьянских (фермерских) хозяйств пришлось 1,9% производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, в том числе продукции растениеводства – 3,7%, продукции животноводства – 0,4%. Объем производства сельскохозяйственной продукции данными хозяйствами составил в текущих ценах 2596 млрд. рублей, что в сопоставимых ценах на 6,1% больше по сравнению с 2014 годом.

Животноводство РБ дает более 80% товарной продукции сельского хозяйства. Главными отраслями животноводства являются скотоводство, свиноводство и птицеводство. Начиная с 1965 г. животноводство шло по

пути специализации и концентрации. Уже к 1980 г. в республике действовало 34 комплекса по производству молока, 7 - по производству говядины и 30 - по производству свинины. К 1986 г. молочно-товарные фермы с дойным стадом не менее чем по 500 голов, имели 70% колхозов и совхозов.

По состоянию на 1991-92 г.г. в республике действовало 268 специализированных хозяйств по откорму крупного рогатого скота и 250 – по откорму свиней. В среднем одним специализированным хозяйством в год реализуется 700 т говядины и 400 т свинины. Вместе с тем, известно, что в республике действует значительное число особо крупных комплексов. По производству говядины к таким можно отнести: упоминавшиеся ранее комплексы в сельскохозяйственных предприятиях: «Мир» Барановичского района по откорму 15 тыс. голов в год, им. Урицкого Гомельского на 12 тыс. голов в год, «Демехи» Речицкого на 10 тыс. голов, «Беличи» Слуцкого на 9 тыс. голов, им. Железняковича Кореличского на 11 тыс. голов и другие. Количество производимого ежегодно каждым из таких комплексов мяса в живом весе составляло 12,5-3,5 тыс. т. Из наиболее значительных по производству свинины можно назвать комплексы: в сельскохозяйственных предприятиях «Лошницкий» Борисовского района и «Сож» Гомельского на 108 тыс. свиней в год, «Восточное» Барановичского на 54 тыс. голов, «Западное» Брестского на 24 тыс. голов и других.

Производственно-экономические показатели многих предприятий подобного типа в период их устойчивой работы в конце 80-х годов убедительно подтверждают преимущества крупномасштабной концентрации. Многим из названных предприятий была свойственна высокая эффективность производства. Так, затраты корма на 1 ц привеса на комплексах по откорму 10 тыс. голов крупного рогатого скота были вдвое меньше, производительность труда работников в 10 раз выше, а себестоимость продукции примерно на 30% ниже, чем на обычных колхозных фермах. На комплексе сельскохозяйственного предприятия «Мир» Барановичского района затраты труда на 1 ц привеса откармливаемого скота составляли 2,2 человека-часа, что являлось одним из лучших показателей среди подобных комплексов бывшего СССР. Среднесуточные привесы на комплексах составляли по производству говядины 0,9-1,4 кг, по производству свинины - 0,7-0,8 кг. Эти показатели находятся на уровне лучших показателей в мировой практике. Все вышесказанное свидетельствует о рентабельности животноводческой отрасли в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь.

Бывший президент Белорусской академии сельскохозяйственных наук академик С.Г. Скоропанов в конце 70-х годов XX века анализируя на протяжении длительного исторического периода результаты деятельности в аграрном секторе нашей Республики привел убедительные данные преимущества работы коллективных специализированных хозяйств перед единоличными. Так, по его подсчетам за последние 150 лет затраты труда на производство 1 ц зерна уменьшились в 14-15 раз.

Опыт развитых стран мира убеждает в экономической оправданности развития крупных животноводческих предприятий. Так, в США 4% крупных ферм (комплексов) дают 49% валового дохода сельских хозяйств, а 52% мелких - лишь 6%. Там мелкие фермы со временем прекращают свое существование и поглощаются крупными хозяйствами.

Наш отечественный опыт убедительно подтверждает эффективность крупных специализированных животноводческих предприятий и фермерские хозяйства смогут достигнуть высокой рентабельности при условии их объединения и создания групп или ассоциаций, способных возводить крупные животноводческие комплексы. В настоящее время в РБ действуют комплексы и крупные фермы различных типов: по производству молока, выращиванию нетелей и первотелок и интенсивному откорму крупного рогатого скота (производству говядины), выращиванию - откорму свиней. В 1975-1980г. на основе наиболее крупных животноводческих комплексов были созданы межхозяйственные объединения, связанные договорными обязательствами группы колхозов и совхозов.

В каждом районе имелось несколько межхозяйственных объединений. Наиболее известным в республике по результатам своей работы было Гомельское межколхозное объединение по производству говядины. Базовым предприятием объединения являлся комплекс по производству говядины в колхозе имени Урицкого. Объединение было создано в 1975 году на базе 17 колхозов. На их средства в колхозе имени Урицкого построен крупнейший в республике комплекс по производству говядины, мощность которого в перспективе достигнет 18 тысяч голов в год. Взаимоотношения между хозяйствами строятся на договорной основе и регулируются принятым уставом. Полученная прибыль распределяется в зависимости от капиталовложений и от количества поставленного на комплекс молодняка. Из общей прибыли 35 процентов идет на оплату хозяйствам за молодняк. Хозяйства пайщики, поставляющие молодняк на комплекс, специализируются на молочном животноводстве. На молочные фермы направляется основное количество кормов, они оснащаются современным оборудованием. В хозяйствах появляется возможность концентрации средств и усилий специалистов на скорейший подъем уровня производства молока.

В 1973 году было создано Витебское межхозяйственное объединение. В его состав входили 8 хозяйств, расположенных в пригородной зоне. В составе объединения было 5 колхозов-имени Кирова, имени Красной Армии, «Белоруссия», «Большевик», «Призыв» и 3 совхоза - имени Краева, «Зароново», «Витебский». Головным предприятием являлся колхоз имени Красной Армии, специализирующийся на производстве молока. Объединение создано на демократических началах. Уставом было определено, что входящие в него хозяйства сохраняют хозяйственную и юридическую самостоятельность, строят взаимоотношения между собой на основе хозрасчета и договорных обязательств. Каждое из хозяйств объединения специализируется на одной из отраслей животноводства и растениеводства.

