

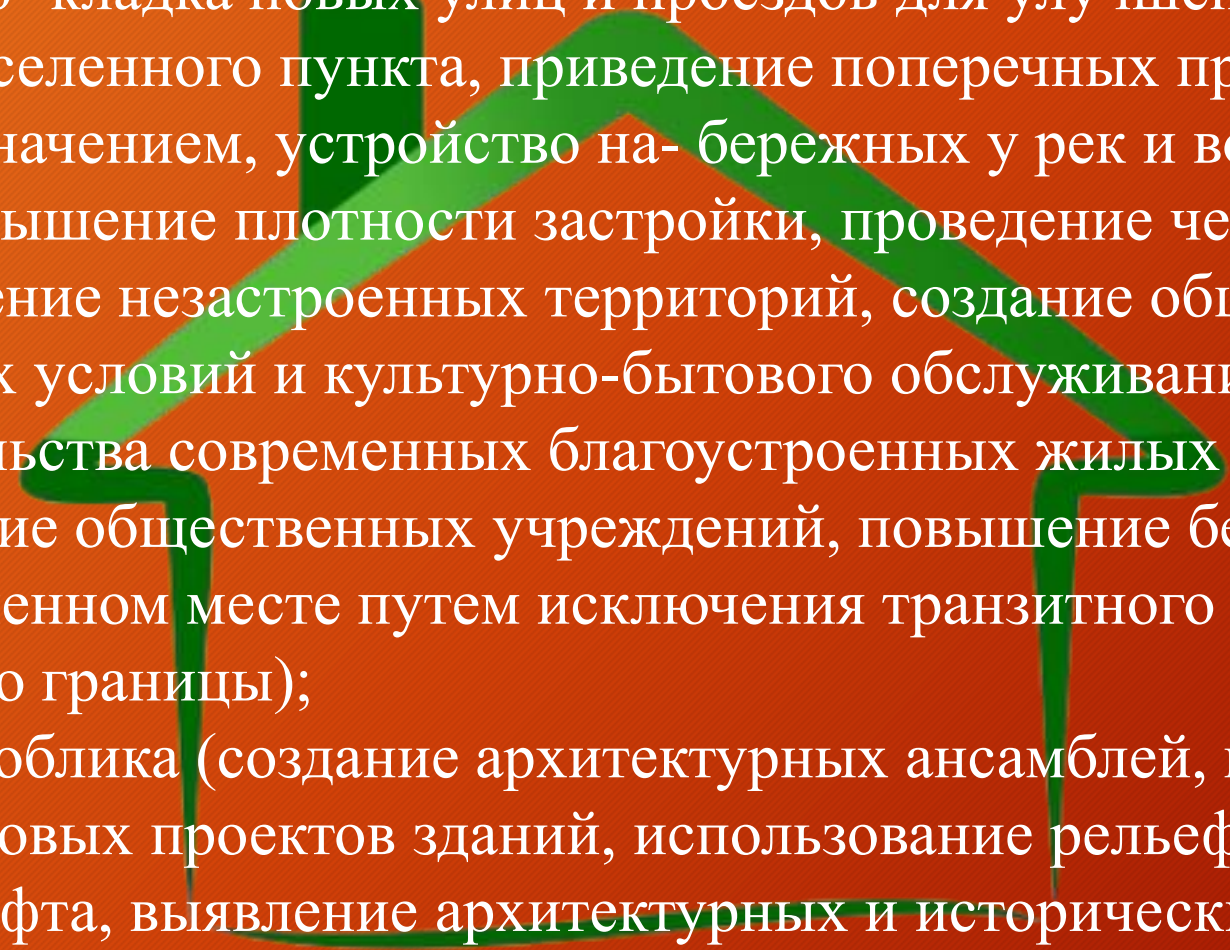
Особенности планировки сельских населенных пунктов при их реконструкции



Цели и задачи реконструкции сельских населенных мест.

Под реконструкцией сельских населенных мест следует понимать процесс развития, совершенствования их архитектурно-планировочной структуры, застройки и благоустройства сообразно новым потребностям общества. Реконструкция бывает полная или частичная, она может быть проведена в короткий период или постепенно, за более длительный период. Если реконструируется отдельное здание или сооружение, то на это требуется относительно небольшой отрезок времени, на реконструкцию же части или тем более всего населенного пункта затрачивается не один год.