Заднепровское межхозяйственное производственное объединение, созданное в 1973 году в Оршанском районе, включало семь хозяйств. Объединение располагало 20 тысячами га сельхозугодий. Специализация хозяйств при создании объединения определялась в соответствии с их развитием и перспективой роста. Так, колхозы «Коминтерн» и «Ленинская искра» специализировались на производстве молока, колхоз Куйбышева – выращивание телок для воспроизводства стада, колхоз «Луч социализма» и головное хозяйство объединения совхозов «Днепр» - на свиноводстве. В колхозе «Луч социализма» действовал репродуктивный комплекс на 24 тысячи поросят в год, в совхозе «Днепр» - откормочный комплекс на 24 тысячи свиней в год. Создание объединения способствовало подъему экономики всех хозяйств. В частности, в совхозе «Днепр» производство свинины за годы работы объединения увеличилось более чем в три раза.

Крупные межхозяйственные предприятия действовали в Могилевской и Брестской областях.

Межхозяйственные объединения создавались по территориальному, либо отраслевому признаку. Первые, как правило, в масштабах административных районов и специализируются на производстве нескольких видов сельскохозяйственной продукции, вторые - узкоспециализированные объединения, на базе которых организуется крупное межхозяйственное предприятие. Отраслевые объединения являются более простой и доступной формой межхозяйственного кооперирования. Однако вопросы комплексного развития сельского хозяйства значительного улучшения культурно-бытового обслуживания населения более эффективно можно организовать лишь в пределах территориального объединения хозяйств. Территориальные объединения с этой точки зрения наиболее перспективны. Опыт работы таких межхозяйственных объединений показал их высокую эффективность.

Организация в сельском хозяйстве крупных специализированных предприятий, создает предпосылки для агропромышленной интеграции, слияние или устойчивой связи сельскохозяйственных предприятий с перерабатывающими и промышленными предприятиями. В работах ведущих экономистов РБ и стран СНГ обосновываются три организационных формы органического сочетания сельскохозяйственного и промышленного производства: агропромышленные предприятия, агропромышленные комбинаты и агропромышленные объединения. Агропромышленное предприятие - такая организационная форма связей сельскохозяйственного и промышленного производства, при которой одно промышленное предприятие по переработке сельскохозяйственного сырья объединения с одним сельскохозяйственным предприятием. При такой организации предприятия теряют свою производственно-финансовую самостоятельность и являются производственными подразделениями единого хозяйственного организма. Они имеют единый производственно-финансовый план, единый орган управления. Агропромышленный комбинат формируется на основе одного комбинированного или нескольких отраслевых, технологически связанных между собой перерабатывающих и соответствующих групп

сельскохозяйственных предприятий. Отдельные предприятия, входящие в состав комбината, лишаются юридической самостоятельности, строят свою работу на правах производственных единиц под общим руководством, на основе единого производственно-финансового плана - общий баланс, подсобные предприятия и т.д.. Основными отличиями агропромышленных предприятий и объединений являются размеры и количество ведущих хозяйственных подразделений, количество отраслей, по которым происходит соединения сельскохозяйственного и промышленного подразделений, уровень самостоятельности предприятий в оперном управлении и текущей организации производства. Агропромышленное объединение - наиболее сложная форма соединения сельскохозяйственных предприятий, в котором на основе соответствующей специализации и концентрации достигается органическое сочетание сельскохозяйственного и промышленного производства. Входящие в объединение предприятия сохраняют свою производственно-финансовую самостоятельность и все взаимоотношения строят на основе полного хозрасчета. Отдельные предприятия, объединения имеют общие производственно технические планы, в которых отражаются все стороны их деятельности по производству и поставки сырья, использованию техники, рабочей силы, энергетического хозяйства и т.д. (рисунок 8.1).

В нашей стране наиболее распространенной формой организационного слияния сельскохозяйственного и промышленного производства являются агропромышленные предприятия. Агропромышленные предприятия могут создаваться при слиянии самостоятельных государственных перерабатывающих предприятий с КСУП и в результате строительства перерабатывающих предприятий в самих хозяйствах. Одной из организационных особенностей агропромышленного предприятия является его территориальная целостность. В качестве примера можно назвать закрытое акционерное общество (ЗАО) «Агрокомбинат Заря» в Могилевской. В «Заре» лишь за последние 12 лет производство зерна увеличилось в три, молока в шесть, мяса – в три раза. В составе агрокомбината действует комбикормовый завод, предприятие по производству мясных и колбасных изделий. Основные виды деятельности: производство и переработка сельскохозяйственной продукции, производство мяса птицы, производство кормов, выращивание и откорм свиней и крупного рогатого скота и другое. Комбинат располагает сетью из 37 продовольственных магазинов и павильонов.

Другим примером является коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие «Совхоз-комбинат «Заря» - многопрофильное, динамично развивающееся агропромышленное предприятие (рисунок 8.2). Оно находится в Мозырском районе и является одним из лучших в Гомельской области и Республики Беларусь. Хозяйство располагает 6352 гектарами сельскохозяйственных угодий, в том числе 3987 гектарами пашни. поголовье крупного рогатого скота – 3049 голов, (в том числе 738 коров), свиней – 39830 голов, птицы – 342519 голов. Основными производственными специализациями являются выращивание зерновых и зернобобовых, кормовых и технических культур, картофеля; производство молока, говядины, свинины,

мяса птицы, яиц; переработка мяса и молока. Имеющиеся на предприятии цехи производят мясные полуфабрикаты и субпродукты, молочные продукты. Все это реализуется, через развитую сеть фирменной торговли.

В РБ одним из важных направлений в формировании агропромышленных предприятий и объединений является совершенствование связей предприятий мясомолочной промышленности с поставщиками сырья. Животноводческие комплексы - это крупные поставщики сельскохозяйственной продукции (откормленные животные, молоко). Для примера, укажем, что комплекс по откорму 108 тысяч свиней поставляет на переработку через день по 600 животных с массой 114 кг, а комплекс по откорму 10 тысяч голов крупного рогатого скота - через 13 дней 352 головы каждой массой 450 кг. Однако, как и прежде, при небольших объемах производившейся на фермах продукции она вывозится на перерабатывающие государственные предприятия и лишь после этого продукты переработки поступают в торговую сеть. Вместе с тем, крупное промышленное производство, которое внедряется сейчас в сельском хозяйстве, предполагает выдачу готовой к реализации продукции. Общеизвестно, что продукция предприятий промышленности идет непосредственно в торговую сеть. Кстати, опыт такой организации производства имеется в стране. В Белоруссии известны комплексы сельскохозяйственных предприятий "Советская Белоруссия" Брестской, совхоза «Ждановичи» Минской области, где полученное молоко после обработки разливается в герметические пакеты. За рубежом такая практика находит весьма широкое применение. При крупных предприятиях по откорму животных и птиц имеются цехи по убою, разработке и расфасовке продукции. Отходы переработки продукции идут скоту и птице, либо используются в качестве удобрения. Следовательно, для крупных комплексов вполне реальной представляется организация всего технологического процесса по принципу предприятий, ориентированных на выпуск продукции, идущей непосредственно в торговую сеть. Причем, одними из первых и наиболее ощутимых экономических преимуществ таких предприятий является высокий процент и комплексное использование получаемой продукции.

Такая форма интеграции производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции является наиболее приемлемой в пределах территориальной организации сельских советов. Следует учесть, что для 85-90% сельских советов Республики Беларусь территориальные границы сельских советов совпадают с границами колхозов, совхозов.

С учетом мощности эксплуатируемых в республике комплексов по выращиванию и откорму скота можно наметить несколько схем организации агропромышленных предприятий и объединений на базе животноводческих комплексов. В свое время нами были высказаны определенные соображения на этот счет. Одна схема - создание агропромышленных предприятий законченного типа с объединением на одной площадке связанных между собой производств. Создание таких предприятий рационально на базе особо мощных комплексов - по выращиванию и откорму свиней на 108 тысяч голов

в год и производству говядины на - 15 тысяч голов и более. Отдельные элементы будущих предприятий уже можно было выявить в конце 80-х годов. На эксплуатирующихся в республике комплексах на 108 тысяч свиней в год (совхозы-комбинаты имени 60-летия Белорусской ССР Борисовского и «Сож» Гомельского районов). Здесь рядом с откормочным комплексом имеется репродукторная ферма и комбикормовый завод. Корма с завода автотранспортом поставляются на комплекс и ферму. Пополнение маточного стада комплекса производится с племенной фермы. Откормленные на комплексе животные вывозятся на мясо комбинат, расположенный на расстоянии до 25 км. В данном случае связь между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями обусловлена лишь определенными договорными условиями. Взаимосвязь предприятий обусловлена договорами, территориально они размещены. Все это усложняет проведение всего цикла получения готового продукта.

На промышленном предприятии должна быть создана постоянно действующая технологическая цепь: получение сырья-передача на предприятие по переработке - получение готовой продукции. Поскольку конечной целью этого цикла является получение готовой продукции, с этих позиций и необходимо исходить при организации и строительстве законченных предприятий на селе. На их территории должны размещаться: крупный животноводческий комплекс, цех по производству кормов, перерабатывающее предприятие, утилизационный цех. Все технологические процессы полностью автоматизированы. Подача кормов из расположенного рядом цеха в здания для животных осуществляется пневмотранспортом. Откормленные животные внутренним стационарным транспортом подаются в мясоперерабатывающий цех. Готовая продукция поставляется непосредственно в торговую сеть или хранится некоторое время в холодильных помещениях. Отходы переработки поступают в утилизационный цех, где из них получают корм и органическое удобрение.

Преимущества таких централизованных предприятий нам видятся в следующем: почти полным устранением транспортных затрат между звеньями единого производства; градостроительных аспектах организации сельского расселения. Кроме того, на таких компактных предприятиях максимально сокращаются расходы на строительство складских помещений; отсутствуют отходы производства, которые неизбежны при децентрализованной системе; уменьшается опасность заболевания животных и потери при транспортировке; отпадает потребность в зданиях зооветеринарно-профилактического характера. Это будут промышленные предприятия с законченной и четкой архитектурой, с населенными пунктами возле них.

Вторая схема-создание агропромышленных объединений, включая рассредоточенные сельскохозяйственные предприятия. Основными предприятиями таких объединений является мясокомбинат и молочный завод, то один или несколько откормочных комплексов, комплексы по производству молока. Наиболее приемлема такая организация для хозяйств по выращиванию и откорму крупного рогатого скота. Как известно, для поставки молока на

откормочные комплексы за ними закрепляются специализированные хозяйства. Обычно это комплексы по производству молока. Основная продукция последних – молоко. Молодняк, получаемый от коров на этих комплексах частично идет на пополнение маточного стада, а остальное поголовье передается на откорм. К примеру, комплектация откармливаемого поголовья крупнейшего в Белоруссии комплекса по выращиванию и откорму 15 тысяч голов скота в год на предприятии «Мир» Барановичского района осуществляется за счет поставки молодняка из комплексов и ферм по производству молока Барановичского, Ганцевичского, Столинского, Пинского районов. После откорма на комплексе животные вывозятся на мясокомбинат. На мясокомбинат вывозятся также выбракованный взрослый скот из комплексов по производству молока. В составе агропромышленных объединений описываемого типа находится молочный завод, перерабатывающий из комплексов по производству молока продукцию. Кроме основных в составе объединения имеется ряд вспомогательных предприятий и цехов: по производству кормов, утилизации отходов производства, переработке экскрементов и другие. Такие агропромышленные объединения будут представлять собой мощные организации, по организационной структуре напоминающие действующие в стране промышленные объединения и фирмы. Территориально они могут размещаться в границах административных районов.

Изучение опыта интеграции сельскохозяйственного и промышленного производства в РБ, странах СНГ, США, Канаде, странах ЕЭС показывает, что идет процесс поиска наилучших вариантов объединения предприятий. Отрабатываются организационные формы интеграции, номенклатура размеры предприятий.

Целям агропромышленной интеграции в РБ способствует и указ Президента РБ А.Г.Лукашенко о преобразовании предприятий и организаций, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию в открытые акционерные общества, в составе которых должны быть предприятия производители сельскохозяйственного профиля.