Обновление планировки, застройки и благоустройства происходит различными путями, в зависимости от значения населенного места в системе расселения, его величины, географического положения, исторического развития, состояния материального фонда и других условий. Однако во всех случаях переустройство сельских населенных пунктов должно проводиться в соответствии с социально-экономическим и научно-техническим прогрессом. Основные направления реконструкции сельских населенных мест следующие: улучшение санитарно-гигиенического состояния.



улучшение архитектурно-планировочной структуры плана населенного места (упорядочение уличной сети, дифференциация улиц по назначению, закрытие проездов в мелких кварталах, прокладка новых улиц и проездов для улучшения связи между отдельными частями населенного пункта, приведение поперечных профилей улиц в соответствие с их назначением, устройство набережных у рек и водоемов, упорядочение жилых кварталов, повышение плотности застройки, проведение четкого строительного зонирования, сокращение незастроенных территорий, создание общественного центра); улучшение жилищных условий и культурно-бытового обслуживания населения (расширение строительства современных благоустроенных жилых домов, организация и правильное размещение общественных учреждений, повышение безопасности передвижения в населенном месте путем исключения транзитного движения и вывода автомагистралей за его границы); улучшение внешнего облика (создание архитектурных ансамблей, подбор соответствующих типовых проектов зданий, использование рельефа участка и окружающего ландшафта, выявление архитектурных и исторических памятников, использование существующих или создание новых зеленых массивов и водоемов).

Имеющийся в колхозах и совхозах фонд жилых, общественных и производственных зданий будет эксплуатироваться еще длительный период. Чем полнее его использовать в процессе реконструкции, тем меньше затрат средств и времени потребуется на переустройство сельских населенных мест. В практике проектирования имеют место случаи, когда новая застройка размещается на свободной территории, оторвана от существующего села или рядом с ним. Такое решение не отвечает требованиям экономного использования земли. Строительство на новом месте может быть допущено только тогда, когда существующее населенное место размещено на участке, неблагоприятном в санитарном отношении или не отвечающем экономическим требованиям перспективного развития хозяйства; предусматривается переселение жителей на новое место в связи с крупным государственным гидротехническим или мелиоративным строительством; осваиваются новые земли; проводится сселение с хуторов. Для разработки проекта реконструкции населенного пункта необходимо изучать сложившуюся планировку, застройку и благоустройство, определить перспективную численность населения, установить физический и моральный износ зданий и сооружений, определить потребность в новом строительстве.

Опорный план проектов планировки реконструкции существующих сельских населённых пунктов и методика его составления.

При составлении проектов планировки реконструкции сельских населенных мест необходимо учитывать имеющийся материальный фонд, к которому относят существующие здания и сооружения, дороги и улицы с твердым покрытием, инженерные коммуникации, зеленые насаждения, приусадебные участки и др. Этот материальный фонд отражается на специальном чертеже, который носит название опорного плана. Чертеж изготавливается на топографической съемке в масштабе 1 : 2000. Существующий материальный фонд оказывает большое, а иногда и решающее влияние на переустройство населенных пунктов, поэтому изучение его в процессе разработки проекта реконструкции имеет важное значение. Материальный фонд претерпевает с течением времени физический и моральный износ. Физический износ определяется физическим состоянием зданий и сооружений, их балансовой стоимостью, а моральный - соответствием зданий и сооружений современным требованиям. Материальный фонд создавался постепенно в течение длительного периода, и к моменту проектирования он по своему физическому и моральному состоянию не однороден. Физическое состояние сооружений зависит от времени, прошедшего с момента их возведения, от типа сооружения, материалов, из которых оно построено, условий эксплуатации и др.

На опорный план наносят все существующие постройки с указанием их назначения, материалов, из которых они построены, степени их физического износа, а также в ней отражают состояние улиц, инженерных сооружений и других устройств, которые следует сохранять на перспективу. При этом выделяют группы построек с разным остаточным сроком службы: выходящим за проектный период (25-30 лет); заканчивающимся в проектный период, но не ранее срока, предусмотренного для первой очереди строительства; заканчивающимся в период первой очереди строительства (5-7 лет). Остаточный срок службы определяют по материалам технической инвентаризации зданий и сооружений. При их отсутствии может быть использован следующий метод: для каждого здания в зависимости от его капитальности определен расчетный срок службы, в течение которого здание полностью физически изнашивается. Для деревянных рубленых жилых домов этот срок (C_p) составляет 50-60 лет, для каменных - 100 лет, а для каменных особо капитальных до 150 лет.