По вопросам формирования сельскохозяйственных объединений и перерабатывающих предприятий в их составе в современных условиях Президент страны говорил 12.11.2016 г. Проводя совещание в Витебской области о перспективах развития малых населенных пунктов Оршанского и Шкловского районов он подчеркнул: «Надо посмотреть в будущее – вот главная задача - каким будет село завтра, что нам надо начинать сегодня». Создание сельскохозяйственных объединений, ориентированных на производство готовой к реализации продукции представляется вполне перспективными.

8.2 Эстетика, экология и функциональность в архитектурном проектировании сельскохозяйственных предприятий

История развития человечества дает наглядные примеры стремления общества и отдельного индивидуума к созданию комфортных условий для труда и отдыха. Вначале это становится доступным для ограниченного числа людей, затем коллективов, потом государств, выходящих на передовые рубежи «цивилизованных стран». И в этом стремлении каждый человек все более устраняется от естественного пребывания в окружающей среде, создавая для себя искусственный мир, защищенный от невзгод природы – палящего солнца, пронизывающего ветра, нестерпимого холода, дождя и другого. Однако, пока человек – «дитя природы» – он не может и не хочет полностью изолировать себя от окружающих нас голубого неба, ласкового солнца, зеленой травы, теплого майского дождя, деревьев и кустарников, щебетанья птиц. Отсюда – аквариумы с живыми рыбками, клетки с красивыми птичками, домашние собачки в квартирах, регулярные выезды за город «на природу», дачные участки, все чаще используемые для того, чтобы «подышать свежим воздухом».

Необратимость этого пути стимулирует развитие промышленности, производства все больших объектов продуктов питания, предметов и оборудования сферы услуг создали проблему экологии окружающей среды.

Человечество, создавшее себе комфортные условия проживания, почти победив природу, хочет вместе с тем, чистого воздуха и экологически чистых продуктов питания. И на данном этапе своего развития, опять таки отдельные индивидуумы и ограниченные коллективы, добывают себе и чистый воздух, и дорогие экологические чистые продукты питания.

Тезисно обозначив проблему экологии, обратимся к вопросу производства сельскохозяйственной, конкретно животноводческой продукции.

Предварим ее информацией прозвучавшей и показанной в августе 2016 г. по российскому каналу телевидения о том, что одним из регионов заключен договор на поставку пшеницы в КНР. Покупателей из Китая интересовало не только качество зерна, но и условия его выращивания, наличие на полях сорняков и если такие были то, конкретно какие.

А теперь обратимся к вопросу производства животноводческой продукции – мяса, молока. Известно, что наиболее экономичными с точки зрения уменьшения затрат на производство животноводческой продукции являются крупные фермы и комплексы. Рост поголовья животных и птицы, интенсификация животноводства, строительство крупных животноводческих предприятий, на ограниченной территории которых сосредотачивается большое количество скота, порождает проблемы, связанные с охраной окружающей среды от ее загрязнения отходами производства. Для современного животноводства характерны уменьшение площади и объема помещений на единицу живой массы животного, большая вместимость зданий, высокая плотность застройки (рисунки 8.3-8.5).

К числу наиболее сложных проблем животноводства следует отнести проблему утилизации навоза. До начала массового строительства крупных животноводческих ферм и комплексов вопрос об уборке и утилизации навоза не стоял так остро. Содержание и выращивание крупного рогатого скота и

свиней было сосредоточено на небольших фермах колхозов и совхозов. Объемы поступающего с таких предприятий навоза были невелики. Навоз шел на поля как удобрение и утилизация его осуществлялась по принципу – «ферма-поле». Концентрация животных на комплексах и накопление огромных масс навоза не позволяют использовать отработанными столетиями схему его утилизации. Кроме того, нерациональное использование навоза животноводческих комплексов представляют большую опасность для окружающей среды. При новых формах содержания животных на комплексах образуются большие массы, так называемого, бесподстилочного жидкого навоза. В таком навозе, в отличие от поступавшего ранее с ферм навоза плотной консистенции, смешанного с подстилкой, процесс самосогревания не происходит, и возбудители заразных болезней сохраняются весьма продолжительное время. Значительно ухудшились возможности использования такого навоза в качестве удобрения. Перевозка навоза на поля стала экономически невыгодной вследствие больших расстояний, а качество навоза резко снизилось, так как это жидкий навоз, загрязненный песком и опилками.

Навоз загрязняет преимущественно поверхностные воды и частично воздух. Загрязнение поверхностных вод происходит при использовании в качестве удобрения необеззараженного навоза, а также при отсутствии на животноводческих предприятиях систем очистки стоков. Наряду с загрязнением поверхностных вод существует опасность просачивания загрязненных экскрементами животных стоков в почву и попадания их в грунтовые воды. Реальной эта опасность становится при использовании так называемого лагунного способа хранения и обезвреживания навоза. В лагунах происходит бактериологическое окисление органических веществ навоза.

В последнее время навоз признан прямой причиной заболеваний человека. От животных и через навоз люди могут заразиться некоторыми болезнями. Наиболее часты жалобы обслуживающего персонала животноводческих предприятий и жителей близлежащих населенных пунктов на возникновение астмы от навозной пыли, головной боли от неприятных запахов.

Навоз загрязняет преимущественно воду и воздух. Опасность наибольшего загрязнения возникает при скоплении значительных количеств навоза на выгульных площадках, вне животноводческих зданий. В связи с тем, что загрязнение в таком случае происходит после выпадения атмосферных осадков, нельзя допускать попадания стока с площадок в водоисточники. Загрязнения можно предотвратить путем: устройства навесов над выгульными площадками; вертикальной планировкой территории предприятия, которая предотвращала бы сток дождевых и талых вод за ее пределы; устройства специальных канав, прудов, лагун, для сбора сточных вод.

Проблемы борьбы с загрязнением атмосферного воздуха до последнего времени имели значение лишь в городах и промышленных районах. Развивающееся промышленное животноводство породило аналогичную проблему и в сельской местности. Исследованиями установлено, что из комплекса по производству говядины на 10 тысяч голов в год за сутки вместе с

вентиляционным выбросом в атмосферу попадает более 2000 кг органических загрязнений, в том числе около 60 кг аммиака. Специфический запах от такого комплекса распространяется на расстояние до трех километров. Из свиноводческого комплекса на 108 тыс. голов запах распространяется на расстояние до пяти километров. Наиболее сильный запах исходит при перекачивании, перемешивании в открытых емкостях и разбрызгивании на полях навозной жижи. Другими источниками запаха являются загрязненный воздух, выбрасываемый системами вентиляции из животноводческих и вспомогательных построек. Из животноводческих построек в окружающее пространство постоянно выбрасываются большие объемы загрязненного воздуха. Расчеты показывают, например, что в среднем из свинарника вместимостью 1000 голов выбрасывается 45000 м³ загрязненного воздуха в час. Этот воздух имеет не только интенсивный запах, но и содержит, кроме газов, пыль и много микроорганизмов. Установлено, что в зоне размещения животноводческих предприятий с плотностью 1600 коров на 1 км² концентрация летучих соединений в воздухе в 20–30 раз превышает нормальный уровень, а повышенное содержание аммиака в воздухе отмечается на площади более 560 км².

Специалистами многих стран прилагаются определенные усилия в деле поиска путей обезвреживания ядовитых и неприятно пахнущих газов. Все мероприятия по охране бассейна любого животноводческого предприятия можно разделить на две группы: общие меры и частичные решения, направленные на очистку, обезвреживание и дезодорацию (устранение неприятного запаха) воздуха. Общие меры борьбы с загрязнением воздуха в помещениях состоят в соблюдении известных правил эксплуатации. К ним относятся: высокая культура ведения животноводства и своевременное выполнение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований содержания и кормления животных; четкая и бесперебойная работа систем обеспечения микроклимата, удаления навоза; тщательная очистка и дезинфекция помещений; кормления животных малосыпучими кормами и другое. К общим мерам, направленных на уменьшение степени загрязнения воздушного бассейна территории предприятий, относятся также: размещение вытяжных труб на зданиях с учетом господствующего направления ветров, разумная блокировка зданий, посадка деревьев и кустарника. Для предотвращения внешней рециркуляции загрязненного воздуха необходимо выброс воздуха из помещений проводить вверх факелом над коньком крыши с помощью вытяжных труб на высоту, рассчитанную для создания «аэродинамической зоны».

Для обезвреживания и дезодорации воздуха применяют различные способы: окисление и сжигание, пропуск его через специальные фильтры или воду и др. Для маскировки неприятных запахов используют эфирные масла и ароматические вещества. Однако многие из указанных способов весьма дороги. Кроме того, большинство названных способов рассчитано на централизованный отвод загрязненного воздуха с предприятия через высокую трубу. Децентрализованная вентиляция (отвод воздуха из каждого здания в

отдельности) не позволяет пока снабжать каждый вентилятор устройством для обработки воздуха, которое действовало бы автоматически и не требовало небольшого ухода.

Определенную угрозу для окружающей среды представляет и шум, возникающий при эксплуатации животноводческих предприятий. На животноводческих комплексах источниками шума служат сами животные, кормораздающие и инженерное оборудование, другое технологическое оборудование и установки. В животноводческих зданиях создаваемый при работе лишь вентиляционных установок шум имеет величину 70–90 ДБ (децибел). Шум отрицательно влияет как на окружающую среду, так и на продуктивность самих животных. Наиболее эффективным средством защиты окружающей среды от шума, считаются посадки защитных полос. Однако, в отличие от установившейся практики защитные лесные полосы должны закладываться не вокруг животноводческих предприятий — источников шума, а вокруг защищаемых объектов. Это не только надежнее защищает от шума, но и улучшает воздушный бассейн защищаемых объектов (как правило, населенных пунктов, зон отдыха). Наиболее подходящими для устройства защитных полос считаются деревья лиственных пород с крупной листвоной.

Следовательно, животноводческие предприятия представляют угрозу для окружающего пространства, являясь источниками выделения вредных веществ, газов, шума, создающих опасность для здоровья человека. Угроза эта значительно возрастает при эксплуатации особо крупных животноводческих предприятий. Понятно, что в связи с этим, как в нашей республике, так и других странах, ведется поиск наиболее рациональных проектных решений животноводческих предприятий и эффективных приемов обезвреживания отходов и их утилизации.

Вообще, кто-то вправе спросить: «к чему эти сложные технологические выкладки архитектору». Им можно возразить, что в основе любого сооружения, постройки лежат их «польза» (это еще от Витрувия), либо «функциональность» (это современный термин). И естественно, что глубокое знание технологических основ проекта, позволит создать здания, предприятие промышленного назначения, удовлетворяющее требованиям высокого качества выпускаемой продукции.

Выше мы говорили о негативном воздействии животноводческих предприятий на окружающую среду.

Рассмотрим другую проблему — условия работы обслуживающего персонала. Несмотря на наличие вентиляции помещений, современных методов автоматизации и механизации процессов обслуживания животных (механическая кормораздача, системы удаления навоза из помещений для содержания животных и другое) работники ферм длительное время находятся в среде с достаточно высоким уровнем вредностей (загазованность, влажность, наличие в воздухе пылевых органических веществ и другое).

Действующие на комплексах и фермах системы кормораздачи и навозоудаления, как наиболее трудоемкие в обслуживании животных, преследуют только одну цель — снизить уровень ручного труда работников.

Вопросы снижения уровня или исключения воздействия негативных факторов рабочей среды, как на работников так и на самих животных почти не учитываются.

Хотя приведенный выше пример с условиями выращивания зерна, предназначенного на экспорт, позволяет прогнозировать, что производство экологически чистых продуктов питания со временем сделает эти проблему актуальной.

Рассмотрим более приземленный вопрос. Известно, что на животноводческих предприятиях имеются вспомогательные здания, где размещены помещения, позволяющие сотрудникам проведение определенных санитарно-гигиенических мероприятий. Эти здания называются санпропускниками, они располагаются у главного входа, въезда на комплекс, ферму. Здесь размещены помещения смены и хранения рабочей и домашней одежды, душевые, умывальные и другие помещения, относящиеся к категории «бытовых».