Исходя из этого, можно вычислить среднегодовой физический износ $I_{ср. год} = 100\% / C_p * m$

Далее, разделив расчетный срок службы на три равных периода - можно вычислить среднегодовой износ для каждого периода. При этом принимается, что общий среднегодовой износ приурочивается к среднему периоду; в первый период годовой износ будет меньше и составит $2/3$ от среднегодового, а в третий период - $4/3$ от среднегодового износа. Процент износа можно определить, используя пример, показанный в таблице 18. Пользуясь данными таблицы и зная фактический срок службы здания, можно рассчитать возможный процент его физического износа. Например, при фактическом сроке службы деревянного рубленого дома 30 лет его физический износ составит:

за первый период расчетного срока (20 лет) - 22%

за 10 лет второго периода ($1,61 \% \times 10$) - 16,1%

всего за 30 лет - 38,1%

Здание, достигшее физического износа 70%, считается непригодным для дальнейшей эксплуатации. Деревянный рубленый дом такой износ будет иметь на 47-год эксплуатации. Если он простоял 30 лет, то до этого срока осталось 17 лет (47-30). Это и будет в данном случае остаточный срок службы здания. Аналогично определяют остаточный срок службы любого здания. По данному методу физический износ здания и остаточный срок его службы получают приближенный, так как не учитываются условия эксплуатации здания. Однако для учета существующего строительного фонда в проекте реконструкции населенного места такого расчета достаточно. При решении вопроса о сносе того или иного здания потребуется дополнительное техническое обследование. Результаты этих расчетов, нанесенные на опорный план, позволят выявить отдельные районы населенного места, которые могут быть использованы под застройку в первую очередь, и территории, на которых новое строительство можно проводить после сноса ветхих зданий.

Особенности расчета населения при реконструкции существующих сельских населённых пунктов.

При реконструкции существующих сельских населенных мест проектировщик имеет дело со сложившимся и фактически имеющимся населением. Перед ним возникают два вопроса: как фактическая численность населения изменится в пределах расчетного срока и достаточна ли она для обеспечения трудовыми ресурсами объема производства хозяйства и культурно-бытового обслуживания жителей. Для получения ответов на эти вопросы необходимо провести перспективный расчет населения статистическим методом и методом трудового баланса по формулам, приведенным во II главе. Возрастную и семейную структуру населения на перспективу устанавливают по данным местных статистических органов, а также Совета народных депутатов.

Расчет нового строительного фонда. Потребность в новом строительном фонде возникает тогда, когда в населенном месте не хватает зданий каких-либо видов и когда некоторые существующие здания выбывают и подлежат замене новыми. Такое выбытие и замена возможны по причинам: физического износа, моральной устарелости, реконструкции. Поэтому, прежде чем рассчитывать новое строительство, надо проверить состояние наличного строительного фонда и определить, достаточно ли можно и целесообразно сохранить для дальнейшей эксплуатации. Здания с небольшим физическим износом при прочих благоприятных условиях могут быть поставлены на капитальный ремонт. Моральный износ при хорошем физическом состоянии в ряде случаев может быть ликвидирован специальными мерами (например, подключение к водопроводу, канализации, внутренняя пере- планировка, расширение, надстройка, обновление и переработка фасада, переоборудование и др.).

Убыль по реконструкции имеет место тогда, когда здание расположено с нарушением санитарных или противопожарных норм или оно при данном расположении мешает правильно осуществлять дальнейшую застройку территории. Всякий снос зданий подлежит всестороннему тщательному обоснованию. После этого выявляется потребность в новом строительстве и производится соответствующий его расчет. Для расчета применяются перспективные расчетные нормы. Для определения резервных территорий за пределами расчетного срока (25-30 лет) все жилищное строительство дополнительно рассчитывают по норме общей площади в домах 23 м² на человека. При определении перспективного жилого фонда большое значение имеет демографический состав населения, позволяющий правильно установить его семейную структуру, необходимое количество, размеры и комнатность квартир.

Расчет нового строительного фонда и выявление районов перспективного развития.

В практике встречаются различные приемы размещения нового строительства: полностью в границах существующего населенного пункта; в границах населенного пункта, но с частичным выходом за его пределы; полностью на новом месте. Выбор того или иного приема зависит от конкретных условий каждого населенного пункта, но по возможности предпочтение следует отдавать первому из них, так как он исключает отвод под строительство ценных пахотных земель. Расчеты показывают, что даже при расположении населенного пункта в условиях сложного рельефа, требующего дополнительных затрат на осуществление мероприятий по инженерной подготовке территории и благоустройству, эти затраты будут значительно меньше, чем потери хозяйства от изъятия под строительство пахотных земель. Территории для нового строительства следует отводить после тщательного обследования населенного пункта, используя при этом плановую подоснову с нанесенными и пронумерованными на ней существующими постройками и ведомость их инвентаризации.