Проводя параллели между сельскохозяйственными фермами и промышленными предприятиями нельзя обойти и вопрос о помещениях системы первичного обслуживания персонала, называемого в промышленной архитектуре «цеховыми»⁵. Сюда относятся помещения санитарных узлов, питьевые устройства, помещения для отдыха и другие. Эти помещения должны располагаться в непосредственной близости от рабочих мест с максимальным радиусом доступности 75–700 м. Необходимость наличия таких помещений не предусмотрена, даже «Республиканскими нормами технологического проектирования новых, реконструкции и технологического перевооружения животноводческих объектов» изданными Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь в 2004 году.

Следует еще раз подчеркнуть, что размеры современных зданий для содержания скота не уступают промышленным объектам. К примеру, свинарник для содержания свиноматок фермы на 12 тысяч голов в год в кооперативном сельскохозяйственном унитарном предприятии «Новая Нива» Лельчицкого района имеет размеры в плане 132,0 x 18,0 м, а коровник фермы на 1000 голов ОАО «Приозерское – Агро» Житковичского района – 126,0 x 33,0 м.

Специалистам известно, что в республике эксплуатируются сельскохозяйственные предприятия (комплексы по откорму свиней на 108 тысяч голов в год, откорму крупного рогатого скота на 15 тысяч голов в год), размеры отдельных зданий на которых существенно превышают приведенные выше параметры.

Материальная среда, то есть здания и сооружения сельскохозяйственных предприятий, в известной мере влияют на культуру и психологию работников предприятий.

⁵ Морозова, Е.Б. Архитектура промышленных объектов: прошлое, настоящее и будущее / Е.Б. Морозова. – Мн.: УП «Технопринт», 2003. – С. 127.

Если говорить об общем решении производственных зон, то важным фактором архитектурно-планировочной организации предприятий является создание выразительного ансамбля, ориентированного в сторону населенного пункта или основного подъезда при значительном расстоянии до селитьбы. Архитектурную композицию производственного комплекса следует увязывать с основными точками внешнего обзора, выявляя их до начала проектирования. Такими точками являются населенные пункты, автомагистрали, подъездные и проселочные дороги и т.д. Отсутствие подобной практики проектирования приводит к тому, что часто основная подъездная дорога проходит вдоль вспомогательных зданий и сооружения (гаражи, навесы и площадки для хранения техники, очистные сооружения и др.), а нередко и с тыльной стороны предприятий.

Служебно-бытовое здание, расположенное у главного въезда, – многофункциональное сооружение, имеющее в своем составе помещения для проведения санитарно-профилактических мероприятий, отдыха персонала, приема пищи, проведения общественных мероприятий, кабинеты руководителей и специалистов комплекса.

Это здание, кроме сугубо функциональных задач, должно отвечать стандартам архитектуры современного сельскохозяйственного предприятия. В настоящее время на их архитектурно-планировочном формировании сказывается традиции упрощенного подхода в создании сугубо утилитарного здания. Вместе с тем, если учесть, что это здание своего рода визитная карточка современного сельскохозяйственного предприятия, то его привлекательный фасад и объемно-планировочное решение должно отвечать иным, более высоким требованиям.

В качестве примера можно привести такое здание на животноводческом комплексе «Мир» Барановичского района, предприятий по производству молока в КСУП «Тихиничи» Рогачевского района и др.

Внешний облик «цехов», если использовать терминологию промышленных предприятий современных животноводческих зданий, пока диктуется традицией и действующими технологическими нормами. Это одноэтажные сооружения с двухскатной кровлей и унылой гаммой внешнего цветового решения. Хотя робкие попытки изменить эту ситуацию уже предпринимаются. К примеру, торцы животноводческих зданий со стороны главного подъезда, комплекса в «Мире» украшают цветные мозаичные панно, что, несомненно, влияет на эстетическое восприятие производственных построек.

Заимствование примеров прекрасного внешнего цветового решения отдельных промышленных зданий позволит по-иному решать эти вопросы на сельскохозяйственных фермах и комплексах.

Нельзя оставлять без внимания и решение интерьера животноводческих зданий – освещенность, цвет оборудования и стационарных и технологических элементов и другое – это те компоненты, которые влияют на безопасность труда и психологическое состояние работников. Мы не говорим уже о фирменной, удобной одежде персонала.

Анализ проектных материалов, изучение опыта эксплуатации животноводческих предприятий, позволяют сделать вывод, что в технологических решениях в малой степени учитываются современные требования экологии и охраны окружающей среды, создания благоприятных условий работы обслуживающего персонала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современное белорусское село - это благоустроенный населенный пункт с преобразованной производственной и социальной инфраструктурой, обеспечивающие удовлетворение выбранной системы социальных стандартов проживающим в них жителям. Претворение в жизнь процессов преобразования населенных мест должно осуществляться с учетом финансовых возможностей, сложившихся традиций формирования конкретного населенного пункта, высокопрофессионального включения в существующую планировочную структуру новых объектов и реконструкцию существующих общественных зданий. Существенное ограничение путей архитектурно-композиционного формирования населенного пункта в условиях сложившейся застройки предполагает глубокую и ответственную проработку вопросов благоустройства территории центров и основных улиц, архитектурное решение общественных зданий, организацию комплексного цветового решения жилой застройки и населенного пункта в целом, обоснованное введение в планировочную структуру новых, как правило, усадебных домов и другое.

Строительство новых общественных и жилых зданий трансформирует архитектурно-планировочную и композиционную структуру селитебных территорий. Непременным условием при формировании агрогородков должно стать создание внутри поселковых ансамблей всего населенного пункта и его отдельных частей. Это возможно при комплексном решении всего населенного пункта следует отнести и те панорамы, которые раскрываются при обзоре улиц

и общественной площади. Определенное значение приобретает архитектура хозяйственных и внутридворовых построек жилых домов, поскольку для образцовых сел-аглогородков внутренние виды, раскрывающиеся в промежутках между домами, должны увязываться с общим ансамблевым решением.

Большинство белорусских сел, в том числе и преобразуемых в агрогородки, отличаются живописностью. Живописность белорусских сел – не результат слепых случайностей или стихийности застройки. Она совершенно естественно проистекает: во-первых, из приспособления планировки и застройки к местному природному ландшафту и, во-вторых, из определенных традиций в формировании объемно-пространственных элементов населенного пункта. Планируя застройку агрогородков, архитекторы не должны упускать из виду возможности создания архитектурно-ландшафтных ансамблей поселений в целом.

Основные пути формирования архитектурно-планировочной композиции агрогородков, учитывающие современные условия и экономические возможности государства и сельскохозяйственных предприятий базируются:

- на высоком уровне архитектурно-планировочных решений общественных центров;
- строительстве новых или реконструкции общественных зданий, учитывающих современные социальные стандарты, заложенные в «Государственной программе возрождения и развития села на 2005-2010 годы»;
- новом жилищном, преимущественно усадебном строительстве, архитектурно-композиционно совместимым с существующей застройкой;
- благоустройстве общественных центров, главной и второстепенной улиц населенного пункта;
- размещении на территории агрогородка малых архитектурных форм и обновлении существующих оград, указателей и другое.

Архитектурно-планировочное преобразование сложившихся сельских поселений предопределяет создание материальной среды, отвечающей современному образу жизни сельского населения. Решающее значение в процессах формирования сельских населенных мест имеют особенности специализации хозяйств по видам производственной деятельности. В настоящее время особое внимание уделяется формированию производственных зон села. Этому способствует принятая Советом Министров Республики Беларусь «Республиканская программа развития молочной отрасли в 2010-2015 годах» направленная на увеличение производства молока и молочных продуктов для нужд населения и на экспорт.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ангелов, В.Б. Архитектура зданий из легких конструкций и ее роль в застройке сельских населенных мест БССР: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.03 / В.Б. Ангелов. – Минск, 1974. – 227 л.

2. Балыко, А.Е. Реконструкция и переустройство сельских населенных мест республики / А.Е. Балыко // Строительство и архитектура Белоруссии. – 1972. – № 3. – С. 1-3.

3. Бломквист, Е.Э. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов (Поселения, жилища и хозяйственные постройки) / Е.Э. Бломквист // Восточнославянский этнографический сборник: Тр. ин-та этнографии. Т.31. – М.: 1956. – 458 с.

4. Виншу, И.А. Архитектурно-планировочная организация сельских населенных пунктов: учебник для вузов / И.А. Виншу. – М.: Стройиздат, 1986.

–
279 с.

5. Государственная программа возрождения и развития села на 2005-2010 годы: Указ Президента Респ. Беларусь от 25 марта 2005 г. № 150 // Национальный реестр правовых актов республики Беларусь. – 2005. – № 52. –

С. 6-22.

6. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки: ТКП 45-3.01-116-2008. - Введ. 01.07.09. - Минск: М-во архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 2009.-64 с.

7. Гурулев, О.К. Традиции и современность в архитектуре села / О.К. Гурулев. – М.: Стройиздат, 1982. – 163 с.

8. Другомилов, Р.А. Благоустройство сельских поселений (на примере Могилевской области): дис... канд.арх.: 05.23.23/Р.А. Другомилов. – Мн., 2011.-1т.-137 л.; 2т.-193 л.

9. Захарына, Ю.Ю. Мастацкае аблічча Беларускай архітэктурны 70-90-х гг. ХХст./ Ю.Ю. Захарына – Мн.: БДПУ, 2004. – 143 с.: ил.

10. Захарына, Ю.Ю. Мастацкі вобраз архітэктурны Беларусі апошняй чвэрці ХХ – пачатку ХХІ стагоддзя : манаграфія / Ю.Ю. Захарына – Мінск: БДПУ, 2008. – 224 с.

11. Емельянов, В.Н. Архитектурно-планировочная организация сельских населенных мест Белоруссии / В.Н. Емельянов. – Минск: Ураджай, 1984. – 80 с.

12. Журавлев, И. Создание сельского жилища: опыт и задачи / И. Журавлев, О. Санникова // Архитектура и строительство. – 1998. – № 5-6. – с. 2-5.

13. Калмыкова, В.Н. Архитектура советского села / В.Н. Калмыкова. – М.: Стройиздат, 1975. – 211 с.

14. Калмыкова, В.Н. История архитектуры советского села / В.Н. Калмыкова. – М.: Агропромиздат, 1991. – 191 с.: ил.

15. Каменский, В.Г. Переустройство сел Белоруссии / В.Г. Каменский. – М.: Знание, 1974. – 48 с.

16. Катикман, А.А. Строительное искусство / А.А. Катикман. – Горки: кооперативное издательство студентов, 1930. – 178 с.

17. Кольчевский, Д.В. Совершенствование архитектурно-планировочной организации сельских поселений (на примере северо-востока Республики Беларусь): дис.... канд. архитектуры: 18.00.05 / Д.В. Кольчевский. – Минск, 2006. – 151 л.

18. Кондухов, А.А. Планировка и застройка сельских поселков / А.А. Кондухов, А.Б. Михайлов. – М.: Изд-во литературы по стр-ву, 1966. – 170 с.

19. Кончуков, Н.П. Планировка сельских населенных мест / Н.П. Кончуков. – М.: Высшая школа, 1979. – 289 с.

20. Кофод, А.А. Хуторское расселение / А.А. Кофод. – СПб., 1907. – 72 с.

21. Кофод, А.А. Русское землеустройство / А.А. Кофод. – 2-е доп. изд. – СПб.: Тип. “Сельского вестника”, 1914. – 172 с.

22. Кравченко, В.А. Планировка и застройка центра села / В.А. Кравченко. – Киев: Будівельник, 1969. – 176 с.