Регулирование системы уличной сети.

Исторически сложившаяся уличная сеть во многих случаях имеет ряд существенных недостатков, затрудняющих организацию движения как в самой жилой зоне, так и между ней и местами приложения труда. Характерными недостатками существующей уличной сети являются: отсутствие дифференциации по назначению; запутанная густая сеть улиц, образующая мелкие кварталы непрерывной формы; различная ширина улиц на отдельных участках; значительные искривления улиц, не оправданные рельефом местности; отсутствие устроенных поперечных профилей; пропуск через жилую зону машин и скота. Крупным недостатком уличной сети многих населенных мест является то, что некоторые улицы выполняют несколько функций, в современных условиях несовместимых. Так, например, если через населенный пункт проходят транзитные магистрали, то это приводит к смешению транзитного и местного транспортного и пешеходного движений, что недопустимо с точки зрения организации и безопасности движения. В ходе работ по реконструкции уличной сети необходимо устранить эти недостатки и привести ее в соответствие с требованиями рационального современного движения.

Важное экономическое значение имеет и реконструкция существующей уличной сети. Прокладка новых магистральных улиц в населенном пункте должна осуществляться преимущественно по существующим улицам и незастроенным территориям, чтобы уменьшить объем сноса имеющейся застройки и тем самым облегчить и снизить стоимость работ по реконструкции села. Все мероприятия по переустройству существующей уличной сети должны быть направлены на создание связанной системы улиц, способной удовлетворить требованиям современного и перспективного движения. Что же касается остальной уличной сети, то она должна перестраиваться в процессе реконструкции жилых кварталов. При этом следует стремиться к ее упрощению без ущерба для удобств сообщения. Рациональная трассировка улиц ведет к сокращению затрат на их благоустройство, улучшению санитарно-гигиенических условий проживания и высвобождению для строительства значительной территории. Излишние улицы целесообразно ликвидировать или превратить во внутриквартальные подъезды к группам жилых домов.

Архитектурно-планировочная реконструкция сельских населённых пунктов.

В большинстве существующих сельских населенных мест общественные центры, как правило, отсутствуют, а здания, которые должны их формировать, размещены без учета их назначения и архитектурного облика. В связи с этим создание общественного центра в реконструируемых населенных пунктах и рациональное размещение общественных зданий в них приобретают первостепенное значение. Архитектурный облик села в значительной степени зависит от количества общественных зданий, их архитектуры и размещения на территории. На фоне окружающих жилых домов общественные здания выделяются своей монументальностью, служат ориентиром, определяют силуэт поселка и подчеркивают топографические и планировочные особенности плана. По составу учреждений общественные центры могут быть весьма разнообразны, но более всего к ним тяготеют административные, зрелищные, торговые и другие здания общественного назначения. Поскольку населенный пункт и его общественный центр должны представлять собой единый комплекс, состоящий из взаимосвязанных компонентов, одним из главных является вопрос определения местоположения центра в плане населенного пункта.

При размещении общественного центра должны быть обеспечены: максимальная увязка с общей архитектурно-планировочной структурой плана; функциональное зонирование с учетом опорной застройки и сложившегося использования территории; удобная пешеходная связь и исключение транзитного движения через центр. Местоположение общественного центра, его размер и форма, характер застройки и благоустройства определяются архитектурно-планировочной композицией и существующим расположением общественных зданий. Он может развиваться на базе существующего тогда, когда его местоположение и характер сложившейся застройки создают необходимые условия для дальнейшего развития с частичным перемещением на новое место или полностью на новом месте. В создании архитектурного облика центра и всего населенного пункта решающую роль играют административные, культурно-просветительные и другие наиболее значительные по своим объемам и внешнему виду общественные здания.

Реконструкция структурных частей сельских населённых пунктов.

Правильное установление последовательности намечаемых мероприятий по реконструкции имеет большое экономическое значение. Поэтому выбор объектов первоочередного строительства должен опираться на реальные капиталовложения и учитывать уровень развития местной строительной базы. Для определения очередности и этапов реконструкции населенного пункта необходимо выявить резервные территории, как внутренние, так и внешние. Внутренние резервные территории составляют участки земли, расположенные в проектных границах населенного пункта. Они могут выделяться за счет: свободного приусадебного фонда; земель, непригодных под застройку; участков с ветхим строительным фондом, подлежащим сносу; участков, занимаемых производственными зданиями, подлежащими выносу из селитебной зоны; территорий, образуемых за счет сокращения размеров приусадебных участков и упорядочения уличной сети.

Внешние территории составляют земли, примыкающие непосредственно к границам села.

Одной из важнейших задач реконструкции сложившейся застройки является комплексный, всесторонний анализ всех факторов, влияющих на целесообразность и эффективность намечаемых мероприятий.

Последовательность и сроки реконструкции населенного места следует увязать с общим планом развития хозяйства, составляемым на перспективу с таким расчетом, чтобы обеспечить все работы по реконструкции денежными средствами, материалами и строительной базой.

Очерёдность и этапы осуществления мероприятий по реконструкции

Очередность реконструктивных мероприятий следует увязывать также с объемами ежегодных капитальных вложений в культурно-бытовое и жилищное строительство за счет государственных средств, а также средств населения. Учитывая средний объем финансирования, строительства и реконструкции, выделяют первую и вторую очереди строительства. Первую очередь строительства следует проводить в два этапа с использованием внутренних территориальных резервов. В первый, подготовительный, этап (5-7 лет) строят общественные здания, новые жилые дома и заменяют ветхий строительный фонд. Одновременно с этим намечают мероприятия по подготовке территории для второго этапа реконструкции.

На втором этапе (последующие 10-15 лет) должна быть завершена первая очередь реконструкции, в результате которой будет полностью заменена амортизированная застройка, каждая семья получит отдельную квартиру с нормальной площадью; осуществлено благоустройство главных улиц и улучшены жилые улицы и проезды; ликвидирована раздробленная уличная сеть; создан парк и озеленены участки общественных учреждений; проведены работы по инженерному оборудованию и благоустройству части населенного места с учетом дальнейшего распространения их на весь населенный пункт. Вторая очередь реконструкции явится этапом, в течение которого будет осуществляться дальнейшее уплотнение застройки жилых кварталов; инженерное оборудование всего населенного пункта; благоустройство всей уличной сети. Поэтапная реконструкция сельских населенных мест должна проводиться с учетом их индивидуальных особенностей. Повышению экономичности реконструкции в значительной степени способствует разумное сочетание существующей и вновь создаваемой застройки. При этом не следует забывать, что процесс реконструкции не может быть закончен полностью, ибо на смену существующим зданиям придут новые, будут совершенствоваться и приемы архитектурно-планировочных решений.

Реконструкция и модернизация производственных территорий. К реконструкции производственных территорий относится полное или частичное переоборудование отдельных объектов комплекса, а также комплекса в целом с сохранением или изменением его назначения. При этом возможно строительство новых и расширение действующих основных и обслуживающих зданий. Реконструкция может заключаться в замене морально устаревшего и физически изношенного оборудования, комплексной повышении уровня инженерного оборудования, создании лучших механизации производства, введении прогрессивной технологии, санитарных и зооветеринарных условий, в устранении диспропорций в технологических звеньях и вспомогательных службах. Реконструкция может быть трех видов. Малая (частичная) - коэффициент обновления основных фондов не превышает 0,2. В этом случае производится в основном замена физически и морально устаревшего оборудования, средств механизации и перепланировка существующих зданий. Средняя - коэффициент обновления основных фондов составляет от 0,2 до 0,4. Производится полное техническое перевооружение производства, замена изношенных строений, сооружение пристроек. Полная (комплексная) - коэффициент обновления более 0,4. Осуществляется значительное строительство новых зданий и замена оборудования в существующих зданиях, оставляемых для дальнейшей эксплуатации.

Экономически целесообразно проводить полную реконструкцию производственных комплексов, когда затраты на это составляют не более 90% от стоимости строительства нового комплекса. При реконструкции и расширении производства решается комплекс экономических, технических, социальных и архитектурно-планировочных задач. Решение экономических задач направлено на увеличение производства продукции, повышение производительности труда, углубление специализации производства, внедрение научной организации труда, снижение себестоимости продукции и т. д. Технические задачи возникают при внедрении новой техники, строительстве технологических линий, обеспечении механизации и автоматизации производственных процессов. Социальные задачи включают повышение культуры производства и труда; строительство производственно-бытовых центров с раздевалками, душевыми, комнатами для приема пищи и отдыха; полное инженерное благоустройство производственных комплексов с бытовыми удобствами для обслуживающего персонала. Архитектурно-планировочные задачи состоят в совершенствовании генеральных планов отдельных производственных комплексов и их частей, повышении архитектурной выразительности отдельных зданий, упрощении конфигурации зданий и сооружений, устранении недостатков в застройке.