- 23. Круталевич, В.** Формирование сельского поселения нового типа / В. Круталевич. – Минск: 1977. – 221 с.
- 24. Кудиненко, А.Д.** Планировка и застройка сельских населенных мест: Учебное пособие / А.Д. Кудиненко, И.Г. Малков. – Брест: Издательство БГТУ, 2004. – 154 с.
- 25. Кудиненко, А.Д.** Архитектура возрождаемого села и усадебного дома / А.Д. Кудиненко, И.Г. Малков. – Брест. Издательство БГТУ, 2005. – 151 с.
- 26. Куликовский, А.В.** Планирование и организация строительства в колхозах / А.В. Куликовский. – Минск: Редакция сельскохозяйственной литературы, 1958. – 212 с.
- 27. Лакотка, А.І.** Пад стрэхамі пращураў / А.І. Лакотка. – Минск: Польша, 1995. – 384 с.
- 28. Латан, Н.А.** Разработка проектов архитектурно-планировочной организации сельскохозяйственных предприятий / Н.А. Латан, А.И. Старостенко, А.С. Пархуто. – Минск: БелНИИНТИ, 1989. – 124 с.
- 29. Леонов, В.** Агропромышленный комплекс: пути выхода из кризиса / В. Леонов. – Финансы, учет, аудит. – 1995. - №3. – с.17-26.
- 30. Локотко, А.И.** Белорусское народное зодчество: Середина XIX-XX в. / А.И. Локотко. – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 287 с.
- 31. Лукашэнка, А.Г.** Эфэктыўнасць пераўтварэнняў у весцы – ключ да вываду з крызісу ўсёй эканомікі. Выступленне Прызідэнта Рэспублікі Беларусь на нарадзе па пытаннях развіцця аграрнапрамысловага комплексу 15.02.1995 г. – Газета «Гомельская праўда», №29 (19580), 22.02.1995.
- 32. Макотинский, М.П.** Материал и архитектурная форма в условиях индустриализации жилищного строительства: Жилой дом. Т.2. / Институт архитектуры жилища / М.П. Макотинский. – М.: Госуд. изд-во архитектуры и градостроительства, 1950. – 129 с.
- 33. Малков И.Г.** Научные основы архитектурного и технологического проектирования сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь: дис... докт. арх.: 18.00.02 / И.Г. Малков. – Гомель, 1996. – 311 л.
- 34. Малков, И.И.** Трансформация архитектурно-планировочных решений сельских населенных мест / И.Малков, Д. Кольчевский // Архитектура и строительство. – 2004. - №5. – с.6-9
- 35. Малков, И.И.** Особенности архитектурно-планировочного формирования селитебных территорий агрогородков (на примере Гомельской области): дис... канд. арх.: 18.00.05 / И.И. Малков – Гомель, 2008. – 161 л.
- 36. Малков, И.** Особенности формирования архитектуры агрогородков / И. Малков // Архитектура и строительство. – 2007. – № 5. – с. 68-71.
- 37. Мальдзіс, А.І.** Даўняя Беларусь: З настальгіяй аб мінулым / Адам Мальдзіс, Армэн Сардарау. – Мінск: Літаратура і Мастацтва, 2010. – 168 с.

- 38. Маханько, Б.А.** Архитектура жилых домов и общественных зданий поселков / Б.А. Маханько, С.Б. Моисеева, Н.М. Согомоян. – М.: Стройиздат, 1979. – 227 с.
- 39. Молчанова, Л.А.** Материальная культура белорусов / Л.А. Молчанова. – Минск: Наука и техника, 1968. – 230 с.
- 40. Муравский, И.А.** Сельское хозяйство Гомельской губернии / И.А. Муравский. – Гомель: Издание Гомельского ГУБОНО, 1925 – 143 с.
- 41.** О мерах по дальнейшему развитию сельскохозяйственного производства // Указ №51 Президента Республики Беларусь от 6 февраля 1995 г. Минск – Финансы, учет, аудит. – 1995. - №3. – с. 4-6.
- 42.** Проектирование и создание малых ландшафтно-архитектурных форм (комплексов) пособие проектировщику под общ. ред. Г.А. Потаев. – Минск: Минск – типпроект, 2006. – 256 с.: ил.
- 43. Сардаров, А.С.** Краса: Эстетика Белорусской архитектуры / Армен Сардаров. – Минск: Звезда, 2015. – 200 с.: ил.
- 44. Сергачев, С.А.** Белорусское народное зодчество / С.А. Сергачев – Минск: Ураджай, 1992. – 255 с.
- 45. Согомоян, Н.М.** Сельский жилой дом: проектирование, застройка усадьбы / Н.М. Согомоян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991. – 144 с.
- 46. Соколовский, В.Э.** Архитектура нового белорусского села / В.Э. Соколовский, Р.Н. Алимов – Минск: Ураджай, 1978. – 128 с.
- 47. Тобилевич, Б.П.** Проблемы переустройства села / Б.П. Тобилевич – М.: Стройиздат, 1979. – 319 с.
- 48. Трацевский, В.В.** История архитектуры народного жилища Белоруссии: Уч. пособие для вузов / В.В. Трацевский – Минск: Выш. шк., 1989. – 191 с.
- 49. Хачатрянц, К.К.** Сельский поселок – центр первичной территориальной системы: учебно-методическое пособие / К.К. Хачатрянц, В.В. Вашкевич. – Минск: БНТУ, 2010. – 78 с.
- 50. Чантурия, В.А.** История архитектуры Белоруссии: Дооктябрьский период: Учеб. для студентов вузов / В.А. Чантурия – 3-е изд. перераб и доп. – Минск: Вышэйш. шк.. 1985. – 295 с.
- 51. Чантурия, Ю.В.** Градостроительное искусство Беларуси второй половины XVI – первой половины XIX в.: средневековое наследие. Ренессанс, барокко, классицизм / Ю.В. Чантурия. – Минск: Бел. наука, 2005. – 375 с.
- 52. Шаблюк В.У.** Сельскія паселішчы Верхняга Панямоння: XIV-XVIII стст. / В.У. Шаблюк; пад. рэд. Я.Г. Звяругі – Минск: Беларуская навука, 1996. – 119 с.

53. Шамрук, А.С. Архитектура Беларуси XX – начала XXI в.: эволюция стилей и художественных концепций / А.С. Шамрук. – Минск: Беларус. наука, 2007. – 335 с.: ил.

54. Якімовіч. Ю.А. Драўлянае дойдства Беларускага Палесся XVII-XIX стст. / Ю.А. Якімовіч – Минск: Навука і тэхніка, 1978. – 146 с.

55. Якимович, Ю.А. Зодчество Белоруссии XVI – середины XVII в.: Справочное пособие / Ю.А. Якимович – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 368 с.

